



INFORMATIVO

Politécnico

Publicación oficial de la Escuela Politécnica Nacional · Quito-Ecuador



La construcción del edificio de aulas y relación con el medio externo avanza de acuerdo a lo planificado. Se tiene previsto que la primera etapa de la obra termine en abril de 2010

año XIX
53

NOVIEMBRE 2009

CONTENIDO

- Resultados de evaluación del CONEA
- Curso internacional “Métodos modernos de análisis de materiales”
- V Jornadas de Discusión y II de Planificación Institucional
- Circula nueva Revista Politécnica



El mes pasado este Informativo daba cuenta de las acciones que se realizaron en la Politécnica con motivo de la discusión en la Asamblea Nacional de la nueva Ley de Educación Superior. Se manifestaba la preocupación de que la propuesta del Ejecutivo contiene temas que contrarían la Constitución y que, lejos de fortalecer la universidad la van a supeditar al vaivén de los gobiernos de turno.

Durante el lapso transcurrido, han sido numerosas y de diferente índole las expresiones de disconformidad con dicho proyecto de ley, debido a que son muchos los actores y diferentes y hasta contradictorios, en algunos casos, los intereses que se defienden.

Los Rectores de algunas universidades y escuelas politécnicas públicas, entre ellas el de nuestra Institución, en una carta abierta a la Asamblea Nacional, manifestaron su criterio sobre aspectos esenciales que debe contemplar la nueva ley para que la educación superior pública pueda desarrollarse con un marco legal que garantice su autonomía, el cogobierno, la representación mayoritaria en el Consejo de Educación Superior, rentas permanentes, y un régimen de escalafón adecuado para sus profesores.

Para el efecto demandan una mayor participación de las universidades y escuelas politécnicas públicas en el debate de la ley, para poder explicar y defender sus planteamientos, con el fin de que en la nueva ley se garantice el carácter de bien público de la educación superior, así como la calidad y excelencia académica de las universidades ecuatorianas.

A pesar de que puede resultar cansino el tema, no deja de ninguna manera de ser importante, quizá lo más importante en los últimos años para la universidad, de allí que este Informativo hace un llamado a la comunidad universitaria para apoyar a nuestras autoridades en su pedido a la Asamblea Nacional, y a mantenerse vigilantes del proceso de discusión de la ley para tomar las acciones pertinentes a fin de que nuestros planteamientos sean escuchados.

INFORMATIVO POLITÉCNICO

Año XIX • N° 53
NOVIEMBRE 2009

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 POLITECNICO

Sesión del 29 de septiembre del 2009

- Se resuelve autorizar a la Magíster María Torres López su adscripción al Departamento de Ciencias Sociales como miembro del personal administrativo, y que dentro de su horario, se considere las traducciones al idioma inglés de documentos oficiales que solicita la Secretaría General de la institución.
- Se posesionan y prestan la promesa de Ley, los ingenieros Raúl del Pozo (principal) y Eddy Marcelo Orozco (alterno), como Representantes de los Profesores titulares a Consejo Politécnico.
- Se resuelve al amparo del Art. 19 del Reglamento de Organización Académica, autorizar al Ing. Esteban Alejandro Valencia, asistente de cátedra, su adscripción al Departamento de Ingeniería Mecánica.
- Se resuelve encargar a la Comisión de Evaluación Interna que presente una propuesta de redistribución de los responsables para la ejecución del Plan de Mejoramiento y que la CEI realice el seguimiento de la ejecución de los planes operativos con el fin de que se cumpla la planificación del PMI.

Sesión del 6 de octubre del 2009

- Se resuelve solicitar al Director Jurídico que hasta el 12 de octubre del 2009, presente un informe jurídico sobre el pago de dietas a los funcionarios de la Institución, que integren cuerpos colegiados en calidad de vocales o representantes o miembros y si es o no factible continuar pagando los gastos de residencia.
- Se resuelve derogar el Reglamento del Comité de Contrataciones expedido por Consejo Politécnico en segunda discusión, en sesión del 18 de septiembre del 2007.
- Se resuelve derogar el Reglamento interno de Contrataciones expedido por Consejo Politécnico en segunda discusión, en sesiones del 14, 19, 21 y 26 de febrero del 2008.
- Se resuelve autorizar al Rector, para que delegue al Vicerrector, la suscripción de toda clase de contratos, por un monto de hasta el 40% de 1.25 cien milésimos del Presupuesto General del Estado.

- Se resuelve disponer el reconocimiento y la inscripción en el libro de grados correspondiente, el título de Ingeniería en Petróleos, de la señorita Elsa Cobos, obtenido en la Universidad de Zulia-Venezuela.

Sesión del 15 de octubre del 2009

- Se resuelve solicitar a la Dirección Jurídica y a la Dirección de Recursos Humanos, presente un proyecto de normativa que regule el pago de funcionales, en el plazo de tres semanas.
- Se resuelve disponer que se emita la respectiva disponibilidad presupuestaria por un monto de hasta UD \$200000 para financiar los proyectos de investigación semilla del año 2009.
- Se resuelve ratificar la suscripción de la Carta de Acuerdo entre la EPN y el Programa de Alimentación Escolar, para aplicar las Pruebas Ser Ecuador 2009, por un valor total de US \$454969.92.

Sesión del 20 de octubre del 2009

- Se resuelve ratificar la resolución N.- 188 de la sesión de Consejo Politécnico del 9 de julio del 2009 que dice: "Aclarar que el Consejo de Administración e Inversiones del Fondo de Capitalización Solidaria, de acuerdo a la resolución 113 del Consejo Politécnico del 14 de abril del 2009, puede realizar inversiones hasta por 90 días tantas veces cuantas fueren necesarias.

Sesión extraordinaria del 22 de octubre del 2009

- Se continúa con el tratamiento del Reglamento de Carrera Académica.

Sesión del 27 de octubre del 2009

- Se resuelve autorizar la inclusión en la contratación de la Póliza de Seguro de Vida en grupo, muerte accidental e incapacidad total y permanente a seis personas más, pertenecientes al Instituto Geofísico.
- Se resuelve organizar una rueda de prensa para expresar la posición de la EPN frente al Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior y además dar la mayor difusión a los documentos que se han publicado al respecto.
- Se resuelve autorizar la devolución a cada uno de los beneficiarios del Fondo de Capitalización Solidaria, el capital corres-





pondiente a su aporte personal y al amparo del literal f) del artículo 18 del Reglamento de Jubilación de la EPN se encarga al Consejo de Administración e Inversiones del Fondo de Capitalización Solidaria proceda a esta devolución de la manera que considere más adecuada.

DE CONSEJO ACADÉMICO

Sesión del 30 de septiembre del 2009

- Presta la promesa de Ley y se posesiona en sus funciones la señorita Sara Monseñat Crespo, como Representante estudiantil alterna a Consejo Académico.
- Se resuelve designar al señor Manuel Villagómez, miembro de la Comisión de calificación de los proyectos de Investigación Semilla, en reemplazo del señor Alejandro Santillán.
- Se continúa con el análisis de la Reforma del Reglamento del Sistema de Estudios de las carreras de Formación Profesional y de Postgrados.

Sesión del 7 de octubre del 2009

- La Comisión de Evaluación de los Proyectos de Investigación Semilla-2009 informa que se han presentado veinte y seis proyectos. Se resuelve lo siguiente: aprobar y adjudicar los 12 proyectos sugeridos por la Comisión que han cumplido con las bases del concurso, disponer que nueve proyectos puedan ser reformulados, de acuerdo a las observaciones realizadas por la Comisión y entregados hasta el 16 de octubre del 2009, hasta las 16h00 e indicar que los cinco proyectos restantes no han sido aprobados.

Sesión el 14 de octubre del 2009

- Se resuelve aprobar los siguientes documentos: Guía metodológica para actuali-

zación de diseños curriculares de carreras de pregrado, Plantilla de actualización de diseños curriculares de carreras de pregrado, Programa de estudios por asignatura y disponer a la Unidad de Desarrollo Curricular que una vez modificados los documentos de acuerdo a las sugerencias de Consejo Académico, se distribuya a todas las unidades pertinentes.

- Se continúa con el análisis de la reforma del Reglamento del Sistema de Estudios de las carreras de formación profesional y de postgrado.

