



De Ronda por la Facultad De Ingeniería



CENTRO DE DOCUMENTACION DE
INGENIERIA GENDOI. U.DE.A
0633314

EDICIÓN No 32

ABRIL DE 1998

EDITORIAL

Mediante la Resolución 595 del 27 de abril de 1998, el Consejo Superior Universitario comisionó al ingeniero **ÁLVARO PÉREZ ROLDÁN** como decano de la Facultad de Ingeniería, para un período de tres años.

Es nuestro convencimiento de que el ambiente enrarecido que algunos trataron de crear durante el proceso de nombramiento, fue algo coyuntural y de que con la voluntad de todos los que queremos a la Facultad tendremos un ambiente de trabajo constructivo que nos permita acompañar al nuevo decano en sus propuestas y podamos aportar nuestras ideas para continuar con el propósito de mejorar cada día más.

Ojalá que los profesores que acompañaron al candidato Pérez lo respalden efectivamente en su labor y que quienes tenían otras propuestas aporten a la consolidación del proyecto de gestión para estos tres años

Sólo me resta desear que todo vaya muy bien y agradecer de nuevo a quienes posibilitaron el trabajo durante estos tres años pasados.

Sinceramente,

ASDRÚBAL VALENCIA GIRALDO
Decano (1995-1998)



FACULTAD DE INGENIERIA
Centro de Documentación

ÁLVARO PÉREZ ROLDÁN

DECANO FACULTAD DE INGENIERÍA

1998-2001



EN ESTA EDICIÓN

	Pag.
⊗ Vicedecanatura.....	2
⊗ Nuevo Decano.....	3
⊗ Cuando un amigo se va ...	4,5
⊗ DRAI.....	6
⊗ CIA.....	7
⊗ Centro de Extensión Académica.....	8
⊗ Bienestar	9

LINEAMIENTOS PARA LA TRANSFORMACIÓN CURRICULAR EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1. El currículo necesita exhibir pertenencia social, académica y universitaria.

La pertenencia Social, en tanto el currículo responda a la situación social, económica, política y cultural de la región sin apartarse de las necesidades a nivel nacional e internacional; puesto que la universidad fue creada por la sociedad y a ella se debe, tiene que contribuir a resolver los problemas sociales cumpliendo así su principal papel, la búsqueda científica de conocimiento.

Pertenencia Académica, en cuanto el currículo seleccione, articule y proyecte el legado cultural que el estudiante necesita saber tanto para resolver los problemas sociales como para aportar a la búsqueda científica del conocimiento.

La pertenencia Universitaria, en tanto el currículo debe expresar la misión y la visión integral de la universidad y sus dependencias; se pretende que la pertinencia social y la pertinencia académica planteadas para la facultad, estén de acuerdo con la misión y visión concebidas para la universidad.

2. Flexibilidad pedagógica, didáctica y curricular.

La flexibilidad curricular busca que su estructura sea dinámica, permanentemente abierta a los cambios, modificables a todo nivel; con el objetivo final de adecuarse y producir avances en la construcción del conocimiento científico y tecnológico.

La flexibilidad pedagógica facilita la formación integral del estudiante haciéndolo autónomo a lo largo de su vida cotidiana, universitaria y profesional; estimulando el placer de pensar, la interiorización y construcción del conocimiento en tanto éste conlleva afectividad, cognición y sensibilidad.

La flexibilidad didáctica fomenta la participación del estudiante en la elaboración de sus estrategias de aprendizaje y su plan de formación, tanto en lo temporal como en lo especial. Así, el programa académico posibilite múltiples elecciones temáticas, proyectos personales y/o institucionales en los cuales, los estudiantes, puedan participar.

3. El proceso de transformación curricular debe ser participativo.

Donde los diferentes estamentos universitarios y no universitarios se vinculen activamente en el proceso curricular, desde su reflexión, su diseño, su implementación y su permanente evaluación. Es fundamental el papel que juegan los grupos estudiantil, docente, de egresados, empresarial y la voz de la comunidad en general.

4. El currículo es un proceso de investigación y evaluación permanente.

La transformación curricular es un proceso de investigación en educación al cual se accede mediante aproximaciones sucesivas; no finaliza luego de haber sido planteado e implementado el nuevo currículo, sino que necesita ser evaluado constantemente; asumiendo la evaluación como un escenario de mejoramiento del proceso donde se efectúa un análisis objetivo y concreto de los aciertos y desaciertos generados antes, durante y después de creado e implementado el proyecto curricular.

