



Publicación oficial de la
Escuela Politécnica Nacional



INFORMATIVO *politécnico*

enero 2006

CONTENIDO

- La Formación Básica en la EPN
- Cuarta reunión de Ciudad sobre Volcanes
- Estados Unidos del otro lado del espejo
- La reforma académica en la EPN
- Medicina preventiva. Resultados
- Programación para enero 2006 del CEC

SALUDO A LA COMUNIDAD POLITÉCNICA

Durante el presente año nuestra Institución ha recobrado su estabilidad interna y ha fortalecido su vida académica; además, hemos logrado controlar el déficit presupuestario y ordenar el trabajo administrativo. Estas realizaciones no hubieren sido posibles sin la colaboración, el compromiso y la comprensión de la Comunidad Politécnica, que supo superar las dificultades y retomar con entusiasmo sus actividades.

Los resultados están a la vista. En los últimos meses prácticamente cada semana hemos sido anfitriones de uno o más eventos nacionales o internacionales, lo que nos ha permitido establecer mejores vínculos con diferentes sectores. Después de mucho tiempo se ha vuelto a invertir en el adecentamiento y mejora de nuestros espacios físicos; y, hoy estamos en el proceso de adquisición de equipos para actualizar veintiocho laboratorios docentes. Nuestra situación financiera pudo ser saneada gracias a un incremento de las rentas, especialmente por la gestión realizada para captar nuevos recursos, así como por una política de gasto austera.

Durante el año 2006 deberemos centrar nuestros esfuerzos en reordenar nuestra organización académica; para ello será de gran importancia la reforma de los estatutos de la Institución, a fin de superar los obstáculos que se oponen a una adecuada organización de facultades fuertes que integren departamentos y carreras afines. En el campo de la investigación, el principal reto es fortalecer los núcleos de trabajo que estén en capacidad de plantearse programas y proyectos de investigación en áreas críticas del desarrollo, para lo cual debemos contar con la participación de quienes demandan nuestros servicios.

Los recursos del ex-FEIREP, que hoy se ponen a disposición de la comunidad científica, son importantes y es un reto el saber utilizarlos con la mayor eficiencia e impacto social. La Politécnica, por ser la institución de mayor importancia en este campo, tiene una especial responsabilidad y debemos utilizar nuestras mejores capacidades con el fin de que estas nuevas oportunidades sean aprovechadas adecuadamente.

A fin de continuar por este camino, es necesario robustecer la unidad institucional y nuestra capacidad de organización, para lo cual estamos seguros que contaremos con su aporte y esfuerzo.

Aprovecho esta oportunidad para desear a ustedes y a sus familias que el nuevo año les depare paz y prosperidad y sea pleno de realizaciones.



Alfonso Espinosa Ramón
Rector

INFORMATIVO POLITÉCNICO Año XVI • N° 10 • enero 2006

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, E – mail: dri@server.epn.edu.ec



RESOLUCIONES DE CONSEJO POLITÉCNICO

Sesión del 17 de noviembre del 2005

- Se continúa con la discusión en segunda del Normativo para el cambio de dedicación de los docentes de la EPN.
- Se aprueba en segunda discusión la reforma del Art. 11 del Reglamento de Escalafón del personal docente de la EPN,

Art. 11.- Clases de dedicación: "Los docentes titulares por su dedicación podrán ser a tiempo completo o parcial. Los docentes titulares a tiempo completo ejercerán por lo menos dos clases de actividades contempladas en el Art. 12 del presente reglamento y laborarán en la institución entre 31 y 40 horas semanales. Los docentes titulares a tiempo parcial laborarán por requerimiento del respectivo consejo, en cada periodo académico entre 3 y 20 horas semanales. En todos los casos, los docentes titulares percibirán una remuneración que corresponda a su categoría, siendo su sueldo básico proporcional al número de horas efectivas de su dedicación."

- Se resuelve en segunda discusión, reformar el Art. 39 del Reglamento de Becas Estudiantiles aprobado el 23 de noviembre del 2001, se aprueba de la siguiente manera:

Art. 39.- "La beca de Colegiatura que se otorga a los profesores titulares a tiempo completo, miembros del personal administrativo y de servicios con nombramiento definitivo, así como a los asistentes de cátedra que sigan maestrías en las ramas técnicas afines del Departamento en el que se realizan sus actividades, cubre el 80% de los valores correspondientes a los aranceles de matrículas, créditos y costos de graduación y titulación de la primera inscripción; no contempla por tanto, los pagos por créditos de un segundo o tercer registro, ni recargos por repetición".

- Se resuelve que todo estudiante que esté rea-

lizando cursos individuales de postgrado tiene que estar matriculado en la EPN.

- Se resuelve conceder al Fís. Christian Santa-cruz la renovación de su nombramiento por un año más a partir del 1 de diciembre del 2005, previa la suscripción del correspondiente contrato, en el que constará la obligación de presentar su título de doctor hasta julio del 2006 y además deben constar los valores y las garantías correspondientes, por todo el tiempo que ha estado recibiendo el beneficio por parte de la EPN.
- Se continúa con la discusión en segunda del "Normativo para el apoyo a la presentación de los proyectos y trabajos de extensión de la EPN".

Sesión del 22 de noviembre del 2005

- Se autoriza iniciar el concurso N.- EPN - CC - 11 - 2005, "Adquisición de equipos computacionales para las diferentes unidades de la EPN, con su presupuesto referencial de \$115944 más IVA.
- Se aprueba en segunda discusión el Normativo para la administración de los proyectos y trabajos de extensión que se realizan con el apoyo de la Unidad de Gestión de Proyectos.
- Se renueva la licencia sin sueldo por ocho meses para la Ing. Cecilia Carpio, a fin de que continúe sus estudios de doctorado dentro del Programa individual de postgrado del DE-CAB, previa la firma del respectivo contrato.
- Se concede a la Ing. Ximena Díaz, la renovación de la comisión de servicios con sueldo, por año, a partir del 10 de noviembre del 2005, a fin de que continúe sus estudios de doctorado en la Universidad de Utah - EE. UU., previa la suscripción del contrato respectivo.



- Se resuelve ratificar que la ADEPON es el organismo representativo de los profesores de la EPN, como tal, sus delegados participan en las organizaciones y comisiones designadas por Consejo Politécnico en la que exista representación de los profesores de la institución.

Sesión del 24 de noviembre del 2005

- Se reforman en segunda discusión los artículos 7, 8, 10, 11, 12 y 14 del Reglamento para trabajos especiales de extensión que realizan los docentes.
- Se aprueba en segunda discusión el Reglamento Especial de Elecciones de Coordinador de los Cursos de Nivelación y Coordinador del Área Académica del Departamento de Formación Básica.
- Se resuelve por unanimidad publicar por la prensa el "Manifiesto de la Escuela Politécnica Nacional sobre el Tratado de Libre Comercio".

Sesión del 29 de noviembre del 2005

- Se aprueba el Reglamento Especial de elección de Coordinador de los cursos de nivelación y Coordinador del área académica del Departamento de Formación Básica.

Sesión del 1 de diciembre del 2005

- Se inicia el estudio de las posibles reformas al Estatuto de la Escuela Politécnica Nacional

Sesión del 8 de diciembre del 2005

- Se inicia el estudio en primera discusión del documento "Políticas de admisión a la Escuela Politécnica Nacional.

Sesión del 13 de diciembre del 2005

- Se continúa con el estudio en primera discusión del documento "Políticas de admisión a la Escuela Politécnica Nacional".
- Se autoriza que se inicien los trámites correspondientes para la realización del concurso EPN - CC - 12 - 2005 sobre "Servicio de Vigilancia de la EPN".



Convenios de Cooperación Interinstitucional

Convenio de Cooperación Técnica EPN - CORPEI

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, y el señor Ricardo Estrada Estrada, Presidente Ejecutivo de la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones, CORPEI, firmaron un convenio de cooperación técnica, para realizar la caracterización nutricional de las frutas amazónicas: arazá, borojó, cocona, guayaba y pitajaya.

Los trabajos estarán a cargo del DECAB, bajo la coordinación del Ing. Jorge Dávila. Se firmó el convenio en Guayaquil el 12 de noviembre del 2005.

Convenio de cooperación tecnológica EPN - Microsoft

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el señor Federico Andrade, Representante legal de Microsoft firmaron un convenio, con el fin de establecer una relación una relación tecnológica entre las partes, apoyar a la EPN en los programas educativos, mediante actividades que faciliten a la comunidad académica, el acceso al conocimiento técnico avanzado, aumenten las posibilidades de investigación en tecnología de la información de la EPN y aumenten las posibilidades profesionales para la comunidad académica en sus relaciones con el sector empresarial público y privado.

El convenio se firmó en noviembre del 2005 y estará vigente hasta julio del 2007.

Convenio de prácticas y pasantías preprofesionales y acuerdos de cooperación EPN - Transelectric

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Ing. Eduardo Barredo, Presidente Ejecutivo de

Transelectric firmaron un convenio de prácticas y pasantías preprofesionales, para los estudiantes matriculados en los dos últimos semestres, para el desarrollo de proyectos de investigación, de formación o perfeccionamiento y asistencia de interés mutuo.

El convenio tendrá una duración de dos años, a partir de noviembre del 2005.

Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica EPN - ANCUPA

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Ing. César Loayza Granda, Director Ejecutivo de la Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana, firmaron un convenio a fin de potenciar la investigación participativa que permita la satisfacción de necesidades sentidas en el sector palmicultor del Ecuador y responda en forma práctica y eficiente a las exigencias de la sociedad.

El convenio tendrá una duración de cuatro años, a partir del 18 de noviembre del 2005.

Convenio de Cooperación EPN - CORPAIRE

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Señor Jorge Oviedo, Director Ejecutivo de la Corporación para el Mejoramiento del Aire de Quito (CORPAIRE), firmaron un convenio de cooperación con el fin de entregar y administrar el fondo concursable para proyectos de investigación.

El convenio tendrá una duración de seis meses, a partir del 14 de diciembre del 2005.



La Formación Básica en la EPN

En los últimos cuarenta años la formación básica de los politécnicos ha estado a cargo de diferentes unidades administrativas, las mismas que, como es natural, han cambiado de criterio tanto en las cátedras como en los contenidos que en diferentes épocas se han considerados como básicos y comunes como se puede ver a continuación:

En octubre de 1961 se crea el curso prepolitécnico, con el fin de proporcionar a los bachilleres los conocimientos fundamentales, que les permita seguir con éxito las carreras profesionales que se dictaban en esa época en la Poli.