Sesión del 21 de octubre del 2009

- Se resuelve aprobar y adjudicar siete proyectos de Investigación Semilla que fueron reformulados y sugeridos por la comisión y que cumplen con las bases del concurso.
- Se resuelve que los siete proyectos de Investigación Semilla que la comisión sugirió la no designación de fondos, pueden ser reformulados y entregados al Vicerrectorado hasta las 16h00 del jueves 5 de noviembre del 2009.
- Se resuelve sugerir a la Dirección de Planificación que se invite a los Representantes Estudiantiles de Consejo Académico a participar en las Jornadas de discusión de Planificación Institucional a realizarse el 30 de octubre del 2009.
- Se resuelve autorizar la apertura de un nuevo paralelo de la Maestría en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional durante el presente semestre.
- Se resuelve aprobar el Calendario presentado por la Unidad de Admisión, con la indicación que se recepte la PAAP en un solo horario y se dispone que la prueba se realice el sábado 28 de noviembre del 2009 a partir de las 15h00.

Convenio de cooperación interinstitucional EPN-Corte Constitucional

El convenio firmado entre las dos instituciones, permitirá desarrollar programas de capacitación continua y permanente de los funcionarios de la Corte Constitucional, en las áreas de herramientas gerenciales, informática y de motivación al cambio. Además, desarrollar la ingeniería de procesos, elaborar estándares e indicadores de gestión, desarrollo de componentes de software diseñados de acuerdo a los requerimientos de la Corte, la elaboración conjunta de especificaciones técnicas para la adquisición de equipos y bienes muebles en general y participar en intercambio de experiencias en gestión de la información y desarrollo de proyectos de investigación.

El convenio tendrá una duración de cinco años, a partir de septiembre del 2009. Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Patricio Pazmiño Freire, Presidente de la Corte Constitucional.

Convenio de pasantía EPN-Repsol YPF del Ecuador S. A.

La Compañía Repsol apoya a las instituciones educativas y universidades en el perfeccionamiento de profesionales en formación, permitiendo a los estudiantes la realización de prácticas estudiantiles en la Compañía, de acuerdo a las disponibilidades operativas y de espacio físico.

Un estudiante de la Facultad de Geología y Petróleos realizará la pasantía en el bloque 16 de Repsol YPF, ubicado en la provincia de Orellana, a partir del 7 de agosto del 2009.

Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el señor Juan Toledo, Representante de REPSOL YPF del Ecuador S. A.

Convenio de observación EPN-Empresa Eléctrica Regional Norte, EMELNORTE

La Empresa EMELNORTE permitirá el acceso del estudiante William Cisneros de la EPN, a las instalaciones de la empresa y brindará todas las facilidades para su información y conocimiento de sus instalaciones, necesarias para su investigación y el desarrollo de su tesis y titulación. El tiempo permitido será de cinco semanas, a partir de agosto del 2009.

Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, el Econ. Marcelo

Moreno, Presidente Ejecutivo de EMELNORTE S. A. y el estudiante William Cisneros.

Carta de Acuerdo EPN-Programa de Alimentación Escolar

Las dos instituciones firmaron la Carta Acuerdo para aplicar las Pruebas "Ser Ecuador 2009", a docentes fiscales en servicio y a directivos fiscales para evaluar la gestión de las instituciones educativas en las provincias de Imbabura, Pichincha y Sucumbíos.

El Ministerio de Educación ha considerado prioritario realizar la aplicación de las pruebas Ser Ecuador 2009 a docentes fiscales en servicio, con el propósito de evaluar el desempeño de los docentes a través de cuestionarios de evaluación cualitativa y pruebas de conocimientos específicos; así como también la evaluación de la gestión de las instituciones educativas fiscales en las Provincias de Imbabura, Pichincha y Sucumbíos, para asegurar el funcionamiento efectivo y eficaz de la institución educativa.

Firmaron la Carta el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el señor Justo Tobar S., Coordinador Nacional del Programa de Alimentación Escolar.

Convenio de pasantías EPN-PETROBRAS

Las dos instituciones firmaron un convenio con el fin de generar un mecanismo de ayuda mutua, mediante el cual los estudiantes puedan adquirir un mejor conocimiento de los sectores productivos y de servicios, a través de prácticas en la compañía, con posibilidad de desarrollar proyectos específicos y realizar estudios e investigaciones que sean requeridos por la compañía, de común acuerdo con la universidad.

El convenio tendrá una duración de dos años, a partir de febrero del 2009. Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el señor Javier Gremes Cordero, Representante legal de ECUADORTLC S. A.

Contrato EPN-INCOP

La EPN y el Instituto Nacional de Contratación Pública suscribieron un contrato de consultoría para efectuar la categorización de los productos, bienes y servicios requeridos para la exploración y explotación de recursos hidrocarbúricos.

Además, se procederá a establecer el ori-





gen el origen de los productos e identificar aquellos que existan proveedores únicos, codificar los productos, participar en la difusión de los resultados y sistematizar la información generada en el proceso.

Firmaron el contrato el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Jorge Luis González T., Director Ejecutivo de INCOP, el 30 de septiembre del 2009.

Convenio EPN-Repsol YPF del Ecuador S. A.

Repsol YPF del Ecuador S. A. apoya a las universidades e instituciones educativas del país para el perfeccionamiento de profesionales en formación, permitiendo a los estudiantes la realización de Proyectos de Tesis en la Compañía, de acuerdo a las disponibilidades operativas y de espacio físico.

El estudiante Edsson Ricardo Martínez V. de la Facultad de Ingeniería Química realizará su tesis en el Departamento de Operaciones de la Compañía, a partir del 26 de octubre del 2009, por un plazo máximo de seis meses. La fecha de culminación del convenio será el 20 de abril del 2010.

Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, el señor Juan Toledo, Director de Recursos Humanos de Repsol YPF del Ecuador S. A. y el estudiante Edsson Ricardo Martínez.

Convenio de cooperación EPN-Karlsruhe Institute of Technology

Las dos instituciones firmaron un convenio de cooperación y expresan el interés de intercambiar becarios, estudiantes, información y materiales académicos, con el convencimiento que la investigación y el proceso educativo en ambas instituciones se intensifiquen y que la comprensión mutua entre sus respectivos becarios y estudiantes se acreciente a través del establecimiento de programas de cooperación.

Se fortalecerá el desarrollo de las actividades de cooperación basadas en sus respectivas metas académicas y educativas: intercambio de docentes, estudiantes de pregrado y postgrado, supervisión conjunta de los estudiantes de Maestría y Doctorado PhD, intercambio de información y materiales académicos, de revistas y publicaciones, organización de programas de investigación conjunta, organización de conferencias conjuntas y otros intercambios académicos.

El convenio tendrá la duración de cinco años, a partir del 27 de octubre del 2009.

Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Prof. Dr. Sc. tech. Horst Hippler, Presidente de Karlsruhe Institute of Technology.

Convenio de intercambios estudiantiles EPN-Karlsruhe Institute of Technology

Las dos instituciones convienen en intercambiar estudiantes, tanto para el nivel de pregrado, como de postgrado, con un mínimo de dos años completos de estudios en la institución sede. Los estudiantes deben tener un dominio suficiente del idioma de la institución anfitriona.

Como punto de contacto para organizar el intercambio se han determinado los siguientes lugares: Karlsruhe-KIT Oficina Internacional y la EPN, Dirección de Relaciones Institucionales.

Ambas instituciones convienen en el intercambio de 3 a 5 estudiantes por año escolar. Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Prof. Dr. Sc. tech. Horst Hippler, Presidente de Karlsruhe Institute of Technology.



Prof. Dr. Horst Hippler, Presidente del Karlsruhe Institute of Technology-KIT; Ing. Alfonso Espinosa, Rector de la EPN y el Sr. Christian Berger, Embajador de la República de Alemania firmando el convenio.

Convenio de Cooperación Interinstitucional EPN-CFN

La EPN y la Corporación Financiera Nacional suscribieron un convenio con el fin de cooperar en programas y proyectos que contribuyan a fomentar el desarrollo local y nacional, la generación de empleo, la innovación tecnológica y el fortalecimiento de las cadenas productivas, a través de la participación y compromiso de las dos instituciones, entidades participantes que promueven el desarrollo sustentable, aportando la generación de proyectos productivos

presentados por emprendedores, entendidos como "Estudiantes universitarios de último año de pregrado, estudiantes de postgrado y personas que hayan egresado de una carrera universitaria durante los últimos cinco años, que tengan un proyecto alineado a las actividades financiables de la CFN y pueda transformarse en un plan de negocios.

La CFN podrá participar a través de sus productos financieros de primero y segundo piso, particularmente el producto "Crédito Socio Empresa", para lo cual las partes se

comprometen a cumplir las políticas y normas específicas para acceder a sus recursos y suscribir instrumentos adicionales de ser necesario.