5. Un nuevo currículo exige una reestructuración de las condiciones académico administrativas, necesarias para su adecuado desarrollo.

Es probable que las dependencias que ahora existen no satisfagan las exigencias y necesidades planteadas por la nueva transformación curricular. Sin embargo, los cambios académico-administrativos deben efectuarse paulatinamente, ajustándose a las funciones que demandarían las nuevas estructuras curriculares.

6. El currículo debe garantizar la formación Integral del estudiante.

La formación de la personalidad es el fin de todo acto educativo por ello toda transformación curricular necesita en primera instancia garantizar, por encima de cualquier tendencia profesionalizante, la constitución de un ciudadano consciente, autónomo, crítico, comprometido con el país y con la región. Para ello debe implantarse diversas estrategias como: el fomento de la creatividad, del sentido de la responsabilidad, de la posibilidad del desarrollo de las aspiraciones individuales, respeto por la diferencia, del desempeño ético de la profesión, del cuidado por el ambiente.

7. El currículo necesita fomentar habilidades comunicativas.

La expresión oral y la escucha, la lectura y escritura; así como una formación artística son esenciales en la constitución integral del estudiante. En aras de la universalidad del ingeniero, el currículo debe contemplar el aprestamiento en la comprensión oral y escrita en su lengua materna y, por lo menos, en un idioma extranjero. Así mismo, debe impulsar la incorporación de destrezas para el acceso a la información, imagen, voz y datos.

8. El eje central del desarrollo curricular en la facultad de ingeniería se basará en un trabajo de carácter investigativo.

La investigación será un componente transversal del currículo. La investigación se convertirá en la tarea cotidiana de estudiantes y profesores, en tanto se incorpore la lógica del pensamiento científico a los procesos didácticos y se constituyan grupos de investigación con la participación de estudiantes.

El trabajo de carácter investigativo supone un currículo que integra creativamente las dimensiones teórica y práctica de la ciencia, no asumiéndola como una simple suma de momentos teóricos y prácticos como se efectúa actualmente; en lo que viene, el saber y el hacer deben formar una mezcla uniforme.

El objetivo de esta integración es que el alumno además de poder trasladar a la cotidianidad lo formalizado en la universidad, también sea capaz de cualificar técnicamente lo que hace en su vida diaria.

9. Un criterio fundamental del proceso curricular es la Interdisciplinariedad.

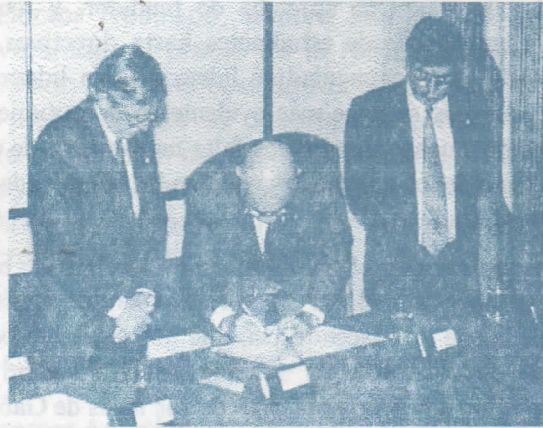
La interdisciplinariedad promueve una concurrencia de saberes, haciéndose necesario un diálogo permanente entre ellos para encontrar solución a diversos problemas y satisfacer las necesidades sociales en busca del desarrollo humano.

NUEVO DECANO PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA

ÁLVARO PÉREZ ROLDÁN

“En Busca de la Excelencia”

El Consejo Superior Universitario mediante Resolución 595, comisionó al Ingeniero Alvaro Pérez Roldán, para el decanato de la Facultad de Ingeniería, por un período de tres años.



El Ingeniero Alvaro Pérez Roldán, firma el acta de posesión

El nuevo decano es Ingeniero Electrónico de nuestra Universidad desde 1975. Es Master of Science Electrical Engineer: Stanford University - 1979, área mayor: Tecnología Circuitos Integrados.