En febrero de 1978 se crea el ICEN, Instituto de Ciencias Exactas y Naturales, que tuvo a su cargo los dos niveles de Prepolitécnico y los dos primeros semestres de las carreras y especializaciones de Física y Matemáticas. En 1983 se funda la Facultad de Ciencias y se crea el Instituto de Ciencias Básicas, ICB, que se encargaba de los dos niveles de Prepolitécnico y los dos primeros semestres de las carreras.

En marzo de 1996 el Prepolitécnico se reduce a un solo nivel, pero se mantienen dentro del control del ICB los dos primeros semestres de formación básica previos al inicio de una carrera.

Con el desmantelamiento de las facultades en 1999 desaparece el ICB y se crea el Departamento Pedagógico para el Perfeccionamiento de la Enseñanza de las Ciencias Básicas y fun-

ciona un solo curso Propedéutico a su cargo. Los dos primeros semestres pasaron a formar parte de las carreras con programas específicos para cada una.

Actualmente, en la Institución existen más de 50 carreras, algunas de ellas con una orientación a lo económico-financiero y está en discusión un nuevo modelo organizativo, bajo el cual se creó el Departamento de Formación Básica, que tendrá a su cargo preparar a los futuros politécnicos para que tomen sus carreras.

Con respecto a esta problemática, se entrevista a los ingenieros Ezequiel Guamán, Jefe del Departamento de Formación Básica y Marcelo Almeida, Coordinador de los cursos propedéuticos, quienes responden a varias inquietudes.

ING. EZEQUIEL GUAMÁN

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN BÁSICA

En su criterio ¿cuáles son las principales diferencias organizativas, entre el actual Departamento de Formación Básica y el anterior Departamento Pedagógico para el Perfeccionamiento de la Enseñanza de las Ciencias Básicas?

En la actualidad, el Departamento de Formación Básica (DFB) cuenta con su propio Reglamento aprobado por el Consejo Politécnico el 15 de noviembre de 2005. Antes no había un Reglamento específico.

Según el actual Reglamento, el Departamento de Formación Básica se encarga de la organización de los cursos de nivelación y de la coordinación de la formación básica en toda la Politécnica Nacional. Son funciones del Departamento de Formación Básica, entre otras, planificar, dirigir, organizar, ejecutar y evaluar los cursos de nivelación de los bachilleres y, además, administrar, en los procesos de formación profesional, las asignaturas básicas comunes para optimizar los recursos institucionales, garantizando la excelencia académica. Además, el Departamento de Formación Básica cuenta con Áreas Académicas de materias afines (Ciencias Fáticas y Ciencias Formales), Unidades Operativas Internas, Centros de Investigación y Comisiones Especiales.

¿Considera que la actual organización administrativa de su departamento permitirá cumplir los objetivos de la formación básica de los politécnicos?

Considero que con esta estructura organizativa, el apoyo decidido y la participación de los docentes del Departamento, la colaboración de los estudiantes, será posible alcanzar los objetivos de la formación básica de los estudiantes que inician sus estudios en la Politécnica. Sin embargo, esto no será suficiente. Necesitamos el apoyo de las Autoridades para poner en marcha la propuesta de los nuevos planes y programas de estudio para Propedéutico y para las materias básicas y comunes de formación profesional, que oportunamente les ha-



bíamos hecho llegar. Necesitamos equipar el Laboratorio de Física y modernizar el Laboratorio de Informática. Necesitamos equipamiento para producir ayudas didácticas para el trabajo en el aula. Es necesario brindar una educación de calidad para formar profesionales competitivos.

¿Cuáles serían los principales aspectos que deben reformarse en el currículum de formación básica de los politécnicos, para lograr una formación de excelencia?

El Problema esencial en la educación es resolver el interrogante en torno al tipo de hombre y de sociedad que se quiere contribuir a formar.

Si se entiende el currículum como la caracterización de los propósitos, los contenidos, el método, los recursos didácticos y la evaluación, considero que todos estos aspectos tendrían que reformarse no solo en la formación básica sino en todo el proceso formativo de la institución, para que la Politécnica brinde una educación de calidad a sus estudiantes.

Los propósitos no pueden ser simples enunciados que se encuentran en los Estatutos y en los Reglamentos. En consecuencia, para concretarlos hay que observar como se encarnan en el espacio, en el tiempo, en el ambiente y en los currículos educativos.

La determinación de propósitos definen los contenidos. Un cambio significativo en los objetivos generaría la búsqueda de nuevos contenidos. En el proceso educativo participan el estudiante, el maestro y el saber, actuando en un contexto determinado. El papel asignado a cada uno y la relación que se establece entre ellos determinan el método. La reflexión metodo-

lógica está enmarcada en los parámetros de la reflexión curricular, puesto que el método no es independiente ni de los propósitos ni de los contenidos. En el proceso de aprendizaje debe haber una participación activa del estudiante. El estudiante constituye el centro del proceso. El docente pasa a ser un conductor del proceso. El alumno es quien construye sus propios conocimientos guiado por el maestro. Los recursos didácticos se los puede entender como los medios que facilitan el aprendizaje. Las Nuevas Tecnologías de Información y la Comunicación (NTIC) deberían actualmente estar presente en el proceso docente- educativo para contribuir al logro de una educación de calidad.

Es innegable que es muy complejo el proceso de la evaluación educativa.

¿Para qué evaluar?, ¿qué y cuándo hacerlo?, ¿cómo y con qué?. Son algunas preguntas inherentes a la evaluación educativa. En educación, este problema es complicado ya que se trabaja en las distintas dimensiones del ser humano, por lo tanto las finalidades tienen que ser más amplias, más integrales y más sociales. Si al hombre se lo conceptúa como un ser que ama, piensa y actúa, indudablemente él se desarrolla en una dimensión volitiva, cognoscitiva y psicomotriz. En consecuencia, la evaluación educativa debe dar cuenta de cada uno de estos aspectos y de su integridad.

El Departamento de Formación Básica requiere el más amplio apoyo de todas las autoridades de la Institución para renovar los diversos aspectos enunciados. El cambio académico se dará en la Politécnica cuando se produzcan profundos cambios cualitativos en las bases y en las etapas iniciales del proceso for-

mativo que se da en la Escuela Politécnica Nacional.

ING. MARCELO ALMEIDA
COORDINADOR DE PROPEDEÚTICOS

Hasta hoy, ¿cuáles fueron los principales problemas que afrontó como Coordinador de Propedéuticos?

La mayor parte de los problemas que he tenido que afrontar han sido de carácter administrativo y como tales los he podido solucionar tomando decisiones que han permitido mejorar los procesos optimizando al mismo tiempo los recursos. A manera de ejemplo se ha podido mejorar:

- El control de los exámenes de ubicación.
- El proceso de matrículas.
- El número de estudiantes por aula.
- La distribución de las aulas.
- La información a los estudiantes, a través de la implementación de una página web que les permite incluso consultar sus notas.
- El tiempo de entrega de los certificados que se emiten, como requisitos para el expediente de grado.
- El trámite sobre las convalidaciones de estudios realizados en otras universidades.
- El sistema de administración de las notas, con el apoyo que se ha dado a la elaboración de un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001.

Pero el mayor problema que todavía no se ha podido superar es el hecho de que existen al momento 4 cursos propedéuticos diferentes, tanto en lo que tiene que ver con las asignaturas como con el nivel de exigencia.

¿En qué forma, el nuevo Departamento de Formación Básica y su Reglamento aprobado el 15



de noviembre del 2005, contribuirá a solucionar los problemas existentes?

La aprobación del Reglamento del Departamento de Formación Básica ha permitido ya que se unifique por lo menos la coordinación académica de todos los cursos propedéuticos, que antes eran coordinados por cuatro personas con su respectiva infraestructura, a pesar de no tener el número suficiente de estudiantes que lo justifique. Esto ha contribuido incluso a un ahorro institucional.

Por otro lado se presentó hace más de un año una propuesta de unificación de los cursos propedéuticos que está en estudio por parte de la Unidad de Desarrollo Curricular que según tengo conocimiento ha elaborado ya un documento que se va a presentar al Consejo de Docencia para su análisis y posterior aprobación. Esta propuesta va a permitir unificar las asignaturas que sean pertinentes y lo que es más el nivel académico de todos estos cursos.

¿Cuáles serían los principales aspectos que deben reformarse en el currículum de formación básica de los politécnicos, para lograr una formación de excelencia?

En cuanto al currículum de formación básica creo que es necesario y de manera urgente unificar nuevamente los programas de estudio de las asignaturas comunes que correspondían a 1 y 2 semestres de las carreras y regresar a tener una coordinación horizontal entre todos los profesores que las dicten para poder garantizar el mismo nivel académico de todos los estudiantes que vayan a las carreras.

Para esto el antiguo Departamento Pedagógico presentó también una propuesta a la Unidad de Desarrollo Curricular sobre los programas mencionados, en la que se pretende no solamente unificar los programas sino reforzar la formación básica incrementando el número de créditos asignados, ya que ésta es una tendencia general a nivel mundial esto es dar

una sólida formación en ciencias básicas debido a la vertiginosa evolución del conocimiento científico, y esto no solo en las mejores universidades del primer mundo sino a nivel de Centro y Latinoamérica como por ejemplo la UNAM y la de Buenos Aires.

Estos cambios no pueden ser aislados sino que deben enmarcarse en una propuesta global de reforma académica para toda la Institución, si queremos que a mediano plazo se recupere la excelencia académica de nuestros profesionales. Conozco al respecto que así lo está haciendo la Unidad de Desarrollo Curricular, para lo cual ha elaborado ya un documento general sobre la reforma académica integral de la EPN que se ha puesto a consideración del Consejo de Docencia.



Vida académica en la EPN

Cuarta reunión de Ciudad sobre Volcanes

Del 23 al 27 de enero del 2006 se realizará en Quito la Cuarta reunión de Ciudad sobre Volcanes, organizada por el Instituto Geofísico de la EPN, la Comisión de Ciudad sobre Volcanes, la Asociación de Vulcanología y Química del interior de la tierra, el Distrito Metropolitano de Quito y el Instituto de Investigación para el Desarrollo de Francia.

La reunión será un foro importante, en el cual los vulcanólogos, planificadores urbanos, grupos de defensa civil, autoridades locales y nacionales, la comunidad de negocios y especialistas de salud pueden encontrarse y discutir los efectos de las erupciones volcánicas sobre la sociedad, la infraestructura y el desarrollo humano y económico, con el fin de identificar y promover los métodos de mejor mitigación.

La reunión se efectuará en el Convento de San Francisco y el Hotel Quito será el hotel oficial del evento.