El plazo de duración del convenio es de dos años, a partir del 24 de octubre del 2009. Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, el Ing. Jorge Wated Reshuan, Gerente General de la CFN y el Ing. Camilo Samán Salem, Presidente del Directorio de la CFN, como Testigo de Honor.



Curso Internacional "Métodos Modernos de Análisis de Materiales"

El Departamento de Metalurgia Extractiva de la Escuela Politécnica Nacional está organizando el Curso Internacional "Métodos Modernos de Análisis de Materiales".

El objetivo de este curso es dar a conocer en forma práctica las aplicaciones específicas de los equipos modernos de análisis de materiales, así como sus potencialidades adicionales para el uso en la investigación y la industria. Se presentarán conferencias a cargo de Profesionales de Venezuela, Brasil, México, Argentina y Ecuador, con amplia experiencia en Métodos de Análisis de Materiales

Las técnicas que se analizarán son: Espectrofotometría por absorción atómica, Espectrofotometría por plasma acoplado inductivamente (ICP-Masas), Difracción de rayos X, Fluorescencia de rayos X, Microscopía electrónica con análisis DRX, Microscopía de fuerzas atómicas, Análisis térmico diferencial, Potenciometría, Espectroscopía infrarroja con transformadas de Fourier (FTIR) y Fluorimetría laser

Con estos antecedentes invitamos a investigadores, empresarios, profesionales, docentes, estudiantes y público interesado a participar en este importante evento que se realizará el **26 de noviembre de 2009 en el Hemiciclo de la Escuela Politécnica Nacional de Quito, de 8:00 a 17:30 horas.**

Programa del curso Internacional de "Métodos Modernos de análisis de materiales"

HORARIO	TEMA	EXPOSITOR
8:00 – 8:30	Registro de participantes – entrega de material	
8:30 – 9:00	Inauguración	Ing. Alfonso Espinosa (Rector EPN) Ing. Ernesto de la Torre(Decano FIQA)
9:00 – 9:30	Espectrofotometría por absorción atómica	Ing. Alfonso Hernández (México)
9:30 – 10:00	Espectrofotometría por plasma acoplado inductivamente (ICP-Masas)	Ing. Alfonso Hernández (México)
10:00 –10:30	Difracción de rayos X	Prof. Miguel Delgado (Venezuela)
10:30 –11:00	Receso	
11:00 –11:30	Aplicaciones difracción de rayos X	Ing. Alicia Guevara (Ecuador)
11:30 –12:30	Microscopía Electrónica	Ing. Carlos Segovia (México)
12:30 –14:00	Receso	
14:00 –14:30	Microscopía de fuerzas atómicas	Ing. Carlos Segovia (México)
14:30 –15:00	Análisis térmico diferencial	Ing. Joao Mesquita (Brasil)
15:00 –15:30	Fluorimetría laser para uranio	Ing. Luis López (Argentina)
15:30 –16:00	Receso	
16:00 –16:30	Fluorescencia de rayos X	Ing. Rubén Vásquez (Ecuador)
16:30 –17:00	Potenciometría (Potenciostato)	Ing. Patricio Carrera (Ecuador)
17:00 –17:30	Espectroscopía infrarroja con transformadas de Fourier (FTIR)	Ing. Bernardo Cordero (Ecuador)



LA EPN EN LA PRENSA NACIONAL

Diario **El Comercio**, en su edición del **1 de octubre del 2009**, en la información "La reforma de la U. es analizada por expertos de América" dice, La Escuela Politécnica Nacional y la Federación de Estudiantes Politécnicos del Ecuador (FEPE) presentaron a los asambleístas una propuesta alternativa, que no defiende ninguno de los anteproyectos oficiales para reformar la Ley de Educación Superior.



Diario **El Universo**, en su edición del **20 de octubre del 2009** informa sobre "La actividad alta en el Reventador" y dice: el volcán Reventador ha incrementado su proceso eruptivo hasta llegar a un nivel alto, aunque sin amenazar aún a las poblaciones ni a la infraestructura petrolífera, informó el Instituto Geofísico.

Diario **El Comercio**, en su edición del **10 de octubre del 2009**, nos informa sobre "Un sismo causó temor en Ambato y Tena: Esmeraldas también tembló". Los técnicos del Instituto Geofísico de la EPN proporcionaron una amplia información.

Diario **El Comercio**, en su edición del **22 de octubre del 2009**, nos informa sobre "El Reventador sigue expulsando vapor". Los temblores y los estruendos han aumentado en el volcán Reventador, ubicada en la Provincia de Sucumbíos. De acuerdo con los informes del Instituto Geofísico la actividad eruptiva se incrementó desde la semana pasada.

Diario **Hoy**, en su edición del **11 de octubre del 2009** informa sobre "Temblor causa daños en Tena". Un temblor de 4,5 grados en la escala abierta de Richter se registró ayer en una zona central de la Amazonía y provocó fisuras en paredes de edificios y rajaduras en ventanas de la ciudad de Tena, informó el Instituto Geofísico de la EPN.

Diario **Hoy**, en su edición del **23 de octubre del 2009** informa sobre "Volcán Reventador no reviste peligro". El proceso de erupción del volcán Reventador, en la Provincia de Sucumbíos, no representa peligro alguno para las poblaciones cercanas, afirmó Hugo Yepes, Director del Instituto Geofísico de la EPN.

Diario **El Comercio**, en su edición del **18 de octubre del 2009**, Cuaderno 2, Ciencia y Tecnología, publica un interesante y extenso reportaje sobre las investigaciones del Dr. Minard Hall. "Hall se enamoró del Cotopaxi". El vulcanólogo recibió el mes pasado el premio a la mejor investigación de la Politécnica Nacional. Él fundó el Geofísico.

Diario **Hoy**, en su edición del **25 de octubre del 2009**, publica una información ilustrada sobre "La población aprende a vivir con el volcán. El Reventador va por 18 erupciones". El actual proceso eruptivo no representa peligro para los habitantes de las poblaciones cercanas, según el Instituto Geofísico.

Diario **Hoy**, en su edición del **20 de octubre del 2009**, presenta una pequeña nota informativa sobre el Museo Observatorio. Abre de martes a domingo. En el parque La Alameda, en la avenida Gran Colombia, está el Museo Observatorio.

Diario **Hoy**, en su edición del **26 de octubre del 2009**, entrevista al Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN. En su entrevista manifiesta que los rectores de la Universidad Central, del Azuay, Politécnica del Litoral y de otras no están de acuerdo con el Proyecto de SENPLADES, pero tampoco con la alternativa del CONESUP.



PEDRO MERINO Y SU MUNDO DE LAS MATEMÁTICAS, LA CULTURA Y EL ARTE



Pedro Martín Merino es uno de los jóvenes PhD en Matemáticas, que se inicia como docente en la Facultad de Ciencias. No es su primera experiencia, fue profesor en Ciencias Económicas y Financieras, perteneciente a la misma facultad. Una de sus ex alumnas le califica como un excelente maestro, claro en sus explicaciones, honesto en sus calificaciones y abierto a las inquietudes estudiantiles. Nos cuenta Pedro Martín que su vida se desarrolla entre la música, pintura, arte, cine, libros de la realidad económica y social del mundo y las Matemáticas.

En su vida estudiantil en el Colegio Marista nunca tuvo dificultad en sus estudios. Ingresó al prepolitécnico de la EPN luego de aprobar la PAAP, requisito establecido por primera vez en la Poli. En la única materia que nunca tuvo problemas fue en Matemáticas, de ahí su dedicación y estudios.

Pedro Martín obtiene su título de Matemático en la EPN en octubre del 2003. En el 2004 inicia sus estudios de Doctorado en Matemáticas Aplicadas, de acuerdo al convenio entre la EPN y la Universidad Técnica de Berlín. Sus estudios doctorales los realiza en Quito y en Berlín. Así desde agosto a diciembre del 2004 y del 2005 su trabajo de investigación lo realiza en la Universidad Técnica de Berlín, igual de febrero a abril del 2007.

Desde septiembre del 2008 hasta noviembre del 2009 realiza sus estudios posdoctorales en el Grupo de optimización de ecuaciones diferenciales de la Universidad Técnica de Berlín-Alemania. DFG Priority Program 1253 "optimization with PDE constraints", dirigido por el Prof. Dr. Fredi Tröltzsch.