Es profesor titular del Departamento de Ingeniería Electrónica desde 1975, también se ha desempeñado como Jefe del Departamento de Ingeniería Electrónica, miembro del Comité de Microelectrónica y cofundador del grupo del mismo nombre, y coordinador de la Especialización en Ciencias Electrónicas e Informática,

Durante su desempeño académico ha publicado los libros Técnicas digitales en 1980 y Programación de un microprocesador con la ayuda del Lenguaje C., en 1996

Transcribimos las palabras pronunciadas por el decano, Alvaro Pérez Roldán, en el acto de posesión realizado el pasado lunes 4 de mayo:

“Quiero en primera instancia resaltar la importancia del proceso vivido para la elección de decano de la Facultad de Ingeniería, el cual se hizo con espíritu universitario y con la participación de los estamentos: profesores, estudiantes y egresados.

Quiero que todos nosotros debemos agradecer a los profesores: Carlos Jaime Noreña Mejía, Nestor Raúl Bermudez Saldarriaga, Heberto Tapias García, Omar Rivera López y Gabriel Arizmendy Franco, lo mismo que a los egresados: Hernán Dario López Ruiz y Jorge Luis Valderrama Sevillano, por el cúmulo de ideas que aportaron buscando con ellas la mejora de nuestra facultad, espero poder contar con todos ellos en la búsqueda de este objetivo común que nos une.

Hay también que resaltar a todos los universitarios que participaron en este período con sus críticas constructivas buscando mejorar los planes de trabajo de cada uno de los candidatos, lo mismo que el fortalecimiento de los estamentos en este proceso.

Agradezco a los honorables miembros del Consejo Superior Universitario por haberme hecho tan honrosa designación y haber ofrecido el respaldo al plan de trabajo denominado “En busca de la excelencia”, que dicho sea de paso es el único compromiso hecho con aquellos que apoyaron mi candidatura. Lo mismo agradezco al señor rector de la universidad por el apoyo ofrecido a los planes de la facultad.

Al asumir este cargo ofrezco mi capacidad de trabajo y de servicio para buscar con cada uno de ustedes la solución de los problemas que se presenten en la búsqueda de la Facultad que queremos. Llamo a todos los profesores de la facultad, aquellos que respaldaron mi candidatura, y a los que apoyaron a otras, a unir nuestros esfuerzos para poder continuar con el mejoramiento de nuestra Facultad.

Mi gestión se orientará a mantener los logros de la anterior administración, lo mismo que la corrección de los objetivos que no pudieron alcanzarse de acuerdo al informe presentado por el anterior decano el Ingeniero Asdrubal Valencia Giraldo, al cual la Facultad debe rendirle hoy un homenaje por su dedicación durante estos tres años, lo mismo que a todos sus colaboradores.

Buscaré que el equipo de trabajo que me acompañe esté dispuesto a trabajar por las diferentes estrategias planteadas en el plan de trabajo e impulsar la investigación, la docencia y la extensión, todas las decisiones que se tomen bajo mi administración serán con pensamiento universitario, autonomía de criterio y obrando en justicia. Solicito a todos aquellos que me colaboren en los diferentes puestos administrativos que mantengan comunicación permanente con los diferentes estamentos, y así lograr mejorar las relaciones con los estudiantes y egresados.

Por último no puedo dejar de rendir un último tributo al compañero y amigo el Ingeniero Gabriel Dario Restrepo Posada, del cual recibí muchos consejos durante los 28 años que llevo vinculado a la Universidad, y que sin ellos posiblemente hoy no estaría diciendoles a ustedes estas palabras.

Muchas gracias.

CUANDO UN AMIGO SE VA

PALABRAS DEL INGENIERO ASDRUBAL VALENCIA G. EN EL ACTO CELEBRADO EN HOMENAJE AL INGENIERO GABRIEL DARÍO RESTREPO POSADA EL 28 DE ABRIL DE 1998

Dice la canción de Alberto Cortez:

*Cuando un amigo se va queda un espacio vacío
que no lo puede llenar la llegada de otro amigo
Cuando un amigo se va queda un tizón encendido
que no se puede apagar ni con las aguas de un río
Cuando un amigo se va una estrella se ha perdido
que iluminaba el lugar donde hay un niño dormido
Cuando un amigo se va se detienen los caminos
y se empieza a revelar el duende manso del vino
Cuando un amigo se va galopando su destino
empieza el alma a vibrar porque se muere de frío
Cuando un amigo se va queda un terreno baldío
que quiere el tiempo llenar con las piedras del hastío
Cuando un amigo se va se queda un árbol caído
que ya no vuelve a brotar porque el tiempo lo ha vencido
Cuando un amigo se va queda un espacio vacío
que no lo puede llenar la llegada de otro amigo*