Las sesiones científico-técnicas se desarrollarán del 23 al 27 de enero y constarán de dos simposios simultáneos, charlas plenarios, sesiones de pósteres y un panel de discusión de conclusiones. Para el 25 de enero se ha programado la excursión al Cotopaxi y se han organizado además salidas de campo antes y después del congreso, talleres y cursos.

El Comité Organizador del evento está integrado por el Ing. Hugo Yepes como Presidente y los miembros: Minard Hall,

Patricio Ramón, Pablo Samaniego, Marisol León, Alexandra Alvarado, Alex García, Patricia Mothes, Cristina Guerrero y Jean Philippe Ecissen.

Para mayor información de aspectos técnico-científicos, comunicarse con el Instituto Geofísico de la EPN, teléfonos: 2225655, 2225627 o al fax 2567847 o vía e-mail a la dirección electrónica: mhall@igepn.edu.ec

Para información de inscripciones, pagos, participación en salidas de campo y talleres, pueden ser realizadas directamente a: cifiesonvolcanoes4@igepn.edu.ec

Foro técnico: Prácticas y técnicas agrarias tradicionales. Evolución e impacto en el desarrollo tecnológico y la seguridad alimentaria.

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, declaró inaugurada el Foro técnico organizado por el Programa Mundial de Ali-

mentos de las Naciones Unidas, la FAO e Ingeniería Agroindustrial de la EPN con la colaboración del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIAP, y la Universidad de las Américas, UDLA, evento que se realizó en el Hemiciclo Politécnico el pasado 1 de diciembre.

El ingeniero Espinosa, Rector de la EPN y el Dr. Iván Angulo, Representante de la FAO en el Ecuador, dieron la bienvenida e iniciaron el Foro, que además contó con expertos que analizaron ampliamente los temas relacionados con cultivos andinos y andinizados, base de la seguridad y soberanía nutricional y alimentaria de los ecuatorianos, la papa alimento básico en la dieta ecuatoriana y las prácticas tradicionales en cosecha a nivel rural en granos y cereales.

El ingeniero Oswaldo Acuña, Coordinador de la carrera de Ingeniería Agroindustrial de la EPN y Representante del Programa Mundial de Alimentos, clausuró el acto.



Acto inaugural del Foro Técnico: Prácticas y técnicas agrarias tradicionales. El ingeniero Alfonso Espinosa, Rector de la EPN, y el doctor Iván Angulo, representante de la FAO, dieron la bienvenida al evento.



Proyecto Plantel (Planificación Territorial) Reunión técnica de Consejos Provinciales y Municipios de las Zonas Piloto

El proyecto tiene objetivo principal impulsar la planificación territorial en los gobiernos locales de nuestro país con el apoyo de Sistemas de Información Geográficos. Se ejecuta mediante un consorcio formado por CONCOPE, AME, EPN y la Agencia de Cooperación Belga VVOB, manifiesta la Ing. María Hallo, Coordinadora del Convenio.

El 30 de noviembre y 1 de diciembre del 2005, se realizó la décima reunión técnica de Consejos Provinciales y Municipios

de la Zona Piloto del Proyecto plantel en la Asociación de Municipalidades del Ecuador. Se expusieron los avances del proyecto, logrados en los diferentes Municipios y Consejos Provinciales, destacándose los siguientes:

- Incremento en el uso de Sistemas de Información Geográficos
- Mejor delimitación de áreas de los municipios con el uso de imágenes satelitales
- Discusión y definición preliminar de proyectos regionales gracias a las reuniones técnicas
- Mayor intercambio de información geográfica
- Construcción conjunta de una metodología de Planificación Territorial

- Obtención de conocimientos derivados de los diferentes estudios en Sistemas de Información y Planificación Territorial
- Intercambio de experiencias con otros países como Costa Rica y Colombia
- Difusión de material didáctico relacionado con Sistemas de Información Geográficos y Planificación Territorial preparados por el equipo del Centro Matriz del proyecto
- Mayor capacitación del personal de Municipios y Consejos Provinciales en el uso de SIGs

La EPN aporta a este proyecto con investigaciones, capacitación y desarrollo de Sistemas de Información de apoyo a la Planificación Territorial.

CENTRO DE RECURSOS DE INFORMACIÓN Y ENSEÑANZA, CRIE

La biblioteca de Eléctrica, algo más que prestar libros

Entre mil y mil doscientos estudiantes se benefician diariamente de los servicios del Centro de Recursos de Información y Enseñanza, CRIE de la carrera de Ingeniería Eléctrica.

Homero Almeida, quien dirige las actividades del Centro desde 1981, se muestra satisfecho por las actividades que se realizan diariamente, gracias a un trabajo en equipo desarrollado con seis estudiantes becarios de Ingeniería Eléctrica y Electrónica y una estudiante de Tecnología en Computación.

El Centro dispone de un área de 500 metros cuadrados, de los cuales 400 están destinados a la sala de lectura y se cuenta con ocho computadoras, tres de las cuales disponen de un servicio de Internet.

Según nos manifiesta Homero Almeida, la iniciativa de crear una sala de lectura, data desde 1980. Diez años después se propone unificarle con la biblioteca de tecnólogos, pero a fines de 1990, con el apoyo del Ing. Jorge Molina, Decano de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, se logra crear un fondo de

mantenimiento, que permitiría que a partir del 2001, se inicie una etapa de mejoramiento continuo y se creen las condiciones necesarias para su funcionamiento como biblioteca. El desarrollo de nuevas tecnologías, impulsa a crear el Centro de Recursos de Información y Enseñanza, CRIE, que en los actuales momentos permite al estudiante usar la plataforma tecnológica, teniendo a su disposición computadoras, scanners, dispositivos, acceso a base de datos y a Internet.

Luego de haber implantado el sistema de información abierta, se crea un portal que contiene una información completa de los servicios de la biblioteca, una opción para consultar la base de datos de las bibliotecas generales de Química, del Observatorio Astronómico y de consulta de diferentes clases de documentos: libros, revistas y tesis.

El fondo de mantenimiento del centro son recursos provenientes de los aportes de los egresados, donaciones por atrasos, aporte mensual de la copiadora que funciona junto al Centro y el aporte mensual para la recuperación de los libros, que suman un total aproximado de nueve mil dólares (\$9000) anuales.

ESTADOS UNIDOS DEL OTRO LADO DEL ESPEJO

Extractos del discurso de aceptación del Premio Nobel de Literatura 2005 del admirable dramaturgo inglés HAROLD PINTER

Vestido de negro, sentado en una silla de ruedas, con las piernas cubiertas con una manta roja, Harold Pinter, que padece desde hace años un cáncer de esófago, y había dejado la cama del hospital para realizar la grabación, sacó fuerzas para preguntar la comunidad internacional “¿cuánta gente tienes que matar para que puedas ser calificado como un asesino y un criminal de guerra?”.

En 1958 escribí lo siguiente:

‘No hay grandes diferencias entre realidad y ficción, ni entre lo verdadero y lo falso. Una cosa no es necesariamente cierta o falsa; puede ser al mismo tiempo verdad y mentira.’

Creo que estas afirmaciones aún tienen sentido, y aún se aplican a la exploración de la realidad a través del arte. Así que, como escritor, las mantengo, pero como ciudadano no puedo; como ciudadano he de preguntar: ¿Qué es verdad? ¿Qué es mentira?

La verdad en el arte dramático es siempre esquiva. Uno nunca la encuentra del todo, pero su búsqueda llega a ser compulsiva. Claramente, es la búsqueda lo que motiva el empeño. Tu tarea es la búsqueda. De vez en cuando, te tropiezas con la verdad en la oscuridad, chocando con ella o capturando una imagen fugaz o una forma que parece tener relación con la verdad, muy frecuentemente sin que te hayas dado cuenta de ello.

Pero la auténtica verdad es que en el arte dramático no hay tal cosa como una verdad única. Hay muchas. Y cada una de ellas se enfrenta a la otra, se alejan, se reflejan entre sí, se ignoran, se burlan la una de la otra, son ciegas a su mera existencia. A veces, sientes que tienes durante un instante la verdad en la mano para que, a continuación, se te escabulla entre los dedos y se pierda. (...)

El lenguaje político, tal como lo usan los políticos, no se adentra en ninguno de estos territorios dado que la mayoría de los políticos, según las evidencias de que disponemos, no están interesados en la verdad sino en el poder y en conservar ese poder. Para conservar ese poder es necesario mantener al pueblo en la ignorancia, que las gentes vivan sin conocer la verdad, incluso la verdad sobre sus propias vidas. Lo que nos rodea es un enorme entramado de mentiras, de las cuales nos alimentamos.

Como todo el mundo aquí sabe, la justificación de la invasión de Irak era que Sadam Hussein tenía en su posesión un peligrosísimo arsenal de armas de destrucción masiva, algunas de las cuales podían ser lanzadas en 45 minutos y provocar una espeluznante destrucción. Nos aseguraron que eso era cierto. No era cierto. Nos contaron que Irak mantenía una relación con Al Qaeda y que era en parte responsable de la atrocidad que ocurrió en Nueva York el 11 de Septiembre de 2001. Nos aseguraron que esto era cierto. No era cierto. Nos contaron que Irak era una amenaza para la seguridad del mundo. Nos aseguraron que era cierto. No era cierto.

La verdad es algo completamente diferente. La verdad tiene que ver con la forma en la que Estados Uni-

dos entiende su papel en el mundo y cómo decide encarnarlo.

Pero antes de volver al presente me gustaría mirar al pasado reciente, me refiero a la política exterior de Estados Unidos desde el final de la Segunda Guerra Mundial. (...)

Todo el mundo sabe lo que ocurrió en la Unión Soviética y por toda la Europa del Este durante el periodo de posguerra: la brutalidad sistemática, las múltiples atrocidades, la persecución sin piedad del pensamiento independiente. Todo ello ha sido ampliamente documentado y verificado.

Pero lo que yo pretendo mostrar es que los crímenes de los EEUU en la misma época sólo han sido registrados de forma superficial, no digamos ya documentados, o admitidos, o reconocidos siquiera cómo crímenes. Creo que esto hay que solucionarlo y que la verdad sobre este asunto tiene mucho que ver con la situación en la que se encuentra el mundo actualmente. Aunque limitadas, hasta cierto punto, por la existencia de la Unión Soviética, las acciones de los Estados Unidos a lo ancho y largo del mundo dejaron claro que habían decidido que tenían carta blanca para hacer lo que quisieran.