Su preparación no se detiene, de ahí su asistencia a cursos y seminarios.

2001 Curso de verano en el Instituto de Matemática y Ciencias afines IMCA, Lima-Perú

2003 *Numerical methods for Differential Algebraic Equations and Optimal Control*, dictado por Prof. Dr. Volker Mehrmann, y PD Dr. Peter Benner, EPN.

2004 *Optimal Control of Partial Differential Equations*, curso dictado por el Prof. Dr. Fredi Tröltzsch y Dr. Thomas Slawig, EPN.

2005 *Optimization in Transportation* dictado por el Prof. Dr. Rolf Möhring, EPN.

2006 *Numerical Linear Algebra* dictado por el Prof. Dr. Christian Mehl.

2006 *Numerical Optimization* dictado por el Prof. Dr. Diezmar Hömberg.

Su participación en encuentros y congresos mediante la presentación de ponencias se hace evidente a partir del 2004.

2009 Sobre la aproximación numérica de una clase de problemas de control semi-infinitos por el método de los elementos finitos, ITLA06, Quito - Ecuador.

2009 "Some results on state-constrained control problems for PDEs with finite-dimensional control space" at the fourth German-Polish Conference on Optimization, Methods and Applications. (GPCO 2009, Moritzburg, Saxony, Germany).

2008 "Approximation via fem method of state-constrained optimal control problems with finite dimensional controls, \Latin American Workshop on Optimization and Control" (LAWOC 2008, Quito-Ecuador).

2008 "Error estimates for the fem approximation of a semi linear elliptic control problem with state constraints and finite dimensional control space", Approximation and Optimization in the Caribbean APPOPT 2008. San Andrés, Colombia.

2006 "An optimal control problem with point wise state constraints and controls in finite dimensional space". X Encuentro Nacional de Matemática y sus Aplicaciones, EPN-Quito.

2005 "Second order sufficient conditions for a state-constrained semi linear optimal control problem". Seminar of the Research Group on Optimization with PDE, Institut für Mathematik, Technische Universität Berlin. Berlín, Alemania.

2004 "Optimal control problems of semi linear elliptic equations with finite dimensional control space". Seminar of the Research Group





on Optimization with PDE, Institut für Mathematik, Technische Universität Berlin. Berlín, Alemania.

2004 "Sobre el Problema Inverso de Steklov". IX Encuentro Nacional de Matemática y sus Aplicaciones. EPN-Quito.

Tiene varios artículos publicados en revistas referadas internacionales

P. Merino, J.C. de los Reyes, F. Tröltzsch, J. Rehberg: Optimality conditions for state-constrained PDE control problems with time-dependent controls. *Control and Cybernetics*. 37 (2008), no. 1, 5-38.

P. Merino F. Tröltzsch, B. Vexler: Error estimates for the finite element approximation of a semilinear elliptic control problem with state constraints and finite dimensional control space. Aceptado para su publicación en *ESAIM M2AN*, actualmente publicado como reporte en el grupo de optimización de Ecuaciones diferenciales parciales de la Universidad Técnica de Berlín.

P. Merino I. Neitzel, F. Tröltzsch. Error estimates for the finite element discretization of semi-infinite optimal control problems. Remitido para publicación.

Además ha publicado :

Sobre el problema inverso generalizado de Steklov, *CD de Memorias del IX Encuentro de Matemática y sus Aplicaciones*. (Quito, 2004).

Condiciones suficientes de segundo orden para problemas de control óptimo gobernado por ecuaciones elípticas con restricciones puntuales de estado y controles en dimensión finita, *CD de Memorias, X Encuentro de Matemática y sus Aplicaciones*. (Quito, 2006)

P. Merino F. Tröltzsch. Error estimates for the fem approximation of a semi linear elliptic control problem with state constraints and fi-

nite dimensional control space. *Memorias del IX Internacional conference of Approximation and Optimization in the Caribbean (APPOPT2008)*.

P. Merino, F. Tröltzsch. Approximation via fem method of state constrained optimal control problems with finite dimensional controls, *Latin-American Workshop on Optimization and Control" (LAWOC 2008, Quito-Ecuador)*

Aproximación numérica de problemas de control óptimo con controles de dimensión finita por el método de los elementos finitos. *CD de Memorias XI Encuentro de Matemática y sus Aplicaciones*. (Quito, 2008)

P. Merino, I. Neitzel y F. Tröltzsch. Some results on state constrained control problems for PDEs with finite-dimensional control space, *Charla en: Fourth German-Polish Conference on Optimization, Methods and Applications*. (GPCO 2009, Moritzburg, Saxony, Germany).

Actualmente se desempeña como investigador en proyectos internos de la EPN abordando temas acerca de optimización de problemas de control semi-infinitos e investiga problemas de control de deformación de placas. Forma parte del grupo de optimización de la EPN en colaboración con otros jóvenes investigadores. Es miembro del directorio de la Sociedad Ecuatoriana de Matemática a fin de fomentar la actividad matemática en el país.

Pedro Martín Merino es un joven alegre, sin complicaciones, practica la natación cada semana, juega fútbol con los profesores políticos, le gusta desde la música clásica hasta el reguetón, el cine y siempre está actualizándose en Matemáticas. Comparte su vida con su novia, quien enseña música en el Colegio Americano de Quito. Además, cada fin de semana se reúne con sus padres para no perder la costumbre de dialogar sobre diferentes tópicos de interés.





SEMINARIO-TALLER "SOFTWARE DE SIMULACIÓN ACTIVA DE VEHÍCULOS"

Con la presencia de las autoridades de la EPN y del Ministerio de Industrias y Productividad, se desarrolló un seminario – taller para conocer el nuevo software adquirido por el Centro de Capacitación e Investigación en Control de Emisiones Vehiculares de la EPN, con el fin de desarrollar un trabajo de fiscalización más eficaz a esta rama de la industria automotriz.

Alrededor de un centenar de fabricantes de carrocerías metálicas automotrices del Ecuador, conocieron el nuevo programa de computación que permitirá realizar simulaciones de vuelco y choque frontal, para verificar si el diseño de las carrocerías cumple con la Norma INEN 1323, sobre "diseño de carrocerías metálicas, diseño y requerimientos", cuyo objetivo es brindar seguridad a los usuarios del transporte.

El taller se enmarca dentro del proyecto "Centro de homologación vehicular", con un costo de 6 millones de dólares que financia el Ministerio de Industrias, contenido en el Plan de la Calidad.

El Econ. Andrés Robalino, Subsecretario de Productividad Industrial declaró inaugurado el evento, manifestando su complacencia por el desarrollo del seminario – taller, que permitirá brindar productos y servicios de calidad.



Econ. Andrés Robalino, Subsecretario de Productividad Industrial, el Ing. Alfonso Espinosa, Rector de la EPN, el Dr. Víctor Cárdenas, Decano de la Facultad de Mecánica de la EPN y el Ing. Carlos Franco del Grupo GSG de México, integran la mesa directiva.

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN dio la bienvenida a los participantes y manifestó que la EPN permanentemente organiza estos eventos que permiten llegar a un entendimiento para brindar servicios de buena calidad. Estamos empeñados en introducir calidad, lo que significa ciencia y tecnología, que la industria se fortalezca y orientado a la seguridad del individuo.

IV ENCUESTRO UNIVERSIDAD-EMPRESA "EL FUTURO DEL COMERCIO Y LAS INDUSTRIAS EN EL ECUADOR"

Del 20 al 23 de octubre del presente año, se realizó el ciclo de conferencias "El Futuro del comercio y las industrias en el Ecuador", evento organizado por la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Empresarial y la Cámara de Pequeños Industriales e Pichincha, y que tuvo lugar en el Hemiciclo Politécnico.

Freddy Fuertes, Presidente de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Empresarial, al dar la bienvenida a los asistentes, expresó la necesidad de estrechar los vínculos entre la universidad y las empresas, con el fin de desarrollar un trabajo conjunto que beneficie al país.

El Ing. Wilson Abad, Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas declaró inaugurado el evento, destacando la importancia de la vinculación de la universidad con el sector productivo, el sector productivo confía en la universidad generadora de conocimientos que conducen al desarrollo.

Se contó con la participación de distinguidos panelistas en los diversos campos. Los temas que se abordaron fueron los siguientes:

El futuro del comercio en el Ecuador. Lic.



El Ingeniero Wilson Abad, Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas declara inaugurado el IV Encuentro Universidad Empresa.

Blasco Peñaherrera, Presidente de la Cámara de Comercio de Quito.