Y esa es la sensación que nos queda con la ausencia de Gabriel Darío, la de un inmenso vacío, que tal vez sólo el tiempo podrá ir llenando y así lleguemos a acostumbrarnos a la idea de su partida definitiva. Esa sensación es mayor por las circunstancias de su final, así: súbitamente como ocurren las cosas duras de la vida, así: contra todas las predicciones en una persona que, aparentemente, había controlado los factores de riesgo frente a la causa de su deceso.

Pero este acto no es para lamentarnos, es para reconocer la realidad de la vida y de la muerte y rendir homenaje al ingeniero, al profesor, al directivo y al amigo. No es nuestra pretensión hacer una semblanza completa de un personaje como Gabriel Darío, ni mucho menos hacer la crónica de su ciclo vital, ni de su extensa hoja de servicios a la Universidad y a la Sociedad, todos lo conocimos de cerca y tenemos idea de esas ejecutorias, lo que deseamos es testimoniar lo que él significa para nosotros.

Queremos para ello, no solamente hablar de memorias y pronunciar algunos momentos sino también dejar en la Facultad algunas huellas tangibles, como la placa de bronce al pie del Sembrador de Estrellas, un símbolo que le fue tan querido y al que dedicó energía y alegría,

secundado por quienes lo apreciábamos y compartíamos su entusiasmo por la concreción de tal idea, acto que convocó a tantas personas, desde Alonso Ríos, el artista, hasta el más inexperto aprendiz de fundidor, y reunió tantas voluntades desde estudiantes hasta directivos, lo cual prueba de su capacidad de liderazgo. Un liderazgo apacible que hoy se hace más evidente en el sentimiento que tenemos muchos de que nos falta un mentor, de que se ha ido uno de los que mejor conocían las complejidades de la universidad.

Debemos pensar que el Sembrador de Estrellas es, además, un reconocimiento al hombre con sentido artístico y percepción de la trascendencia, que nos legó esta bella obra que no solamente es símbolo de la Facultad de Ingeniería sino recorderis perenne de las ideas de Gabriel Darío sobre la vida, la muerte y la posteridad.

También queremos recordar su paso con la tableta de mármol ubicada en la última sala de cómputo que, como Jefe de Planeación, Gabriel Darío ayudó a dotar. Testimonio de su preocupación por su facultad y prueba de sus acciones como funcionario capaz y perceptivo.

Puesto que estamos entre amigos y para estar a tono con el ser sensitivo y amante de la música que fue Gabriel Darío hemos querido acompañar este acto con sus canciones, como ese YIRA YIRA que cantaba con tanta emoción acompañado de su guitarra. Y ya que llegamos al terreno de los tangos, que él apreciaba, quiero cerrar esta intervención con algunas frases de la canción PORQUE TE FUISTE HERMANO, que cantó Agustín Magaldi cuando murió Carlos Gardel:

*Zorzal préstame tu acento
cóndor préstame tus alas
su resistencia los Pampas
y sus potencias el viento.
Quiero cantar lo que siento
como jamás cantaré
si hay que llorar lloraré.
Que por mucho que lo llore
no seré quien más lo añore
ni quien más gloria le dé.
Porque te fuiste hermano.....*

GABRIEL DARÍO RESTREPO POSADA

El pasado 28 de Abril, El Consejo Superior Universitario, El Consejo Académico, la Rectoría y la Facultad de Ingeniería rindieron un homenaje en memoria del Doctor **GABRIEL DARÍO RESTREPO POSADA**, quién falleció el pasado 10 de Abril.

El Doctor Restrepo, estuvo siempre al servicio de la Universidad, al precio de la renuncia del derecho a su jubilación. Por sus cualidades humanas y sus capacidades profesionales se desempeñó como:

INV Jefe de sección de Química General, Facultad de Ciencias y Humanidades. 1968-1969.

* Director Departamento de Admisiones y Registro. Marzo 1969 a Agosto de 1972.

* Secretario General (Encargado) de la Universidad. Junio de 1970.

* Asistente de la Dirección Académica (tres meses). 1974.