La invasión directa de un estado soberano nunca ha sido el método favorito de Estados Unidos. En la mayoría de los casos, han preferido lo que ellos han descrito como “conflicto de baja intensidad”. Conflicto de baja intensidad significa que miles de personas mueren pero más lentamente que si lanzases una bomba sobre ellos de una sola vez. Significa que infectas el corazón del país, que estableces un tumor maligno y observas el desarrollo de la gangrena. Cuando el



pueblo ha sido sometido - o molido a palos, que viene a ser lo mismo - y tus propios amigos, los militares y las grandes corporaciones, se sientan confortablemente en el poder, tú te pones frente a la cámara y dices que la democracia ha prevalecido. Esto fue lo normal en la política exterior de los Estados Unidos durante los años de los que estoy hablando.

La tragedia de Nicaragua fue un ejemplo muy significativo. La escogí para exponerla aquí como un ejemplo claro de cómo ve Estados Unidos su papel en el mundo, tanto entonces como ahora. Yo estuve presente en una reunión en la embajada de los EEUU en Londres a finales de los 80.

El Congreso de Estados Unidos estaba a punto de decidir si dar más dinero a la Contra para su campaña contra el estado de Nicaragua. Yo era un miembro de una delegación que venía a hablar en nombre de Nicaragua, pero la persona más importante en esta delegación era el Padre John Metcalf. El líder del grupo de EEUU era Raymond Seitz (por aquel entonces el ayudante del embajador, más tarde él mismo sería embajador). El Padre Metcalf dijo: "Señor, dirijo una parroquia en el norte de Nicaragua. Mis feligreses construyeron una escuela, un centro de salud, un centro cultural. Vivíamos en paz. Hace unos pocos meses un grupo de la Contra atacó la parroquia. Lo destruyeron todo: la escuela, el centro de salud, el centro cultural. Violaron a las enfermeras y las maestras, asesinaron a los médicos, de la forma más brutal. Se comportaron como salvajes. Por favor, exija que el gobierno de EEUU retire su apoyo a esta repugnante actividad terrorista."

Raymond Seitz tenía muy buena reputación como hombre racional, responsable y altamente sofisticado. Era muy respetado en los círculos diplomáticos. Escuchó, hizo una pausa, y entonces habló con gravedad. 'Padre', dijo, 'déjame decirte algo. En la guerra, la gente inocente siempre sufre'. Hubo un frío silencio. Le miramos. Él no parpadeó. La gente inocente, en realidad, siempre sufre.

Finalmente alguien dijo: 'Pero en este caso "las personas inocentes" fueron las víctimas de una espanto-

sa atrocidad subvencionada por su gobierno, una entre muchas. Si el Congreso concede a la Contra más dinero, tendrán lugares más atrocidades de esta clase. ¿No es así? ¿No es por tanto su gobierno culpable de apoyar actos de asesinato y destrucción contra los ciudadanos de un estado soberano?

Seitz se mantuvo imperturbable. 'No estoy de acuerdo con que los hechos tal como han sido presentados apoyen sus afirmaciones'. dijo.

Mientras abandonábamos la embajada un asistente estadounidense me dijo que había disfrutado con mis obras. No le respondí.

Debo recordarles que el entonces presidente, Reagan, hizo la siguiente declaración: 'La Contra es el equivalente moral a nuestros Padres Fundadores'.

Los Estados Unidos apoyaron la brutal dictadura de Somoza en Nicaragua durante 40 años. El pueblo nicaragüense, guiado por los sandinistas, derrocó este régimen en 1979, una impresionante revolución popular.

Los sandinistas no eran perfectos. Tenían un claro componente de arrogancia y su filosofía política contenía un cierto número de elementos contradictorios. Pero eran inteligentes, racionales y civilizados. Se propusieron conseguir una sociedad estable, decente y plural. La pena de muerte fue abolida. Cientos de miles de campesinos pobres fueron librados de una muerte segura. A unas 100.000 familias se le dieron títulos de propiedad sobre tierras. Se construyeron dos mil escuelas. Una notable campaña educativa redujo el analfabetismo en el país a menos de una séptima parte. Se establecieron una educación y un servicio de salud gratuitos. La mortalidad infantil se redujo en una tercera parte. La polio fue erradicada.

Los Estados Unidos denunciaron estos logros como una subversión marxista/leninista. Desde el punto de vista del gobierno de los Estados Unidos, se estaba estableciendo un ejemplo peligroso. Si a Nicaragua se le permitía fijar normas básicas de justicia social y económica, si se le permitía incrementar los niveles

de salud y educación y alcanzar una unidad social y un respeto nacional propio, los países vecinos se plantearían las mismas cuestiones y harían lo mismo. En ese momento había por supuesto una feroz resistencia al status quo en el Salvador.

He hablado anteriormente de 'un entramado de mentiras' que nos rodea. El presidente Reagan describía habitualmente a Nicaragua como un 'calabozo totalitario'. Esto fue aceptado de forma general por los medios, y por supuesto por el gobierno británico, como un comentario acertado e imparcial. Pero lo que ocurre es que, bajo el gobierno sandinista, no estaba documentada la existencia de escuadrones de la muerte. No había constancia de torturas. No estaba probada la existencia de una brutalidad sistemática u oficial por parte de los militares. Ningún sacerdote fue asesinado en Nicaragua. De hecho, había tres sacerdotes en el gobierno, dos jesuitas y un misionero Maryknoll. Los calabozos totalitarios estaban en realidad muy cerca, en El Salvador y en Guatemala. Los Estados Unidos habían hecho caer en 1954 al gobierno elegido democráticamente en Guatemala y se calcula que unas 200.000 personas habían sido víctimas de las sucesivas dictaduras militares.

Seis de los más eminentes jesuitas del mundo fueron asesinados brutalmente en la Universidad de Centro América en San Salvador en 1989 por un batallón del regimiento Alcatl entrenado en Fort Benning, Georgia, USA. Un hombre extremadamente valiente, el arzobispo Romero, fue asesinado mientras se dirigía a la gente. Se calcula que murieron 75.000 personas. ¿Por qué fueron asesinadas? Fueron asesinadas porque creían que una vida mejor era posible y que debía conseguirse. Esta creencia los convirtió de forma inmediata en comunistas. Murieron porque se atrevieron a cuestionar el status quo, la interminable situación de pobreza, enfermedad, degradación y opresión que habían recibido como herencia.

Los Estados Unidos finalmente hicieron caer el gobierno Sandinista. Tardaron varios años y hubo una resistencia considerable, pero una persecución económica implacable y 30.000 muertos al final minaron la



moral del pueblo nicaragüense. Exhaustos y condenados a la pobreza una vez más. Los casinos volvieron al país, la salud y la educación gratuita se acabaron. Las grandes empresas volvieron en mayor número. La 'Democracia' había prevalecido.

Pero esta "política" no se limitó, de ninguna manera, a Centroamérica. Se realizó a lo largo y ancho del mundo. No tenía final. Y ahora es como si nunca hubiese sucedido.

Los Estados Unidos apoyaron y en algunos casos crearon todas las dictaduras militares de derechas en el mundo tras el final de la Segunda Guerra Mundial. Me refiero a Indonesia, Grecia, Uruguay, Brasil, Paraguay, Haití, Turquía, Filipinas, Guatemala, El Salvador, y, por supuesto, Chile. El horror que los Estados Unidos infligieron a Chile en 1973 no podrá ser nunca purgado ni olvidado.

Cientos de miles de muertes tuvieron lugar en todos estos países. ¿Tuvieron lugar? ¿Son todas esas muertes atribuibles a la política exterior estadounidense? La respuesta es sí, tuvieron lugar y son atribuibles a la política exterior estadounidense. Pero ustedes no lo sabrían.

Esto nunca ocurrió. Nunca ocurrió nada. No ocurrió ni siquiera mientras estaba ocurriendo. No importaba. No era de interés. Los crímenes de Estados Unidos han sido sistemáticos, constantes, inmorales, despiadados, pero muy pocas personas han hablado de ellos. Esto es algo que hay que reconocerle a los Estados Unidos. Han ejercido su poder a través del mundo sin apenas dejarse llevar por las emociones mientras pretendían ser una fuerza al servicio del bien universal. Ha sido un brillante ejercicio de hipnosis, incluso ingenioso, y ha tenido un gran éxito. (...)

Os digo que Estados Unidos son sin duda el mayor espectáculo ambulante. Pueden ser brutales, indiferentes, desdeñosos y bárbaros, pero también son muy inteligentes. Como vendedores no tienen rival, y la mercancía que mejor venden es el amor propio. Es un gran éxito. Escuchen a todos los presidentes de Estados Unidos en la televisión usando las palabras, "el pueblo ameri-



Harold Pinter. Foto del 2004

cano", como en la frase, "Le digo al pueblo americano que es la hora de rezar y defender los derechos del pueblo americano y le pido al pueblo americano que confíe en su presidente en la acción que va a tomar en beneficio del pueblo americano".

Es una estrategia brillante. El lenguaje se usa hoy en día para mantener controlado al pensamiento. Las palabras "el pueblo americano" producen un cojín de tranquilidad verdaderamente sensual. No necesitas pensar. Simplemente échate sobre el cojín. El cojín puede estar sofocando tu inteligencia y tu capacidad crítica pero es muy cómodo. Esto no funciona, por supuesto, para los 40 millones de personas que viven bajo la línea de pobreza y los dos millones de hombres y mujeres prisioneras en los vastos "gulags" de las cárceles, que se extienden a lo largo de todo Estados Unidos.

Estados Unidos ya no se preocupa por los conflictos de baja intensidad. No ven ningún interés en ser reticentes o disimulados. Ponen sus cartas sobre la mesa sin miedo ni favor. Sencillamente les importan un bledo las Naciones Unidas, la legalidad internacional o el desacuerdo crítico, que juzgan impotentes e irrelevantes. Tienen su propio perrito faldero acurrucado detrás de ellos, la patética y supina Gran Bretaña.

¿Qué le ha pasado a nuestra sensibilidad moral? ¿La hemos tenido alguna vez? ¿Qué significan estas palabras? ¿Se refieren a un término

muy raramente utilizado estos días - conciencia? ¿Una conciencia para usar no sólo con nuestros propios actos sino para usar también con nuestra responsabilidad compartida en los actos de los demás? ¿Está todo muerto? Mirad Guantánamo. Cientos de personas detenidas sin cargos a lo largo de tres años, sin representación legal ni un juicio conveniente, técnicamente detenidos para siempre. Esta estructura totalmente ilegal se mantiene como un desafío a la convención de Ginebra. Esto no es sólo tolerado sino que es difícilmente planteado por lo que se llama "la comunidad internacional". Esta atrocidad criminal la comete un país, que se

declara a sí mismo "el líder del mundo libre". ¿Pensamos en los habitantes de la bahía de Guantánamo? ¿Qué es lo que dicen los medios? Lo reseñan ocasionalmente - una pequeña mención en la página seis. Ellos han sido consignados a una tierra de nadie de la que, por cierto, puede que nunca regresen. En la actualidad muchos están en huelga de hambre, alimentados a la fuerza, incluidos los residentes británicos. No hay sutilezas en estos procesos de alimentación. Ni sedaciones ni anestésicos. Solo un tubo insertado en tu nariz y dentro de tu garganta. Tú vomitas sangre. Esto es tortura. ¿Qué ha dicho la secretaria británica de Exteriores sobre esto? Nada. ¿Qué ha dicho el primer ministro británico sobre esto? Nada. ¿Por qué no? Porque los Estados Unidos han dicho: criticar nuestra conducta en la bahía de Guantánamo constituye un acto poco amistoso. O estáis con nosotros o contra nosotros. Así que Blair se calla.