La nueva estrategia exportadora. Ing. Patricio Estrada, profesor de la EPN.

El futuro de las industrias en el Ecuador. Dr. Sebastián Borja, Presidente de la Cámara de Industrias de Quito.

La responsabilidad de las empresas con el medio ambiente. Dra. María Cristina Vallejo, profesora-investigadora de la FLACSO.

El vínculo universidad-empresa en el ámbito de investigación y desarrollo.

La estrategia general de desarrollo de largo plazo y las empresas. Mat. Rafael Burbano,

profesor de la EPN y representante de SENPLADES.

Dictaron conferencias, el Lic. Carlos Rivadeneira, Presidente, el Ing. Hernán Rosanía, Vicepresidente y el Ec. César Rovalino, Director Ejecutivo de CAPEPI y se realizó un conversatorio tendiente a la creación del Centro de Investigación y Desarrollo.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SEMILLA

El 13 de octubre del 2008 se realizó la Convocatoria al Primer Concurso Anual de Financiamiento para Proyectos de Investigación Semilla, investigaciones preliminares que buscan iniciar los trabajos en un tema específico y que podrán servir de base para la formulación de proyectos de investigación con fuentes de financiamiento externas a la EPN.

De un total de 29 proyectos presentados, la Comisión de Consejo Académico designada para su evaluación, aprobó 21 proyectos. El tiempo señalado para su ejecución fue de doce meses, iniciándose sus actividades en enero del 2009.



www.epn.edu.ec



CURSO INTERNACIONAL DE "MÉTODOS MODERNOS DE ANÁLISIS DE MATERIALES"






**Conferencias a cargo de Profesionales de:
Venezuela, Brasil, México, Argentina y Ecuador.**

Espectrofotometría por absorción atómica
Espectrofotometría por plasma acoplado inductivamente (ICP-Masas)
Difracción de rayos X
Fluorescencia de rayos X
Microscopía electrónica con análisis DRX
Microscopía de fuerzas atómicas
Análisis térmico diferencial
Potenciometría
Espectroscopía infrarroja con transformadas de Fourier (FTIR)
Fluorimetría laser

Organiza:
Departamento de Metalurgia Extractiva
Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria
Escuela Politécnica Nacional

**26 de Noviembre del 2009
Hemiciclo Politécnico**

Inscripciones	
Profesionales:	30 Usd\$
Profesores Universitarios:	20 Usd\$
Estudiantes:	15 Usd\$
Estudiantes EPN:	10 Usd\$

Mayor información e inscripciones:
Ing. Alicia Guevara
Teléfono: 2236562 Cel.099356584
e-mail: alicia.guevara@epn.edu.ec
www.epn.edu.ec

AUSPICIAN











DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE ARCILLAS MODIFICADAS PARA APLICACIONES INDUSTRIALES

*Alicia Guevara, Ernesto de la Torre, María Cando,
Departamento de Metalurgia Extractiva*

Las arcillas figuran entre los recursos minerales más importantes, ya que se las utiliza en varias industrias como: química, catálisis, papel, cemento, lodos de perforación, aglutinantes, cerámicos y refractarios, alimentación animal, farmacéutica, detergentes, pinturas, plásticos, cosméticos, entre otras. El enorme campo de aplicación industrial que tienen estos materiales ha propiciado su desarrollo y las ha convertido en uno de los principales temas de estudio en importantes centros de investigación a nivel mundial.

Las características especiales que poseen las arcillas (partículas extremadamente pequeñas con tamaño menor a 2 micras, estructura foliar, gran área específica, etc.) dificultan la determinación de su composición mineralógica por métodos convencionales, en la Figura 1 se muestra la estructura de una caolinita, solamente observable empleando microscopía electrónica.

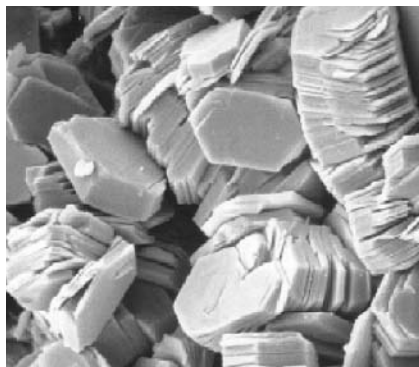


Figura 1. Estructura de caolinita observada en microscopía electrónica Milwaukee Public Museum

La difracción de rayos X (DRX) es una de las técnicas más confiables para el análisis cualitativo y cuantitativo de fases sólidas cristalinas presentes en las arcillas. Para este análisis se debe hacer una preparación previa de las muestras, con el fin de reducir, en forma controlada, la intensidad de respuesta de ciertos minerales al análisis por DRX ayudando a visualizar mejor, en un difractograma, las intensidades de otros elementos presentes.

En este trabajo se estandarizarán métodos de análisis cualitativo de arcillas mediante

difracción de rayos-X, empleando técnicas como la centrifugación, ultrasonido y elaboración de placas de agregados orientados para la preparación de las muestras. Se cuantifican las fases arcillosas presentes con la ayuda de software especializados para DRX: TOPAS y SIROQUANT.

El equipo empleado para el análisis es un difractómetro de rayos X D8 Advance (Figura 2), que el único equipo para análisis por DRX operativo en el país.



Figura 2. Difractómetro de rayos-X D8 Advance, DEMEX-EPN

Se ha determinado que el método más eficiente para la separación de la fracción arcillosa de una muestra es usando el ultrasonido, ya que permite obtener más del 70% de concentración de la fase arcillosa en las placas preparadas para análisis. Además se encontró que el programa Topas es el más efectivo para la cuantificación de minerales arcillosos, presentando errores menores al 2% en la determinación de la composición mineralógica.

Una vez estandarizado el método de análisis de arcillas se realiza la modificación térmica de estos materiales a temperaturas entre 400 y 1200°C, durante periodos de 1 a 4 horas. Se emplean adicionalmente procesos de molienda en seco para modificar la superficie de los materiales estudiados.

La Figura 3 muestra un ejemplo de los resul-



tados obtenidos al modificar térmicamente arcillas tipo caolines, para producir material puzolánico. En la figura 3a se puede observar el difractograma obtenido para una muestra de caolín natural (99% de pureza), mientras que en la figura 3b se muestra el difractograma del mismo caolín sometido a 800°C de temperatura, durante 1 hora, en mufla eléctrica, en este caso se tiene un material con estructura amorfa principalmente. Se han modificado de esta manera las propiedades mecánicas y la durabilidad de la muestra original, dando como resultado un material puzolánico (metacaolín) de alto desempeño.

Actualmente en el país no se efectúa ningún tratamiento físico o térmico para modi-

ficar y potenciar las propiedades naturales de materiales arcillosos, esto a pesar de que algunas arcillas, por sí mismas, poseen poco o ningún valor cementante, pero modificándolas térmicamente y moliéndolas, en presencia de humedad, reaccionan químicamente con el hidróxido cálcico $\text{Ca}(\text{OH})_2$, a temperatura ambiente y forman compuestos de propiedades altamente cementantes.

Los caolines activados, como los de la Figura 3b, pueden ser utilizados en la industria cerámica, o mezclados con cemento y cal se pueden utilizar para revestimientos de rellenos sanitarios, ya que pueden impermeabilizar una superficie determinada.

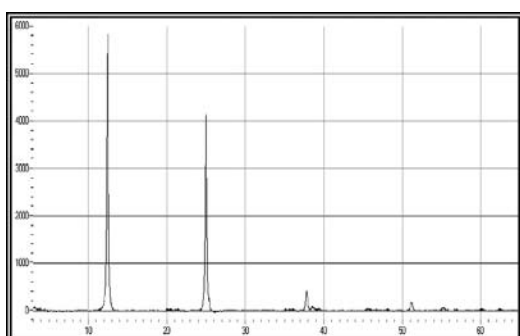


Figura 3a. Muestra original de caolín

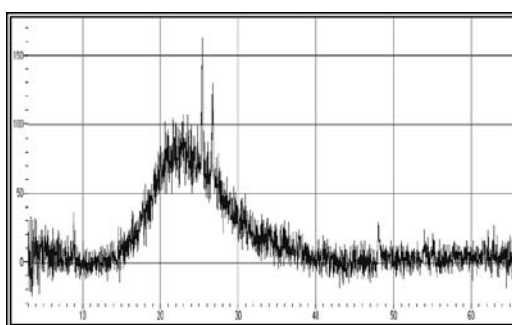


Figura 3b. Muestra de caolín activado





Revista Politécnica

Se encuentra en circulación el Vol. 28 de la Revista Politécnica que recoge la investigación que en varias áreas realiza la EPN. Contiene estudios para determinar el grado de alerta o somnolencia de los seres humanos, sometidos a largas jornadas en el manejo de equipo mecánico, hasta el desarrollo de un algoritmo para el control sincronizado de dos robots manipuladores.