* Director Académico (encargado), Noviembre de 1994 a Enero de 1975

* Director Académico. Marzo de 1975 a Agosto de 1976.

* Director Académico. Febrero de 1977 a Mayo de 1980.

* Asesor del Consejo Superior. Julio de 1980 a Julio de 1981.

* Director de la Oficina de Planeación. Octubre de 1981 a Abril de 1984.

* Miembro permanente de la comisión de expertos para el proyecto de investigación sobre EL PERFIL DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN COLOMBIA - ASCUN - 1988.

* Decano de la Facultad de Ingeniería. Agosto de 1990 a Agosto de 1994.

Representante al Consejo Académico ante el Consejo Superior Universitario. Agosto de 1992 a Agosto de 1994.

* Director de la Oficina de Planeación. Enero de 1995 a Abril de 1998. En ejercicio de este último cargo, coordinó el proceso de adopción del Plan de Desarrollo de la Universidad 1995-2006.

La Facultad de Ingeniería se unió a este perenne reconocimiento con el descubrimiento de una placa en memoria del Doctor Gabriel Darío Restrepo P. , contigua al monumento El Sembrador de Estrellas:

"AL INGENIERO, AL PROFESOR, AL DIRECTIVO Y AL AMIGO
GABRIEL DARÍO RESTREPO POSADA (1940-1998)
QUIEN DEDICÓ SU VIDA A LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.
COMO DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
FUÉ EL GESTOR DE ESTE MONUMENTO,
NUESTRO SÍMBOLO: EL SEMBRADOR DE ESTRELLAS.
ABRIL DE 1998."

También recordaremos su nombre con la tableta de mármol, ubicada en la sala de cómputo 20 - 337.



GABRIEL DARÍO RESTREPO POSADA
(1940 - 1998)



FACULTAD DE INGENIERIA
Centro de Documentación

PROCESADOR PENTIUN CON MMX.

• Este procesador ofrece mejoras significativas con relación al Pentium original, en particular, su habilidad para manejar aplicaciones multimedia mucho más eficientemente. Está disponible para sistemas Desk top con velocidades de 166,200 y 233 Mhz.

• Algunas mejoras sobre el Pentium clásico se pueden resumir así:
• Nuevas instrucciones: cincuenta y siete nuevas instrucciones diseñadas para manipular y procesar video, audio y datos gráficos de una manera más eficiente.

SIMD: Single Instruction Multiple Data: Esto permite que una instrucción realice la misma función sobre multiples datos, haciendo que el chip reduzca los "loops" de cálculos intensivos comunes en video, audio, gráficos y animaciones.

Más memoria caché: Intel ha doblado, sobre el mismo chip, el tamaño de la cache a 32 K (16 KB para datos y 16 KB para instrucción).

• NOTAS DE INTERÉS

• **RELOJ PC DE SEIKO:** (tomado de Interventor's Bussines Daily - Abril 9 de 1998).

• El 10 de Junio en Japón, Seiko Instruments hará la presentación de la primera computadora del mundo que se lleva puesta. El reloj de pulsera "Ruputer" que tendrá un precio de us\$ 285, podrá bajar datos, incuyendo textos e imagenes, de otras computadoras y traerá tres programas que corren bajo windows 95. Los usuarios podrán intercambiar datos a través de señales infrarojas.



NOTICIAS

Facultad de Ingeniería
Centro de Docencia



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON APOYO ECONÓMICO DEL CODI PRESENTADOS Y APROBADOS EN LA PRIMERA CONVOCATORIA

ESTABLECIMIENTO DE CORRELACIONES ENTRE LOS PARÁMETROS DBO, DQO Y COT DE UNA MUESTRA PARTICULAR DE AGUA.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Horacio Muñoz A.
 COINVESTIGADOR: Gloria María Mejía Z.
 (Nuevo)
 ESTUDIANTE: Luz Marleny Piedrahita B.
 VALOR SOLICITADO A CODI: \$9.000.000
 VALOR TOTAL: \$14.476.000

DISEÑO EN VLSI USANDO LA MODALIDAD SEMI-CUSTOM

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Eugenio Duque Pérez
 ESTUDIANTE: Juan Felipe Osorio Tamayo
 VALOR SOLICITADO A CODI: \$6.600.000
 VALOR TOTAL: \$21.100.000