La invasión de Irak ha sido un acto de bandidos, un evidente acto de terrorismo de estado, demostrando un desprecio absoluto por el concepto de leyes internacionales. La invasión fue una acción militar arbitraria basada en una serie de mentiras sobre mentiras y burda manipulación de los medios y, por consiguiente, del público; un acto con la intención de consolidar el control económico y militar de Estados Unidos sobre Oriente Medio camuflado - como último recurso - todas las otras justificaciones han caído por ellas mismas - como una liberación. Una formidable aseveración de la



fuerza militar responsable de la muerte y mutilación de cientos y cientos de personas inocentes.

Hemos traído tortura, bombas racimo, uranio empobrecido, innumerables actos de muerte aleatoria, miseria, degradación y muerte para el pueblo iraquí y lo llamamos "llevar la libertad y la democracia a Oriente Medio"

¿Cuánta gente tienes que matar antes de ser considerado un asesino de masas y un criminal de guerra? ¿Cien mil? Más que suficiente, habría pensado yo. Por eso es justo que Bush y Blair sean procesados por el Tribunal Penal Internacional. Pero Bush ha sido listo. No ha ratificado al Tribunal Penal Internacional. Por eso si un soldado o político americano es arrestado Bush ha advertido que enviaría a los marines. Pero Tony Blair ha ratificado el Tribunal y por eso se le puede perseguir. Podemos proporcionarle al Tribunal su dirección si está interesado. Es el número 10 de Downing Street, Londres.

La muerte en este contexto es irrelevante. Ambos, Bush y Blair colocan la muerte bien lejos, en los números atrasados. Al menos 100.000 iraquíes murieron por las bombas y misiles americanos antes de que la insurgencia iraquí empezase. Estas personas no existen ahora. Sus muertes no existen. Son espacios en blanco. Ni siquiera han sido registrados como muertos. 'No hacemos recuento de cuerpos', dijo el general americano Tommy Franks.

Al inicio de la invasión se publicó en la portada de los periódicos británicos una fotografía de Tony Blair besando la mejilla de un niño iraquí. 'Un niño agradecido' decía el pie de foto. Unos días después apareció una historia con una fotografía, en una página interior, de otro niño de cuatro años sin brazos. Su familia había sido alcanzada por un misil. Él fue el único superviviente. '¿Cuando recuperaré mis brazos?' preguntaba. La historia desapareció. Bien, Tony Blair no lo tenía en sus brazos, tampoco el cuerpo de ningún otro niño mutilado, ni el de ningún cadáver ensangrentado. La sangre es

sucia. Ensucia tu camisa y tu corbata cuando te encuentras dando un discurso sincero en televisión.

Los 2000 americanos muertos son una vergüenza. Son transportados a sus tumbas en la oscuridad. Los funerales son discretos, fuera de peligro. Los mutilados se pudren en sus camas, algunos para el resto de sus vidas. Así los muertos y los mutilados se pudren, en diferentes tipos de tumbas. (...)

He dicho antes que los Estados Unidos están ahora siendo totalmente francos poniendo las cartas sobre la mesa. Éste es el caso. Su política oficial es hoy en día definida como "Dominio sobre todo el espectro". Ése no es mi término, es el suyo. "Dominio sobre todo el espectro" quiere decir control de la tierra, mar, aire y espacio y todos sus recursos.

Los Estados Unidos ahora ocupan 702 bases militares a lo largo del mundo en 132 países, con la honorable excepción de Suecia, por supuesto. No sabemos muy bien como han llegado a estar ahí pero de hecho están ahí.

Los Estados Unidos poseen 8000 cabezas nucleares activas y usables. Dos mil están en sus disparaderos, alerta, listas para ser lanzadas 15 minutos después de una advertencia. Están desarrollando nuevos sistemas de fuerza nuclear, conocidos como "destruidores de búnkeres". Los británicos, siempre cooperativos, están intentando reemplazar su propio misil nuclear, Trident. ¿A quién, me pregunto, están apuntando? ¿A Osama Bin Laden? ¿A ti? ¿A mí? ¿A mi vecino? ¿China? ¿París? Quién sabe. Lo que sí sabemos es que esta locura infantil - la posesión y uso en forma de amenazas de armas nucleares - constituye el meollo de la actual filosofía política de Estados Unidos. Debemos recordarnos a nosotros mismos que Estados Unidos está en una continua misión militar y no muestra indicios de aminorar el paso.

Muchos miles, si no millones, de personas en los propios Estados Unidos están demostrablemente asquea-

das, avergonzadas y enfadadas por las acciones de su gobierno, pero, tal y como están las cosas, no son una fuerza política coherente - todavía. Pero la ansiedad, la incertidumbre y el miedo que podemos ver crecer cada día en los Estados Unidos no es probable que disminuya.

Sé que el presidente Bush tiene algunos escritores de discursos muy competentes pero quisiera prestarme voluntario para el puesto. Propongo el siguiente discurso breve que él podría leer en televisión a la nación. Le veo solemne, con el pelo cuidadosamente peinado, serio, confiado, sincero, frecuentemente seductor, a veces empleando una sonrisa irónica, curiosamente atractiva, un auténtico macho.

"Dios es bueno. Dios es grande. Dios es bueno. Mi dios es bueno. El Dios de Bin Laden es malo. El suyo es un mal Dios. El dios de Saddam también era malo, aunque no tuviera ninguno. Él era un bárbaro. Nosotros no somos bárbaros. Nosotros no decapitamos a la gente. Nosotros creemos en la libertad. Dios también. Yo no soy bárbaro. Yo soy el líder democráticamente elegido de una democracia amante de la libertad. Somos una sociedad compasiva. Electrocutamos de forma compasiva y administramos una compasiva inyección letal. Somos una gran nación. Yo no soy un dictador. Él, sí. Yo no soy un bárbaro. Él, sí. Y aquel otro, también. Todos lo son. Yo tengo autoridad moral. ¿Ves mi puño? Esta es mi autoridad moral. Y no lo olvidas" (...)

Creo que, a pesar de las enormes dificultades que existen, una firme determinación, inquebrantable, sin vuelta atrás, como ciudadanos, para definir la auténtica verdad de nuestras vidas y nuestras sociedades es una necesidad crucial que nos afecta a todos. Es, de hecho, una obligación.

Si una determinación como ésta no forma parte de nuestra visión política, no tenemos esperanza de restituir lo que casi hemos perdido: la dignidad como personas.

La reforma académica en la EPN

Ruth Cueva

Unidad de Desarrollo Curricular

PRESENTACIÓN

Basados en el convencimiento de que lo académico debe convertirse en el elemento conductor del avance institucional, invitamos a la Comunidad Politécnica a analizar y discutir el informe preparado por la Unidad de Desarrollo Curricular: "PROPUESTA DE DOCUMENTO BASE DE LA REFORMA ACADÉMICA EN LA EPN OCT-2005"¹ en el que se sustenta el marco teórico y contextual que fundamenta el proceso de revisión de la labor académica Institucional.

En el mencionado documento, entre otros elementos, se discute la necesidad, la urgencia y la pertinencia de que la Institución emprenda el proceso de REFORMA ACADÉMICA, se abordan tanto las perspectivas futuras de la profesión, como las tendencias modernas para la formación de un ingeniero y, se propone un perfil general acorde con las exigencias actuales. Así mismo en base a experiencias internacionales, y orientados por el fin de lograr una formación académica de calidad, que sea acreditada nacional e internacionalmente se presentan propuestas de revisión de algunos componentes de la organización académica.

En el presente artículo se realiza una síntesis de algunos aspectos del contexto general en el que se propone enmarcar la urgente Reforma Académica que requiere emprender la Institución.

CONSIDERACIONES GENERALES

Las universidades públicas son las instituciones que se identifican y se valoran por su legítima vocación en favor del descubrimiento, la creación y la comunicación de conocimientos sobre la materia, la naturaleza, la sociedad y el ser humano. El complejo escenario internacional y las demandas del entorno regional requieren que la universidad pública forme los cuadros profesionales y técnicos para la renovación de las estructuras de producción y prestación de servicios.

El cumplimiento de los compromisos que la Escuela Politécnica Nacional (EPN), como universidad pública, tiene con la sociedad sólo es posible si cuenta con una vigorosa y fortalecida vida académica que asegure aportar a los jóvenes una formación que les permita procesos de adaptación permanente a las exigencias que imperan en el mundo del trabajo, concordantes con los avances de la ciencia, la tecnología y el pensamiento crítico sobre la sociedad y la cultura².

En el contexto nacional la EPN ha sido reconocida por su continuo aporte científico- tecnológico y por su liderazgo académico. La Institución para cumplir con su compromiso de contribuir científica y tecnológicamente al desarrollo que demanda el País, requiere una revisión de su labor académica, que le

permita incorporar las nuevas tendencias mundiales en la formación de ingenieros y, de este modo aportar con profesionales con una excelente formación académica, que serán los que lideraran los procesos de transformación que requiere la sociedad ecuatoriana.

La formación de profesionales es el proceso mediante el cual se contribuye a desarrollar e integrar las cualidades de la personalidad del individuo que se desempeñará como experto durante la solución de los problemas que se presentan en su esfera laboral, con un profundo sentido innovador. La formación de los profesionales a nivel superior se organiza y planifica a través del diseño curricular, el mismo que se entiende como el proceso de determinación de las cualidades a alcanzar por el egresado y de la estructura organizacional del proceso docente educativo, a nivel de la carrera.

Dada la importante función que cumplen los diseños curriculares de las carreras en la formación profesional, éstos deben considerarse:

- Las importantes transformaciones geopolíticas, que intensifican la competencia económica internacional, desarrollan nuevas tecnologías y modifican la estructura productiva².
- Las oportunidades y problemas del país.

¹ <http://www.epn.edu.ec/UnidadDesarrolloCurricular/actividades.html>

² Gilda Waldman M., Luis A. Gurovish; UNIVERSIDADES N° 29, México D.F., junio del 2005, Pág. 14.