En el campo de los nuevos materiales se presenta el diseño de estructuras tipo cáscara basadas en materiales compuestos laminares, así como estudios de la microestructura policristalina de compuestos cerámicos y sus propiedades eléctricas.

En investigación aplicada se propone el uso de dispositivos post combustión para reducir el material particulado en autobuses, estudios de sistemas de análisis para espectroscopia opto acústica, así como la impartición de energía en dosímetros termo luminiscentes y los resultados de los cambios genéticos inducidos por irradiación para la obtención de plantas de naranjilla resistentes a plaga.

La Revista Politécnica contiene además, estudios de factibilidad para la optimización de la planta de gas del complejo industrial de Shushufindi, investigaciones sobre la concentración por flotación con el mineral aurífero sulfurado de Pacto y sobre el teñido de abacá con papaveraceae y finalmente se plantea una nueva estructura matemática que formaliza los vectores clásicos de 3 y 4 dimensiones y un análisis sobre los supuestos psicológicos en que se basa la organización de la propuesta educativa de la primera Politécnica del Ecuador.



El último grito de la Muda



Álvaro Rosero Ponce, promotor del Departamento de Cultura de la EPN nos presenta su obra "El último grito de la Muda", que comprende 12 obras de teatro con adaptaciones de cuentos y creaciones: La apuesta, Aló... Aló, La jaula de oro, Uñas y colmillos, y Tan Hermoso, La Gloriosa, Whisky Mamey y Soñé. Además, obras compartidas con Ernesto Proaño como, Bajo la puerta y Hopitakí la fiesta de los muertos.

Álvaro Rosero dice: "La Muda, la cultura aparentemente callada por los buenos modales, a punte palo y bayoneta, al margen de los medios masivos de dominación, grita siempre, dueña del arte popular de resistencia".

El poeta Paúl Puma, en la presentación de la obra señala, "creadores como Álvaro, con su capacidad de dirección y carisma para coger y codirigir colectivos alrededor suyo detrás de un final teatral, en este caso y en nuestro medio, hay pocos".

"El libro en cuestión es un objeto iridiscente que adopta varios ápices: usa el coloquio para adentrarse a momentos en las fisuras de nuestra identidad histórica. Ingres a una jaula de oro en la India. Se ríe con un primer amor. Realiza un clic para reproducirse. Habla sobre alguien que quería hablar por teléfono con el volcán Pichincha y Saturno de por medio. Sueña que se sueña tal vez en los poetas muertos que duermen plácidamente. Pretende recobrar el amor desde dos vírgenes que conversan. Todo ello bajo un lente privado de calma y abundante en causticidad que se acerca, con uñas y colmillos, a la búsqueda de su propia palabra para tocar en nuestras almas algún tag inadvertidamente".



LOS MAGNÍFICOS CANALLAS

Raúl Arias
Departamento de Cultura

El viernes 2 de octubre vimos el pre estreno de la película "Los canallas", resultado del trabajo final de sexto semestre de estudios de la primera promoción de egresados de INCINE (Instituto Superior Tecnológico de Cine y Actuación), en la carrera de Realización y Actuación de Cine.

Esta película fue seleccionada para la competencia internacional de Operas Primas por el World Film Festival de Montreal en donde compitió con otras 20 películas del mundo, y obtuvo el premio CENIT DE BRONCE A LA MEJOR PRIMERA PELICULA.

Esto ya dice mucho. Ver la película es el verdadero premio para el espectador.

La película se divide en tres cortes, tres historias interpretadas por actrices y actores muy jóvenes que consiguen impactar en el público con la frescura de sus edades y sus cualidades cultivadas.

Thomas Saez, guionista francés y profesor del género en París, sintetiza las historias y los personajes: "Primero. "Los canallas" son una tribu. Con sus modalidades. Quieres estar adentro. Pertenecer al grupo. Pero nunca estás seguro. Estás en la duda. ¿Cómo entrar en el grupo? ¿Cómo seguir en él? ¿Qué pasa si te quedas afuera?

"Segundo, son unas individualidades. Una colegiala que fracasa en suicidarse. Un boxeador que fracasa en sus amores y en sus combates. Un joven medio abandonado que se choca con una tetraplégica, fracasado en la vida. Un guardia de seguridad que anda solo. ¡Mucho fracaso, pues! Los canallas me evocan el título de esa novela del colombiano Santiago Gamboa "Perder es cuestión de método". Por lo tanto la película no nos lleva a un callejón sin salida. No es nihilista. En absoluto. Sino todo lo contrario.

Perder es cuestión de método. Es cuestión de mirar al mundo desde el otro lado. Y si es necesario, rompiendo las convenciones sociales, los esquemas pavlovianos y las leyes. Es cuestión de buscar su propia ley de vida. De encontrar sus buenas ondas. Las de Platón o Nietzsche para la colegiala. Las de los DVD del videoclub para el boxeador. Las de las solidaridades cristianas para el tetraplégico. Las del charango para el guardia de seguridad.... Es decir buscar y encontrar una forma de trascendencia, una forma de arte. O de mística... Los canallas serán unos perdedores. Pero son unos perdedores magníficos. ¡Unos "beautiful losers"! Hasta aquí el comentario de Saez.

Por cierto, hay que analizar el contexto social histórico donde desarrollan sus vidas "los canallas", esos jóvenes tribales que se ven a avocados a vivir en el desorden social y familiar. Sin forzamiento, la película nos induce a pensar en lo que ocurre en la sociedad ecuatoriana en las últimas décadas. Fenómenos extremadamente complejos e impactantes como: emigración, desarraigo, hogares destruyéndose, ausencia de amor. En medio, estos jóvenes asumen sus roles con rebeldía reprimida, soledad, sensibilidad, búsquedas vitales. Resultado: ser canallas en una sociedad manejada por verdaderos canallas.

Tomemos la definición de canalla del diccionario práctico LAROUSSE: f. Gente ruin, populacho vil. Hombre vil, miserable.

Los personajes de las historias no tienen nada de esto. Más bien, entonces, canalla es una metáfora que pinta una ficción, que como tal, entresaca de la realidad situaciones duras, envilecidas, y se apropian para contar algo. Buenas historias, bien contadas, este es el logro del grupo

de actores y actrices, que nos entregan un hermoso producto estético. Hablar de moral sería demasiado para una sociedad que se ha acostumbrado a reconocer la ausencia de ella para seguir haciendo de las suyas. La moral debe ventilarse en el ámbito político.

Si se aceptara que el hombre es un ser estético, antes que ético, "Los canallas" obtendrían una excepcional calificación. Y sí. Este grupo de jóvenes nos ayudan a borrar fronteras erigidas por viejas versiones de dogmas que no han esclarecido ni pueden esclarecer una verdad, ni verdades absolutas. Denuncian la ausencia de sensibilidad ante la vida dirigida y manipulada por los servidores del poder.

INCINE abrió sus puertas en 2005, está cumpliendo sus objetivos de formación en cinematografía, y esta película es una buena muestra de que lo hace con creatividad y poniendo en acción los talentos jóvenes.

**ESTUDIANTES DE INGLÉS DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
QUE SE INCORPORAN POR PRIMERA VEZ AL CEC-EPN**

CURSOS DE IDIOMA INGLÉS: CICLO 1-2010

PRUEBAS DE UBICACIÓN Y MATRÍCULAS

Del 16 al 27 de noviembre, de lunes a viernes,
09:00, 12:00, 16:00 y 18:00 (sin previa cita).

PRUEBAS DE UBICACIÓN: únicamente en el Edificio Araucaria (Baquedano 222 y Reina Victoria esquina).

MATRÍCULAS: únicamente en el Edificio de Ingeniería Civil de la EPN, quinto piso,
sólo hasta el 27 de noviembre del 2010.

HORARIOS A ELIGIR: 7:00-9:00, 9:00-11:00, 11:00-13:00, 13:00-15:00, 14:00-16:00, 16:00-18:00 y 18:00-20:00.

NOTA: Las aulas para los niveles 1-7 estarán ubicadas en el Edificio de Ingeniería Civil, el Edificio de Ladrón de Guevara y en la ESFOT.
Los estudiantes de los niveles 8-11 recibirán clases en el Edif. Araucaria y los niveles 12 y 13 en el Edificio Araucaria.