FRAGMENTACIÓN VERTICAL PARA OPTIMIDAD

INVESTIGADOR PRINCIPAL: John Freddy Duitama Muñoz
 ESTUDIANTE: Raul Mauricio Alvarez E. y tres estudiantes más
 VALOR SOLICITADO A CODI: \$8.000.000
 VALOR TOTAL: \$13.464.336

INDEXACIÓN DIRECTA DE INFORMACIÓN TEMPORAL PARA EL POSTGRES

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Juan Fernando Vélez
 ESTUDIANTE: Mauricio Eduardo Zapata
 Wilmer Alonso Quiceno
 VALOR SOLICITADO A CODI: \$9.000.000
 VALOR TOTAL: \$13.464.336

SISTEMA AUTOMÁTICO DE VERIFICACIÓN DE PARQUEADEROS DISPONIBLES MEDIANTE PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES

INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Stephen Fernández M.
 ESTUDIANTE: Enver Moisés Alvarez C.
 VALOR SOLICITADO A CODI: \$8.950.000
 VALOR TOTAL: \$12.410.000

LABORATORIO DE PRUEBAS DE RENDIMIENTO APLICADO A PROTOCOLOS DE TRANSPORTE EN REDES DE DATOS

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Andres Marín Lopera
 ESTUDIANTE: Diana María Montoya L.
 VALOR SOLICITADO A CODI: \$9.000.000
 VALOR TOTAL: \$12.119.600

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE ALGUNOS MÉTODOS PARA EL MANEJO DE DATOS ESPACIALES. DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DATOS

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Hernando Silva F.
 COINVESTIGADOR: Ana Clara Vélez Torres
 (Nuevo)
 ESTUDIANTE: Vladimir A. Giraldo D. y tres estudiantes más
 VALOR SOLICITADO A CODI: \$9.000.000
 VALOR TOTAL: \$26.200.000

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE TRABAJO, DE BAJO COSTO Y PRESTACIÓN PARA EL ESTUDIO Y VALIDACIÓN DE ARQUITECTURAS DE ROBOTS MÓVILES Y SISTEMAS DE SENSADO, ACTUACIÓN Y PLANIFICACIÓN

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Nelson Londoño Ospina
 ESTUDIANTE: Alejandro Piedrahita y cuatro estudiantes más
 VALOR SOLICITADO A CODI: \$9.092.000
 VALOR TOTAL: \$17.192.000

EFFECTOS DEL FUNGICIDA CLOROTALONIL SOBRE LA SUPERVIVENCIA Y REPRODUCCIÓN DE DAPHNIA PULEX

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jaime A. Palacio Baena
 COINVESTIGADOR: Elizabeth Gómez
 (Nuevo)
 ESTUDIANTE: Paula Andrea Ortiz C.
 VALOR SOLICITADO A CODI: \$9.000.000
 VALOR TOTAL: \$16.500.000

FORMACIÓN PARA EL TRABAJO CON TECNOLOGÍA AM/FM/GIS II ETAPA

Durante el desarrollo y terminación de la primera etapa del proyecto "FORMACIÓN PARA EL TRABAJO CON TECNOLOGÍA AM/FM/GIS EN LAS EE.PP.M.", el cual lidera la Facultad de Ingeniería bajo la administración del Centro de Extensión Académica, surgió la necesidad de realizar una segunda etapa del proyecto, denominada "Formación para Instructores del Sigma".

Esta segunda etapa se inició con el Diplomado en Gestión de Formación para Instructores del Sigma, el cual tiene por objeto: El Diseño y Ejecución de un Programa para la Formación de un Grupo de Instructores de Usuarios del Sigma y como propósito fundamental desarrollar en los participantes habilidades claves para ser Gestores de formación de los usuarios y para asesorar su aprendizaje de la tecnología AM/FM/GIS. Esta dirigido a profesionales que tienen los saberes específicos tecnológicos de EE.PP.M. y de nuestra Universidad. Tiene una duración de 130 horas presenciales y 30 horas de estudio independiente asesorado.

También se inició el Seminario - Taller "Qué es el Sigma", el cual tiene como propósito que los participantes adquieran una visión general del SIGMA y sean sensibles al cambio cultural que ocasiona la operación con este sistema. Esta dirigido a funcionarios de las Empresas Públicas de Medellín.