- Los criterios y requisitos de instancias evaluadoras y certificadoras.
- Los programas de instituciones competidoras y afines nacionales e internacionales.
- La necesidad de formación de recursos humanos de alto nivel.
- Las características y expectativas de sus alumnos.
- La visión y capacidad del cuerpo académico.
- La infraestructura disponible.
- Los avances científicos y tecnológicos referentes a las áreas de especialidad de cada carrera así como los concernientes a los procesos de enseñanza y aprendizaje³.

PRINCIPALES CRITERIOS A CONSIDERAR EN LA REVISIÓN CURRICULAR

Los elementos citados orientan la proyección esencial a tener en cuenta en la elaboración de los nuevos diseños curriculares. A continuación se presentan los criterios⁴ más destacados que enmarcan las actividades a realizarse para concretar la REFORMA ACADÉMICA INSTITUCIONAL:

1. Debe prevalecer la decisión de formar ingenieros dotados de una preparación suficiente para insertarse en el medio profesional y capacitados para seguir aprendiendo y perfeccionándose (y así estar en condiciones de actuar en actividades más especializadas y complejas) y que se gradúen en menos tiempo que en la actualidad.
2. Abandonar cualquier visión enciclopedística⁵ que pudiera animar los Planes de Estudio, sustituyéndola por una estrategia que apunte a preparar ingenieros que egresen jóvenes y

Debe prevalecer la decisión de formar ingenieros dotados de una preparación suficiente para insertarse en el medio profesional y capacitados para seguir aprendiendo y perfeccionándose

que cuenten con una fuerte formación básica y básico-tecnológica, que los habilite a seguir aprendiendo durante su vida laboral. Esto se debe a que el conocimiento en las diferentes ramas de la ingeniería se ha desarrollado en los últimos años en un grado tal que hoy resulta imposible pensar que en un lapso relativamente breve pueda ser razonablemente asimilado.

3. Los objetivos de los Planes de Estudio deben priorizar la adquisición de una fuerte formación analítica, que permita un profundo estudio de los objetos de trabajo, la realización rigurosa de medidas y diagnósticos y la formulación de modelos, así como una buena capacidad de síntesis y, como consecuencia del conjunto de la formación adquirida, una buena respuesta en el campo de la creatividad.

4. Estructurar los diseños curriculares de forma que los egresados puedan desarrollar en forma autónoma tareas de ingeniería de proyecto, mantenimiento, producción o gestión, de relativa complejidad, así como integrarse al trabajo en equipo para la realización de las mismas actividades en situa-

ciones de mayor complejidad, tanto por sus características como por su escala⁶.

5. Potenciar la aptitud del nuevo ingeniero para seguir aprendiendo, priorizando la capacidad de adaptación a nuevas situaciones y tecnologías por lo que la formación debe ocupar el lugar primordial en su preparación.

6. Procurar lograr un adecuado equilibrio entre profundidad y extensión, que permita al egresado llegar a los grados de desarrollo del conocimiento necesarios para actuar adecuadamente a los niveles correspondientes, sin que eso implique especializarlo de tal modo que haga inviable o muy dificultosa su inserción en el mercado de trabajo.

7. La formación en las Áreas Curriculares de Ciencias Naturales y Matemáticas y en Ciencias de la Ingeniería deben apuntar fundamentalmente a las cuestiones del método científico y técnico, esencial para el abordaje de nuevos problemas. En materias como Física, Química y las básico-tecnológicas, el énfasis está en el manejo y comprensión de modelos de la realidad. En Matemáticas, en cambio, lo fundamental se centra en desarrollar la capacidad de abstracción, en el método de análisis y en el conocimiento y comprensión de las herramientas necesarias para el estudio en Ingeniería.

8. La formación en el Área Curricular de Ingeniería Aplicada debe tener como objetivo el conocimiento de las técnicas necesarias para actuar en la profesión, en la rama y al nivel correspondiente.

3 CASALET, M., (2000), Gestión y desarrollo de los recursos humanos en ciencia y tecnología, con especial referencia al CONICET, en Examen de la política científica y tecnológica nacional. Perspectivas a mediano plazo, vol.II (Buenos Aires:SECYT- PNUD).
 4 www.lie.upn.mx/docs/DISENOCU007.pdf. [www.uacam.mx/.../73c5cc4fbd0792c586256e7f0004a495/\\$FILE/Diseno-Curricular.pdf](http://www.uacam.mx/.../73c5cc4fbd0792c586256e7f0004a495/$FILE/Diseno-Curricular.pdf)
 5 RODRIGUEZ Romero, María del Mar. (2000) El cambio educativo y las comunidades discursivas: representando el cambio en tiempos de postmodernidad. En Revista de Educación. N° 317, España
 6 <http://www.uia.mx/actividades/nuestracom/03/nc73/4.html>



9. Se debe procurar un equilibrio entre el “aprendizaje receptivo” y el “aprendizaje autodidáctico”, entendiendo esta alternativa, como la oposición- complementación entre una enseñanza en que el estudiante “recibe” y una enseñanza en que el estudiante “busca” el conocimiento.

10. Se debe incluir en los planes y programas de estudio la necesidad de adquisición directa de experiencia por parte del estudiante. Por lo que es necesario incluir en el currículo actividades de práctica preprofesional, reguladas de tal manera que aseguren el desarrollo del suficiente interés científico o tecnológico y no se transformen en trabajos de rutina o extremadamente parciales, y que sirvan para ir insertando al futuro egresado en el mundo en el que deberá desempeñarse. Esto contribuirá a familiarizarlo con los métodos y procedimientos de la Ingeniería y ayudará a sensibilizarlo sobre la importancia de los factores económicos y las cuestiones de gestión y sobre la compleja problemática de las relaciones humanas y laborales⁷.

11. Los diseños curriculares propuestos no deben limitar la formación a lo estrictamente vinculado con la ingeniería, sino que deben incluir disciplinas complementarias, que permitan ampliar la visión del egresado hacia otros aspectos de la realidad, especialmente sociales, ambientales y económicos, que inevitablemente también formarán parte de su entorno laboral. Como transformador de la realidad, el ingeniero debe ser consciente de las consecuencias de sus actos y en qué medida modifican la vida de todos, y su conducta ética debe jerarquizar especialmente estos valores⁸.

Los diseños curriculares propuestos no deben limitar la formación a lo estrictamente vinculado con la ingeniería, sino que deben incluir disciplinas complementarias, que permitan ampliar la visión del egresado hacia otros aspectos de la realidad, especialmente sociales, ambientales y económicos

PARA SUSTENTAR LA REFORMA ACADÉMICA

Para el éxito de La Reforma Académica la Institución debe emprender, paralelamente, el desarrollo de estrategias que permitan:

1. La unificación de todas las asignaturas comunes. Está determinación no debe abarcar solamente a las disciplinas de Ciencias Naturales y Matemáticas, sino que debe comprender todas la asignaturas de las Ciencias de la Ingeniería que son semejantes entre carreras afines.
2. La evaluación conjunta en asignaturas comunes, ya que si se tienen los mismos programas de estudio el sistema de evaluación y sus indicadores deben ser los mismos.
3. Que sean los Departamentos, en estrecha colaboración con las Carreras, quienes se encarguen de la planificación, la ejecución y el control de los planes y programas de estudio.

4. La superación de la marcada heterogeneidad y la preocupante insuficiencia en la preparación de los estudiantes que ingresan a EPN, que se evidencia no sólo en la extensión y profundidad con que han tratado los diferentes temas en la enseñanza media, sino en su espíritu crítico, su actitud frente al estudio, su motivación, sus modalidades de aprendizaje y, en definitiva, su rendimiento.

5. El mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución, que necesariamente requiere el mejoramiento de las condiciones materiales en que se trabaja, pero también la modernización de los métodos didácticos y el mejoramiento de la preparación de los docentes para enseñar;

6. El mejoramiento de los mecanismos de control del aprendizaje, y del desarrollo de habilidades y capacidades que deberán servir para verificar efectivamente si el estudiante conoce los conceptos esenciales de una asignatura, en el nivel correspondiente al curso y si es capaz de utilizarlos con criterio.

7. El conocimiento circunstanciado y oportuno de los resultados de las tareas de enseñanza, su evaluación en tiempo real y la implementación de las medidas necesarias para aplicar los correctivos correspondientes⁹.

8. El diseño e implementación de un sistema de evaluación docente que considere todas las dimensiones y que cuente con una etapa de control para asegurar la eficiente implementación del proceso de reforma.

9. Ofrecer a sus egresados instancias de actualización, especialización y formación de post-

⁷ <http://169.158.24.166/texts/pd/1894/96/1/189496104.pdf>

⁸ <http://169.158.24.166/texts/pd/1894/96/1/189496104.pdf>

⁹ <http://electronica.udea.edu.co/departamento/docs/cap1.pdf>

¹⁰ FILGUEIRA, C.H., (2001), La información disponible. Problemas y alternativas. B. Alvarez & P. Buttedahl (eds.) Ciencia, Educación Superior y Desarrollo en América Latina (Bogotá: CIID).



grado. Las primeras para actualizar conocimientos, o complementarlos y profundizarlos en un área específica; las de formación de postgrado, para complementar y fortalecer su capacidad de síntesis y creatividad en el área de Ingeniería, lo que los habilitará para encarar problemas de mayor complejidad a nivel de las diferentes actividades de aquella.

10. El diseño e implementación de un sistema informático para la planificación, organización, administración y control de todas las actividades relacionadas con la labor académica, que soporte los cambios propuestos y que permita un acceso rápido y seguro a la información para la oportuna y eficiente toma de decisiones.

11. La estructuración de la reglamentación y normativa interna que incluya los cambios propuestos y que permita la formación de excelencia requerida.

CONCLUSIONES

La comunidad politécnica en su conjunto ha reconocido la necesidad de emprender en una profunda revisión de su labor académica, la concreción de la concepción de cambio educativo implicará que existan: voluntad política, claridad de paradigmas, estrategias de cambio y un nivel de desarrollo de los agentes que potencian el cambio. La propuesta de REFORMA ACADÉMICA que se presenta pretende aportar con los elementos necesarios para construir los paradigmas institucionales que orienten los cambios académicos requeridos.

El proceso docente educativo, que tiene lugar en la EPN, debe contemplar la complejidad de formar a un joven que necesita probar sus fuerzas poco a poco, y aproximarse al lugar que va a ocupar en la sociedad en forma gradual pero ascendente, así como también la necesaria integración de lo académico, lo laboral y lo investigati-

vo lo que forzosamente incluye una cultura del saber, del saber hacer y sobre todo del saber ser, es decir lograr su formación integral¹⁰.