Inicio y duración de los cursos de lunes a viernes:

desde el martes 12 de enero hasta el 10 de marzo
del 2010, dos horas diarias de lunes a viernes (80 horas).

**Costo nivel estudiantes de pregrado
de la EPN, niveles 1 a 7: GRATIS**

**Costo nivel estudiantes de pregrado
de la EPN, niveles 8 a 14: \$118.50**

**Costo nivel estudiantes de posgrado
de la EPN, niveles 1 a 14: \$118.50**

**• Requisitos obligatorios para presentarse a la
prueba de ubicación:**

1. Original y copia de la cédula de identidad.
2. El pago del semestre vigente o un certificado de la Secretaría de la Facultad o Instituto.

• Requisitos obligatorios para matricularse:

1. Original y copia de cédula de identidad y el registro del nivel académico obtenido.
2. El pago del semestre vigente o un certificado de la Secretaría de la Facultad o Instituto.

CURSOS DE IDIOMA CHINO - MANDARÍN

MATRÍCULAS:

en el Edificio de Ingeniería Civil de la EPN, quinto piso;
y en el Edificio Araucaria, Baquedano 222 y Reina Victoria.

Nivel y horario: Básico Uno: 16:00-18:00

Inicio de los cursos:	12 de enero del 2010
Duración:	80 horas
Costo de las pruebas de ubicación:	\$5.00
Costo de inscripción estudiantes nuevos:	\$20.00
Costo nivel estudiantes EPN:	\$118.50
Costo del nivel para particulares:	\$168.00



CURSOS DE IDIOMA FRANCÉS

PRUEBAS DE UBICACIÓN Y PAGO DEL COSTO DE LAS MISMAS:
únicamente en el Edificio Araucaria (Baquedano 222 y Reina Victoria).

MATRÍCULAS:

en el Edificio de Ingeniería Civil de la EPN, quinto piso;
y en el Edificio Araucaria, Baquedano 222 y Reina Victoria.

NIVELES A ELIGIR: Principiante (Nivel 1) y Avanzado 1 (Nivel 6)
HORARIO: 13:00-15:00

Inicio de los cursos:	12 de enero del 2010
Duración:	80 horas
Costo para particulares:	
Costo de las pruebas de ubicación:	\$5.00
Costo de inscripción estudiantes nuevos:	\$20.00
Costo del nivel:	\$168.00
Costo para estudiantes EPN:	
Costo de las pruebas de ubicación:	GRATIS
Costo de inscripción estudiantes nuevos:	GRATIS
Costo de nivel:	\$50.00

Todos los cursos de francés tendrán lugar en el campus de la EPN.

**Nota: Deberá tomarse en cuenta el siguiente
calendario para pruebas de ubicación y matriculación.**

Apellido	Pruebas de ubicación y matriculación
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N	16, 17, 18, 19 y 20 de noviembre
Ñ, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	23, 24, 25, 26 y 27 de noviembre



V Jornadas de Discusión y II de Planificación Institucional

Con la participación de aproximadamente cien personas, entre autoridades y representantes de los docentes, estudiantes y empleados, se realizaron las V Jornadas de Discusión y II de Planificación Institucional en las instalaciones de la ESFOT, durante los días 12, 13 y 30 de octubre del 2009. El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN señaló las oportunidades y desafíos que se presentan, frente a los cuales hay que dar una respuesta con la participación entusiasta de todos, buscar las directrices, con una dinámica de trabajo diferente que permita responder a las demandas y pedidos.



Posesión de la Directiva de la AGT

En Asamblea General extraordinaria de la Asociación General de Trabajadores, realizada el 23 de octubre del 2009, con la presencia de las autoridades institucionales, Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, ingenieros Walter Brito y Marcelo Zambano, Directores Administrativos y de Recursos Humanos y con la asistencia de los socios de la AGT, se posesionó la Directiva presidida por el señor Pablo Zapater, triunfadora de las elecciones realizadas el 8 de octubre pasado.

Luego de la presentación de informes de la gestión administrativa y económica del período 2007-2009, presentada por las señoras Adriana Pavón y Paola Arteaga, se tomó el juramento a la Directiva electa y se entregaron los respectivos nombramientos.

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN expresó que actos como la posesión de nuevas directivas, nos conduce a reflexionar sobre la institución. La EPN se ha caracterizado siempre por dar una educación de calidad y de compromiso con los sectores sociales. Hoy, que está en plena discusión la Ley de Educación Superior, la EPN está en defensa de la autonomía y cogobierno.

Pablo Zapater, como presiden-



Arriba: Asistentes a las Jornadas de Discusión y de Planificación Institucional.

Abajo: Mesa directiva emn la posesión de la Directiva de la AGT

te electo manifestó: "Estamos conscientes que hoy el reto es fortalecer la unidad de todas las compañeras y compañeros en torno a fines comunes, que permitan respaldar nuestros derechos e incentivar el fiel cumplimiento de nuestros deberes; y conseguir que la AGT agrupe a todos los trabajadores de la institución, haciendo de ésta una asociación solidaria, participativa, justa y firme en la defensa de las aspiraciones de todos los agremiados".

"Nuestro compromiso hacia ustedes se fundamentará en transparencia y honestidad, que se demostrarán en cada uno de los actos de nuestra administración, con la premisa de hacer siempre lo correcto".



Presentación del Proyecto "Plataforma de gran altitud"

La EPN y la Fuerza Aérea presentaron el Proyecto "Plataforma de gran altitud", como uno de los eventos destacados del Programa de conmemoración del octogésimo noveno aniversario de creación de la Aviación y la Fuerza Aérea, el pasado 17 y 18 de octubre, en la Primera Zona Aérea y que contó con la asistencia del Ing. Alfonso Espinosa R., Rector, decanos y autoridades de la EPN, profesionales dedicados a la investigación, autoridades de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, centenar de aficionados y público en general.

El objetivo del proyecto es proveer de un software de simulación del perfil atmosférico desde el nivel del suelo hasta los 22 Km. de altitud sobre el nivel del mar y del sistema de captación, almacenamiento, protección y administración de energía fotovoltaica.

El Dr. Eduardo Ávalos, Decano de la Facultad de Ciencias y el Coronel Edgar Jaramillo de la Fuerza Aérea informaron sobre los avances en las cinco áreas: materiales, carga útil, energía, control y modelos matemáticos.

Los técnicos de la FAE en coordinación con el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, están remitiendo a la EPN información recopilada a través de sondas estratosféricas de investigación, con el fin de estudiar los vientos a gran altura para la realización de la modelación matemática.

La EPN está trabajando en el diseño de un sistema de guiado, navegación y control automático. Se encuentran ensayando con un sistema computarizado de administración del vuelo, que permitirá realizar los primeros vuelos autónomos y sin tripulación. El primer prototipo del globo se lo fabricó en México y su primer vuelo de prueba se realizó en julio del presente año.



Acreditación del Alumni Kit Regionalclub Ecuador

Se constituyó en Quito, el "Alumni KIT Regionalclub Ecuador", para integrar a los ex alumnos de la Universidad de Karlsruhe, Alemania. La ceremonia de

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN junto a otras autoridades en la presentación del proyecto.



El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, en la acreditación del Alumni Kit Regionalclub Ecuador.



acreditación del Club, realizada el pasado 27 de octubre en la Sala de Consejo Politécnico de la Escuela Politécnica Nacional, contó con la presencia del Prof. Dr. Horst Hippler, Presidente del Karlsruhe Institute of Technology-KIT -; del Prof. Ing. Alfonso Espinosa, Rector de la EPN y el Sr. Christian Berger, Embajador de la República de Alemania.

El Club tiene carácter nacional y entre sus objetivos se destacan: (i) ser nexo entre la Universidad de Karlsruhe de la Alemania con las Universidades y Politécnicas del Ecuador; (ii) promover a la Universidad de Karlsruhe para que estudiantes

y profesionales realicen estudios en dicha institución; (iii) Difundir las oportunidades que ofrece la Universidad de Karlsruhe para el mejoramiento académico de los docentes y estudiantes ecuatorianos.

El Presidente del Club es el Prof. Dr.-Ing. Marco Castro, del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, y la Institución cuenta con once docentes como Miembros Titulares del Club.