La Facultad de Ingeniería, a través del Centro de Extensión Académica ofrece amplios ciclos de capacitación en diferentes temas, otorgando como acreditación un diploma, en lugar de un certificado de asistencia. Actualmente está programando los siguientes Diplomas:

DIPLOMA EN SISTEMAS BASADOS EN CONOCIMIENTOS

Fecha de inicio: 6 julio de 1998

Duración: 160 horas

DIPLOMA EN GERENCIA DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA CALIDAD PARA INGENIEROS

Fecha de Inicio: 18 de mayo

Duración: 160 horas

CENTRO DE EXTENSIÓN ACADÉMICA-CESET

BLOQUE 21 OFICINA 21-14

TEL: 210 55 17, 210 55 15 FAX: 210 55 18

CESET

TUTORIA



FACULTAD DE INGENIERIA
Unidad de Documentación

El programa de Tutoría, instaurado mediante acuerdo académico 211 de Diciembre de 1993, se ha constituido como uno de los medios más eficaces para dar solución a las principales dificultades de los estudiantes, sobre todo en sus primeros semestres.

Se ha encargado su coordinación y organización a la Dirección de Bienestar Universitario (y sus coordinadores en cada Facultad), y su ejecución a los profesores de cada departamento. Así, cada semestre, los profesores reciben un determinado grupo de estudiantes distribuidos previamente por el jefe del departamento. Las funciones del profesor en calidad de tutor son:

1. Realizar por lo menos tres reuniones grupales con los estudiantes-tutoriados durante el semestre, en el que se hará un registro de los datos personales, temas trabajados, problemas analizados con cada estudiante y registro de asistencia.
2. Analizar con los estudiantes las decisiones de carácter académico.
3. Asesorar y orientar a los estudiantes en asuntos relacionados con el perfil profesional y sus métodos de estudio.
4. Estimular el sentido de pertenencia a la Universidad.
5. Informar a los estudiantes sobre los servicios que ofrece la Universidad que afectan el desarrollo de su desempeño académico y bienestar personal.
6. Reunirse periódicamente con el Coordinador de Bienestar, con el fin de analizar problemáticas comunes y buscar soluciones pertinentes.

A pesar del poco impulso que ha recibido en la Facultad de Ingeniería, se pretende activar este mecanismo que ha demostrado muy buenos resultados en otras Facultades y Universidades.

Se sabe de antemano que la ejecución de un programa como estos requiere de muchos esfuerzos por parte del cuerpo profesoral, sin embargo, es compromiso de todos coadyudar a la formación integral de los estudiantes actuando como **maestros**: transmisores de conocimiento, no sólo preocupados por la información, sino por la formación de cada discípulo, generando cambios actitudinales que se postergarán a lo largo de toda la vida.

ALEXANDER GONZÁLEZ CORREA.
Coordinador de Bienestar.

EL PAPEL DE LA MUJER EN EL DESARROLLO SOCIAL COMO MADRE, ESPOSA Y TRABAJADORA

La División Social del Trabajo y, más que división social, fue división sexual, diría yo. Fue lo que hizo que a la mujer le hubiese correspondido oficios de menor importancia en la escala social. Pero en la medida en que se fue superando en sus estudios, y se fue dignificando y profesionalizando, logró que se le permitiera escalar cargos de dirección como hasta los que ya ocupa.

Pero si consideramos la Universidad como una empresa importante dentro del desarrollo social, también debemos tener en cuenta a la secretaria como elemento vital dentro del proceso institucional, pues somos quienes actuamos como puente entre el estamento estudiantil y profesoral. Ello es lo que nos ha merecido que cada año, como un día de madres por su importancia, se nos haga un reconocimiento como personas y profesionales.

Quiero por tanto transmitir a ustedes compañeras este lindo mensaje como reflexión: "No te dejes limitar los sueños, tampoco tu inspiración. Tu disciplina y tu tenacidad se convertirán en transpiración. Y no tardará en llegar el éxito y su materialización".

Deseo aprovechar esta ocasión para agradecerle a una persona especial, quien ya no está entre nosotros, pero quien nos apoyaba y a la vez valoraba todas aquellas compañeras profesionales de otras disciplinas. A él muchas gracias. Doctor Gabriel Darío Restrepo P.

A todo el cuerpo rectoral. Gracias. Y que no olviden que nosotras somos parte de ese engranaje, que hace que una empresa tenga éxito o fracase.

Agradecimiento muy sincero a la Administración saliente de nuestra Facultad de Ingeniería, quienes deben sentirse satisfechos por el deber cumplido

TERESITA BOCANUMEN GUTIÉRREZ
Ingeniería Sanitaria y Ambiental

A PROPÓSITO DE UNA INCOMPRENSIÓN AMBIENTALISTA

Respecto a opiniones no fundamentadas e invitaciones a veces forzadas, que tratan de encasillarnos en líneas de acción que no son las nuestras, es bueno, dentro de la problemática ambiental, reflexionar sobre el alcance de nuestros objetivos personales.

Todos somos conscientes en grado diferente del futuro que le espera a la humanidad de seguir con el ritmo de destrucción ambiental actual, pero la lucha contra esto tiene caminos diferentes y un mismo fin.

El ambientalismo es considerado un movimiento de fondo político, con muchas filosofías diferentes. Es el concepto de proteger los recursos naturales de los efectos negativos de los humanos. Puede tomar diversas formas como: lucha contra la contaminación, defensa de especies animales o vegetales, oposición a modificar terrenos, etc.

En general cualquier persona o grupo puede esgrimir una bandera que flamee dentro de este marco, desde la selva del Amazonas hasta un arbusto específico en una jardinera de nuestra Universidad, desde un hormiguero hasta las reservas de rinocerontes en el África y en muchas cosas más, consideradas flora, fauna, recursos mineros o medio ambiente, partiendo de nuestro alrededor hasta el otro extremo desconocido del mundo.

Lo crítico de esas opiniones es mezclar y forzar objetivos, sin tener claro que todas las artes y ciencias que parten de una misma raíz, en este caso lo ambiental no necesariamente conlleva acciones iguales y mucho menos alcances similares.

La gestión ambiental no es ambientalismo, aunque puede utilizar algunas de sus filosofías, no es ésta su principal intención y lo mismo puede decirse de otras profesiones asociadas con el medio ambiente.

La gestión ambiental es el acto de estudiar el medio ambiente de una compañía o de un entorno público o privado influenciado por la presencia activa del hombre. "Su función es desarrollar sistemas para controlar ese medio a fin de satisfacer necesidades de sus clientes, de su personal o de una población en general dentro de las regulaciones o normas establecidas". (Richard B. Clements - Guía Normas iso 1400 ed. Gestión 2000).

Las acciones que afectan un medio y los correctivos a emprender, abarcan una gran gama de sucesos y entes específicos: el nivel de ruido, el caudal de descarga de agua, el entrenamiento de empleados, las recomendaciones al cliente, condiciones del terreno para situar una fábrica o realizar una obra, la calidad y el tipo de iluminación incluso el color de las paredes, la música que se escucha en las oficinas, etc.

Aclarando el tema, la invitación es a ubicarnos. Los ambientalistas a levantar sus voces por causas que valgan la pena, con criterios y objetivos de fondo, manteniendo la certeza de que quienes nos encasillamos en áreas asociadas al ambiente, sin cobijarnos con sus banderas trabajamos para el mismo fin. Para los demás hay otros caminos. El mío es la gestión, algún día podrá ser diferente. Espero no cansarme y encontrar muchos amigos al caminarlos.

HERNANDO RESTREPO B.

Profesor Ingeniería Mecánica
Estudiante de Gestión Ambiental.

LA GRANDEZA DE UNA MADRE

Cortas son las palabras para describir con precisión la grandeza que ha de encerrar una verdadera madre. Pues bien, en la sencilla poesía, **A MI MADRE**, he querido reunir algunas de las características propias de la entrega desinteresada de una progenitora para con sus hijos.

A MI MADRE

Es mi madre quien ahora inspira
que plasme en el papel mi alma,
es su corazón el que me mira
y es su bondad, en mis afanes, calma.

Eres tú, mujer sacrificada,
dueña de nobleza y gran dulzura,
sólo tú, lo das todo por nada,
en tu alma inmenso amor perdura.

Es la madre, bella entre las bellas,
es humilde, santa y abnegada,
su pureza sigue, cual doncella,
al amor de los suyos entregada.

Con tu esmero rindes un tributo
a nuestro Dios que está en los cielos,
dando de tu alma buenos frutos,
eres en verdad, Madre Modelo.

Marina Cano Alzate
Secretaria Departamento Ingeniería Electrónica