La REFORMA ACADÉMICA debe concretarse con una verdadera transformación de los planes de estudio, que contemple una visión realista del entorno socio económico del país y sus perspectivas futuras, que considere el vertiginoso cambio tecnológico, que aproveche y desarrolle un dinamismo que es posible lograr en los métodos de enseñanza y aprendizaje con el avance de la ciencia y de la ingeniería y el advenimiento de la informática.

La REFORMA ACADÉMICA debe establecer una visión de ingeniería de clase internacional, que permita ofrecer ingenieros de alta calidad que compitan y se coloquen a la vanguardia del desarrollo del país.



(D)ependencias de la EPN

UNIDAD DE BIENESTAR ESTUDIANTIL: AREA MEDICA

Medicina Preventiva

Patricio López

La Medicina Preventiva es una especialidad médica que se encarga de impedir la aparición o desarrollo de enfermedades a través de políticas de promoción y prevención.

Las instituciones a través de las unidades médicas de su competencia, deberían invertir el tiempo y los recursos suficientes para desarrollar periódicamente programas de medicina preventiva y así evitar situaciones laborales conflictivas que determinen la incapacidad parcial o permanente del empleado e incluso la muerte.

Bajo esta primicia, he considerado pertinente resaltar y aplaudir la actitud asumida por las actuales autoridades de Escuela Politécnica, al brindar su contingente y apoyo en el equipamiento del Área Médica y en la planificación y ejecución de una serie de actividades en medicina preventiva para beneficio de la comunidad politécnica.

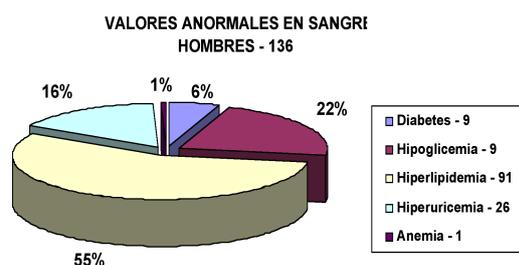
En el primer semestre y contando con la colaboración de la empresa privada, se realizaron los siguientes exámenes:

- Densitometrías óseas
- Tonometrías
- Espirometrías

En el segundo semestre y con el auspicio de Humana y Alfaseguros se realizaron:

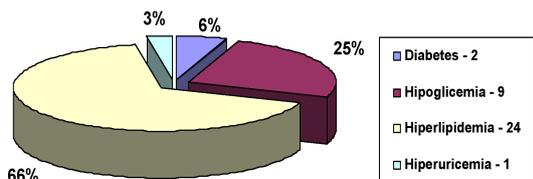
- Examen completo de sangre y orina
- Papanicolao
- Marcador Tumoral Prostático
- Evaluación Cardíaca y Electrocardiograma

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

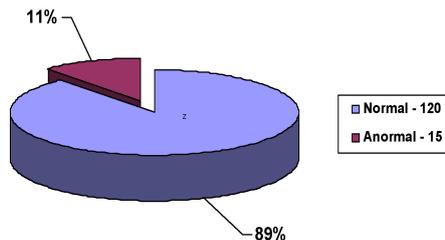




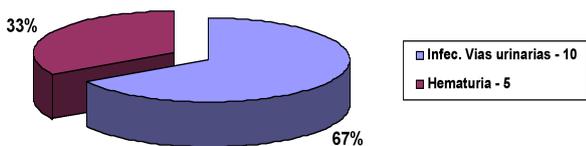
**VALORES ANORMALES EN SANGRE
MUJERES - 36**



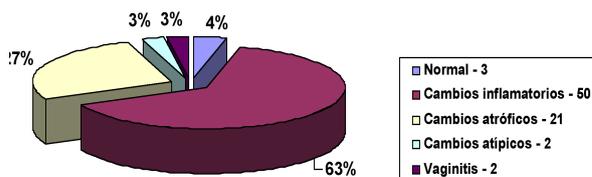
**RESULTADOS EXAMENES DE ORINA
MUJERES - 135**



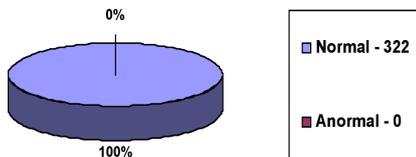
**VALORES ANORMALES EN ORIN/
MUJERES - 15**



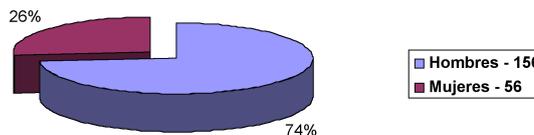
**EXAMEN DE PAPANICOLAO
POBLACION TOTAL - 76**



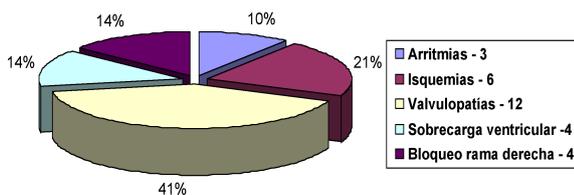
**MARCADOR TUMORAL PROSTÁTICO
POBLACION TOTAL - 322**



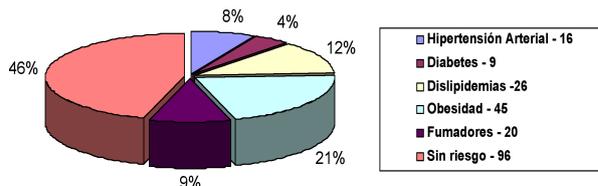
**ELECTROCARDIOGRAMAS - EKG
POBLACION TOTAL - 212
EDAD PROMEDIO - 53 AÑOS**



EKG ANORMALES - 29



EKG Y FACTORES DE RIESGO



Conclusiones

- 1.- Es gratificante observar la acogida que ha tenido esta primera experiencia en la ejecución de un programa ambicioso de Medicina Preventiva con una cobertura de más del 50% de la población politécnica.
- 2.- Es sorprendente el número de pacientes afectados tanto por enfermedades metabólicas

con elevación de colesterol, triglicéridos, ácido úrico y glucosa, cuanto por enfermedades cardíacas, particularmente de tipo isquémico y valvulares.

3.- Es importante recalcar los factores de riesgo, en una población cuyo promedio de edad son cincuenta años, y que de una u otra manera esta incidiendo directamente en las patologías enumeradas ante-

riormente y que son: estrés, sedentarismo, obesidad, malos hábitos alimentarios y tabaquismo.

4.- Es preocupante además el haber detectado en un numero importante de pacientes que no lo sabían, una patología de actualidad y de alta trascendencia como es la hipertensión arterial.



Recomendaciones

1.- Continuar con la promoción y ejecución de este tipo de programas de Medicina Preventiva de manera periódica y permanente a fin de colaborar a mejorar la calidad de vida de todos quienes formamos parte de la Escuela Politécnica Nacional.

2.- hacer un seguimiento personalizado de todos los paciente en quienes se ha detectado una u otra enfermedad para tomar las medidas correctivas y así evitar su propagación y complicación.

3.- Concienciar a todos los politécnicos a cumplir acciones como:

- Privilegiar la educación y fortalecer la cultura de salud (charlas, videos, transparencias, trípticos, etc.)
- Crear ambientes saludables

- Trabajar en equipo (empresa, empleado, familia)
- Priorizar al ser humano como eje de desarrollo
- Conocer el perfil epidemiológico del sector
- Implementar una red de servicios indispensables para elaborar la historia ocupacional del empleado con un diagnóstico adecuado, que nos orienten a disminuir el riesgo laboral, mejorar su calidad de vida y optimizar su bienestar social.

Para finalizar quiero nuevamente agradecer a las autoridades de turno por su colaboración en esta serie de actividades cuyos resultados están a la vista y los correctivos serán en esencia responsabilidad de todos.

Tratamiento

- Se consiguió una donación de Astra Zeneca de 350 cajas de Crestor (estatina para bajar el

colesterol y triglicéridos), que se distribuyeron gratuitamente a los pacientes que requerían dicha medicación y se implemento una serie de medidas complementarias particularmente dietéticas con la colaboración del servicio de Nutrición y próximamente de los comedores.

- Algunos pacientes fueron transferidos a centros de mayor complejidad para completar sus exámenes de laboratorio y realizar el tratamiento correspondiente.
- Se persuadió a todos los que intervinieron en este programa de que serán evaluadas y controlados los primeros días del próximo año.



INCORPORACIONES

La Escuela Politécnica Nacional incorporó a 269 profesionales, pertenecientes a las Escuelas de Ingeniería y Ciencias, en ceremonias realizadas los días 15 y 16 de diciembre en el Teatro Politécnico.

El jueves, 15 de diciembre, a las 16h00 se incorporaron 86 nuevos profesionales, pertenecientes a las siguientes ingenierías:

- Empresarial (11)
- Ciencias Económicas y Financieras (11)
- Administración de Procesos (33)
- Agroindustrial (3)
- Informática (28)

El viernes 16, a las 10h00 y 16h00, 183 nuevos profesionales se incorporaron y pertenecen a las siguientes ingenierías:

- Petróleos (7)
- Mecánica (31)
- Química (18)
- Sistemas Informáticos y de Computación (37)
- Física (4)
- Matemática (1)
- Civil (10)
- Eléctrica (20)
- Electrónica y Control (23)
- Electrónica y Telecomunicaciones (21)
- Electrónica y Redes de Información (9)
- Geología (2)

INSCRIPCIONES EN LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

La EPN inició el periodo de inscripciones para rendir la Prueba de Aptitud Académica

Politécnica (PAAP), obligatoria para todos los estudiantes que desean ingresar a la EPN. Las inscripciones se realizaron desde el martes 3 de enero hasta el miércoles 18 de enero del 2006 y continuarán desde el lunes 23 de enero hasta el miércoles 1 de febrero del 2006, en la Oficina de Admisión de la EPN, ubicada en el cuarto piso del edificio de Formación Básica y en un horario de 08h00 a 13h00 y de 14h00 a 17h00.

Las pruebas de aptitud se realizarán los días 21 de enero y 4 de febrero del 2006, a las 08h00. Los resultados se darán a conocer a través de la página web, el 10 de febrero del 2006.

BIBLIOTECA CENTRAL MODERNIZA SUS SERVICIOS

La biblioteca de una institución de educación superior tiene como función principal apoyar los programas de docencia, investigación y extensión a través de un conjunto de acciones de tipo académico-administrativas encaminadas a seleccionar, adquirir, organizar, almacenar y difundir los recursos bibliográficos, que faciliten a los usuarios el acceso a la información y al proceso de transformación y generación de nuevo conocimiento.

En este contexto y como parte del programa de mejoramiento de los servicios de la Biblioteca Central, impulsado por las

autoridades, se instaló en el servidor de esta unidad, dirección: <http://biblioteca.epn.edu.ec> opción Catálogo en Línea, el software SIB (Sistema Integrado de Bibliotecas), que permite entre otras las siguientes funciones: consulta a la base de datos bibliográfica, generando nuevos enlaces a partir de los autores o materias, conocer si los libros están disponibles y reservarlos, realizar el préstamo mediante la lectura de los códigos de barras del carné y del libro, en Opciones del Usuario se puede revisar la situación del usuario con la biblioteca y para facilitar la devolución del material prestado se dispone de un buzón que está localizado junto al Hemiciclo Politécnico.

Esta herramienta ha permitido pasar de un proceso manual a un proceso automatizado e integrar en corto plazo a todas las bibliotecas, conformado un sistema de información integrado, donde los usuarios puedan disponer de los recursos bibliográficos existentes en la EPN y en otras instituciones nacionales e internacionales.

Se instaló también el software ARIEL que permite obtener los documentos de las bibliotecas de universidades miembros del ISTEAC (Consortio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología), en la dirección: <http://www.istec.org/index.html> opción CURRENT

DESDE EL AULA

Propuestas juveniles contra la contaminación

Los jóvenes son quienes proponen soluciones para la contaminación. Juan Francisco Rivera tiene 24 años, está a un paso de graduarse de Ingeniería Química de la Escuela Politécnica nacional, realizó varios estudios donde encontró que el carbón activado purifica al agua. Con esta gran idea participó y ganó el segundo puesto en el Encuentro Juvenil Ambiental organizado por Bayer, donde el Ecuador participa por segundo año consecutivo. Juan Francisco viajó junto a Wilson Usiña, de 22 años, quien recibió el primer lugar del concurso.

Los dos jóvenes representaron a Ecuador en Alemania con todos los gastos pagados. Recibieron conferencias, talleres y visitaron las instalaciones de Bayer en Leverkusen. Juan Francisco patentará su idea, que será vendida con el fin de brindar ayuda con el fin de brindar ayuda a la población rural.

(Revista SI, Diario Hoy, 18 de diciembre del 2005)

MEMBERS, está la lista de todos los miembros del este consorcio; los documentos completos de la bibliográfica localizada en las bases de datos de estas bibliotecas, se debe solicitar a través de la



dirección: <http://biblioteca.epn.edu.ec> opción Solicitud de Documentos o al correo de la Biblioteca Central, email: library@server.epn.edu.ec.

Para la instalación, configuración y pruebas de estos programas se contó con la participación de dos ingenieros de la Universidad de La Sabana de Bogotá, Colombia.

En el sitio web de la Biblioteca Central <http://biblioteca.epn.edu.ec> opción Recursos de Información, se ha colocado algunos enlaces a instituciones que ofrecen información científica y tecnológica sin costo, como parte de los movimientos de libre acceso, (open access).

Invitamos a la comunidad politécnica que hagan uso de estos recursos, que la Biblioteca ofrece para coadyuvar a las actividades académicas y a la investigación científica de nuestra Institución.

NUEVA DIRECTIVA DE LA FUNDACIÓN PROCIENCIA

Con domicilio en la Escuela Politécnica Nacional, se estableció en noviembre del 2004 la Fundación ProCiencia, cuyos Miembros Fundadores son los profesionales egresados de la Institución con grado académico de cuarto nivel (Magíster o Doctor).

Entre los fines específicos de la Fundación ProCiencia se señalan:

- Defender la autonomía, identidad, fines y objetivos de la Escuela Politécnica Nacional;
- Promover y desarrollar actividades de

investigación, difusión, extensión, prestación de servicios especializados y consultoría para el desarrollo de la colectividad;

- Promover el desarrollo de modelos, sistemas y métodos de evaluación y acreditación institucional, en búsqueda de la excelencia científica en la Escuela Politécnica Nacional;
- Organizar actividades académicas (cursos, mesas redondas, seminarios, etc.) conducentes a la formación integral de sus miembros y de la comunidad politécnica en general, sobre los más diversos aspectos de la realidad nacional, regional y mundial.

La misión de la Fundación ProCiencia es:

- Propiciar entre sus miembros la generación, asimilación, adaptación, difusión y transferencia de conocimientos; la formación integral como ciudadanos universitarios líderes con pensamiento innovador, espíritu creativo, responsabilidad social; y, el cultivo permanente de valores humanísticos y éticos.
- Contribuir al desarrollo del talento científico y humanista en la comunidad politécnica, orientados al desarrollo sostenido y sustentable del país; y, a la satisfacción de las necesidades culturales, científico-tecnológicas nacionales, con oportunidad, flexibilidad, pertinencia, altos niveles de excelencia científica e impacto social.

Para el cumplimiento de sus fines y de su misión, la Fundación ProCiencia puede:

- Realizar contratos con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que sean necesarios o convenientes, o que de una u otra manera se relacionen directamente con su finalidad;
- Recibir asignaciones, legados y donaciones;
- Celebrar convenios de colaboración recíproca y de asistencia técnica especializada;
- Canalizar fondos para actividades de investigación, académicas y de desarrollo humanístico; y,
- Formar parte o asociarse a organizaciones afines nacionales o internacionales.

La Asamblea General de la Fundación, en su sesión del 8 de diciembre de 2005, eligió la nueva Directiva para el bienio 2006-2007 a los profesores politécnicos:

Dr. Ing. Marco Castro, Presidente y Representante Legal; Ing. Remigio Galárraga, Ph. D., Presidente Alterno; Ing. Carlos Quevedo, Ph.D., Ing. Hugo Banda, Ph.D., Dr. Ing. Laureano Andrade, Ing. Jesús Játiva, Ph. D., como Miembros del Directorio.

El Directorio electo, en cumplimiento del lema de la Fundación para el Desarrollo Integral del Talento Científico, se encuentra empeñado en establecer las bases del trabajo de apoyo a los planes del Vicerrectorado y de los diferentes Departamentos de la Institución, para intensificar y ampliar las actividades de investigación y de servicios especializados de los docentes politécnicos.

Las personas interesadas en ser Miembros Asociados y las organizaciones interesadas en formar parte de la Fundación ProCiencia como Miembros Adherentes pueden dirigirse a la dirección: ProCiencia@gmail.com o a la Casilla Postal N° 17-12-359 en Quito-Ecuador.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN PARA TRABAJADORES DE LA EPN

El lunes 12 de diciembre del 2005 el Ing. Alfonso Espinoza, Rector de la Escuela Politécnica Nacional, inauguró en las instalaciones del CEC el seminario "Desarrollo de Habilidades Modernas



En la foto constan el Ing. Alfonso Espinoza, Rector de la EPN, el Ing. Mario Sánchez, Director de Recursos Humanos, el Ing. Jorge Loza, Director del CEC, y la Ing. Elizabeth Garzón, Directora de Capacitación del CEC.



para Asistentes". Este seminario fue organizado por la Dirección de Recursos Humanos conjuntamente con el Centro de Educación Continua, estuvo dirigido a los trabajadores de la EPN y tiene por objetivo mejorar las relaciones profesionales y sociales en sus respectivas áreas de trabajo.



PLACA DE RECONOCIMIENTO AL CEC

Instituciones de reconocido prestigio de la capital: La FAE, EMAPQ, Andinatel y Edesa, siguen confiando y capacitándose en el Centro de Educación Continua de la Escuela Politécnica Nacional.

Los directivos de las instituciones que se capacitaron en el CEC en los meses de noviembre y

diciembre del 2005, dan testimonio de la superación personal de sus trabajadores, lo que servirá para brindar un mejor servicio a la comunidad.

La FAE hizo entrega de una placa de reconocimiento al CEC - EPN, por su valioso aporte que viene realizando en bien de la educación alternativa de nuestro país.



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
CENTRO DE EDUCACION CONTINUA**



PROGRAMACION ENERO 2006

CURSOS	Duración (horas)	Días	Horario	Inicia	Fin
Protocolo TCP/IP sobre Linux	32	L-J	07:00-09:00	9-ener	2-febr
Administración Linux I	32	L-J	17:00-19:00	9-ener	2-febr
Fundamentos de Redes y Cableado Estructurado	32	L-J	19:00-21:00	9-ener	2-febr
Diseño de Páginas Web	32	L-J	07:00-09:00	9-ener	2-febr
Análisis Estadístico Avanzado con SPSS	32	L-J	17:00-19:00	9-ener	2-febr
Excel avanzado y Macros	32	L-J	19:00-21:00	9-ener	2-febr
Auditoría Informática	32	L-J	07:00-09:00	9-ener	2-febr
Visual Basic I	32	L-J	17:00-19:00	9-ener	2-febr
Power Builder I	32	L-J	19:00-21:00	9-ener	2-febr
OpenOffice Básico	32	L-J	07:00-09:00	9-ener	2-febr
SQL Server	32	L-J	17:00-19:00	9-ener	2-febr
Visual Basic. Net Fundamentals	32	L-J	19:00-21:00	9-ener	2-febr
Programación en Java II	32	L-J	07:00-09:00	9-ener	2-febr
Computación Básica	32	L-J	17:00-19:00	9-ener	2-febr
Diseño y Formulación de Proyectos con Team Up	32	L-J	19:00-21:00	9-ener	2-febr
Sistema de Gestión de la Calidad	32	L-J	07:00-09:00	9-ener	2-febr
Electrónica Básica	32	L-J	17:00-19:00	9-ener	2-febr
Programación Orientada al Internet	32	V-S	18-21 y 08-13	13-ener	4-febr
Programación en Java con J2EE	32	V-S	18-21 y 08-13	13-ener	4-febr
Gestión de Proyectos I con Ms. Project	32	V-S	18-21 y 08-13	13-ener	4-febr
ISA Server	32	V-S	18-21 y 08-13	13-ener	4-febr
Programación XML	32	V-S	18-21 y 08-13	13-ener	4-febr

ORACLE® WORKFORCE DEVELOPMENT PROGRAM

(Aplicable para estudiantes y personas naturales)

Introduction to Oracle9i: SQL	40	L-V	07:00-09:00	9-ener	3-febr
Introduction to Oracle9i: SQL	40	L-J	18:00-20:30	9-ener	2-febr
Introduction to Oracle9i: SQL	40	V-S	17-21 y 08-14	13-ener	4-febr

SEMINARIOS

Presupuestación	16	V-S	18-21 y 08-13	27-ener	4-febr
-----------------	----	-----	---------------	---------	--------