Mayor información:
www.alumni.kit.edu
 o marco.castro@epn.edu.ec



CARTA ABIERTA A LA ASAMBLEA NACIONAL

POR LA AUTONOMÍA Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA

Carta abierta a la Asamblea Nacional

POR LA AUTONOMÍA Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANA

La Asamblea Nacional se encuentra discutiendo la nueva Ley Orgánica de Educación Superior, ante lo cual, los Rectores de las Universidades y Escuelas Politécnicas Públicas que suscribimos, expresamos los siguientes criterios:

1. La autonomía entendida como la libertad académica, administrativa y legislativa para el gobierno de las universidades y escuelas politécnicas es una condición esencial para la vida universitaria y debe ser respetada en los términos que establece la Constitución de la República.
2. Conforme lo establece la Constitución en su art. 353, el Sistema de Educación Superior debe regirse únicamente por dos organismos, por lo que no se justifica la creación de otros. Tal como lo dispone el art. 353 de la Constitución, a fin de que exista una coordinación interna del sistema y una adecuada relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva, en la conformación del Consejo de Educación Superior deben participar las más altas autoridades académicas del Sistema de Educación Superior.
3. A fin de garantizar el carácter público de la educación superior ecuatoriana, en la conformación del Consejo de Educación Superior y en los organismos consultivos del Sistema debe mantenerse una representación mayoritaria de las universidades y escuelas politécnicas públicas, instituciones que albergan el mayor número de estudiantes, realizan la mayor parte de la investigación nacional y además tienen autoridades elegidas por las respectivas comunidades universitarias.
4. Con la debida concordancia con la planificación del desarrollo nacional y local, la aprobación de carreras y programas formativos y de investigación, debe seguir siendo una atribución privativa de las universidades y escuelas politécnicas, asunto en el que radica una esencia de su autonomía.
5. La universidad ecuatoriana pública no sólo requiere, como hasta ahora, fondos para sobrevivir sino para financiar su crecimiento y desarrollo cualitativo. Por lo que, de acuerdo con la Constitución, solicitamos que se asigne el 5 % del Presupuesto General del Estado para las universidades y escuelas politécnicas públicas y cofinanciadas, debiendo mantenerse como segmento de esta participación, las rentas establecidas en el FOPEDEUPO. Además debe mantenerse las compensaciones por la donación del impuesto a la renta y la gratuidad de la enseñanza.
6. En uso de su autonomía, la comunidad universitaria pública debe participar en cogobierno en la definición de su organización académica y administrativa.
7. En consideración a las atribuciones que tendrá el Consejo Nacional de Acreditación y Aseguramiento de la Calidad para emitir informes para la creación, suspensión o extinción de instituciones de educación superior, los miembros del Directorio de este organismo deben ser personas de reconocido prestigio y absolutamente independientes tanto del Ejecutivo como del Sistema de Educación Superior.
8. Los profesores e investigadores universitarios y politécnicos requieren un régimen laboral propio en consideración a su específica función académica, por lo que la ley debe determinar que se regirán por un escalafón y un régimen laboral especial. La jubilación de los servidores universitarios y politécnicos está ligada con la innovación académica y la renovación del personal, por ello, deben mantenerse las políticas de incentivo para la jubilación.

Esperamos que estos criterios de la universidad pública ecuatoriana, sean recogidos por la Asamblea Nacional, para el diseño de una ley que garantice la calidad y el carácter público y social de la educación superior, por lo que demandamos una mayor participación de las universidades y escuelas politécnicas públicas en su debate.

POR UN NUEVO SISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR Y EN DEFENSA DE LA UNIVERSIDAD ECUATORIANA

Quito 6 de noviembre de 2009

Dr. Edgar Samaniego
Rector de la Universidad Central

Dr. Jaime Astudillo
Rector de la Universidad de Cuenca

Ing. Alfonso Espinosa
Rector de la Escuela Politécnica Nacional

Dr. Moisés Tacle
Rector de la Escuela Politécnica del Litoral

Dr. Enrique Ayala
Rector de la Universidad Andina Simón Bolívar

Dr. Antonio Posso
Rector de la Universidad Técnica del Norte

Dr. Gustavo Villacís
Rector de la Universidad Nacional de Loja

Dr. Gabriel Galarza
Rector de la Universidad Técnica de Bolívar

Publicado en diario El Comercio del domingo 8 de noviembre de 2009

¡ULTIMA HORA!

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN (CONEA)

El *Mandato Constituyente* N° 14, expedido por la Asamblea Nacional Constituyente el 22 de julio de 2008, establece la obligación del *Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación* (CONEA) de elaborar un **informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento.**

El informe presentado por el CONEA el 10 de noviembre de 2009 en su parte fundamental establece cinco categorías de instituciones de educación superior, correspondiendo la primera categoría (A) a las de mejor desempeño. Dentro de este grupo, nuestra Institución ocupa el primer lugar, con lo que se la reconoce como la más destacada del Ecuador.

Textualmente, el informe del CONEA señala:

“Las universidades y escuelas politécnicas cuya evaluación de desempeño corresponde a las características anteriormente descritas (categoría A) son las que se mencionan en el cuadro a continuación (Cuadro 1). Aunque las universidades, al igual que en todos los cuadros del presente informe, aparecen en orden alfabético, en este caso es necesario una importante excepción: los resultados del análisis permiten distinguir, sin ambigüedad, el desempeño de dos universidades, que no solamente se destacan del resto de IES sino aun dentro de su categoría, razón por la cual encabezan la lista de universidades. Estas instituciones son la Escuela Politécnica Nacional (EPN) y la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). En la valoración de la mayoría de indicadores que configuran el modelo de evaluación, los niveles de desempeño alcanzados por estas dos instituciones han servido como referencia para la definición de los niveles y formas de valoración.”

Cuadro 1 Universidades en la Categoría A

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL CHIMBORAZO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE QUITO
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
UNIVERSIDAD DE CUENCA
UNIVERSIDAD DEL AZUAY
UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA

¡FELICITACIONES COMUNIDAD POLITÉCNICA!

El futuro de 26 universidades está en manos de la Asamblea

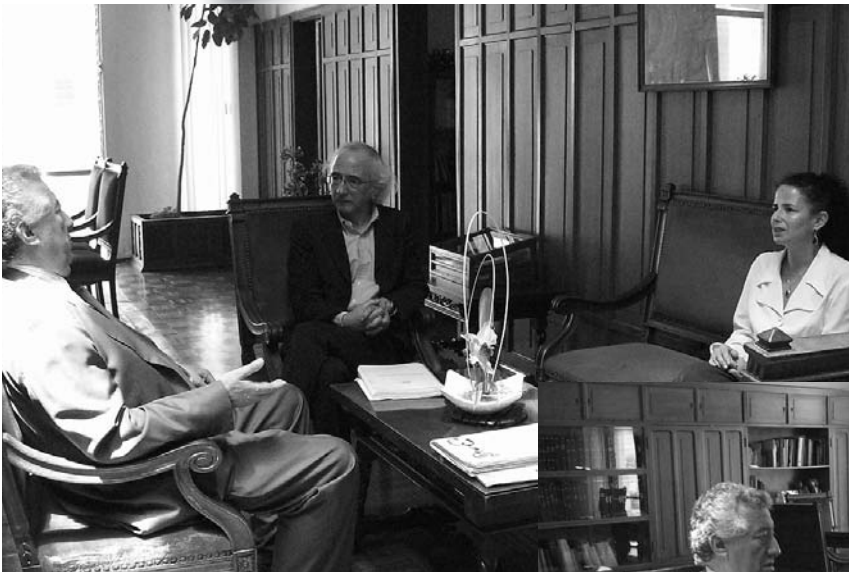
EDUCACIÓN | 19-20 | El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (Conea) presentó el informe sobre la situación de las universidades

La Asamblea Nacional recibió ayer el informe técnico de desempeño de las 71 universidades (tres de posgrado), 145 extensiones y 285 institutos técnicos, tecnológicos, pedagógicos, conservatorios de música y artes. El Conea ubicó a los centros en 5 categorías: A, B, C, D y E. Recomendó la supresión de 26 centros privados y públicos que están en la última categoría (E). >>>

En la primera categoría (A)

- Politécnica Nacional
- U. de Cuenca
- Espol
- U. del Azuay
- Espe
- Universidad San Francisco de Quito
- Politécnica del Chimborazo
- Universidad Técnica de Ambato
- Puce-Quito
- Particular de Loja
- Universidad Central

EL COMERCIO



El Presidente del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, Dr. Arturo Villavicencio entregó al Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, el Informe Técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior.