



De Ronda por la Facultad De Ingeniería



CENTRO DE DOCUMENTACION DE INGENIERIA CENDOI. U.DE.A
0632919

EDICIÓN No 25

AGOSTO DE 1997

EDITORIAL

LA REFORMA CURRICULAR

Una de las estrategias en las que debemos trabajar sin desmayo, es la de Reforma Curricular. Para ello nos hemos basado en dos instancias: los Comités de Carrera para la componente específica de cada programa y el Comité de Currículo para lograr una visión coherente y general de la ingeniería en sus diferentes enfoques. Debe insistirse en eso, la ingeniería es una: esta es la FACULTAD DE INGENIERÍA, y aunque dentro de esta profesión hay diferentes especialidades, debe existir un lenguaje común mínimo y unas bases científicas sociohumanísticas que sean garantía de capacidad de análisis, no sólo en aspectos tecnológicos sino también en la comprensión del entorno en que actuamos.

En los países donde la ciencia y la tecnología juegan papel central, la formación de los ingenieros es altamente científica, pues se entiende que las destrezas cambiantes que requiere el acelerado proceso tecnológico son accesorias y pueden adquirirse con la praxis, a la cual no puede renunciarse en nuestro currículo, pero sin caer en las posiciones excesivamente tecnísticas en que a veces se incurre.

Por estas razones los representantes al comité de currículo deben encarnar, realmente, las concepciones que en cada carrera se tienen sobre la profesión, debe recoger las inquietudes de todos los estamentos y de ninguna manera puede ser un experto solitario que sólo representa su particular punto de vista, dedicando más esfuerzo a imponerlo que a tratar de avanzar realmente en un proceso concertado y armónico.

La responsabilidad es grande y hay que asumirla con grandeza, se trata de sentar las bases para la ingeniería del próximo siglo y todo esfuerzo que se haga es poco. Aporte sus ideas, sométalas a discusión, enriquezca el análisis, convéncase que la Reforma Curricular es responsabilidad de todos y no sólo de algunos comités o personas.

Hay muchas concepciones sobre el currículo, pero en el fondo se reducen a muy pocas. Puede haber muchos modelos pedagógicos, pero los que se practican entre nosotros son también muy pocos. Hay mucha tecnología posible para mejorar la formación de nuestros ingenieros, pero la tecnología sin personas es peligrosa. Formemos primero al hombre, al ser ético, luego al profesional, después al ingeniero de amplias miras y por último al ingeniero con un saber particular, pero un saber que no lo obnuble y le haga olvidar el ancho mundo en que se debe mover con soltura.

ASDRÚBAL VALENCIA GIRALDO
DECANO



FACULTAD DE INGENIERIA
Centro de Documentación
La Ingeniería es:

"El arte de dirigir las grandes fuentes energéticas de la naturaleza para el uso y la conveniencia del hombre".

Thomas Tredgold. 1820



EN ESTA EDICIÓN

	Pag.
★ DRAI.....	2
★ EntereCESET.....	3
★ El proceso de Aprendizaje:	4
★ Usted es Importante.....	4
★ CENDOI informa.....	5
★ NotICIAS.....	6
★ Corporación Ambiental.....	7
★ De Ronda por los Departamentos.....	8 y 9

NUEVOS SERVICIOS

El Departamento de Recursos de Apoyo e Informática - DRAI viene ofreciendo a la comunidad de la Facultad de Ingeniería los siguientes nuevos servicios:

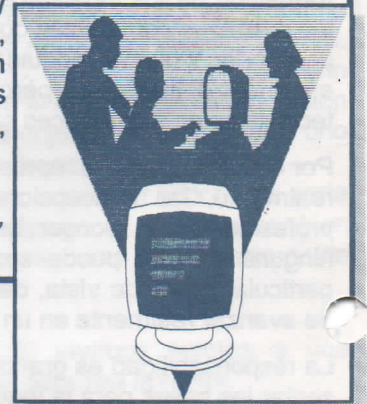
- Un hipertexto sobre Windows 95 para aprender a trabajar en el ambiente Windows, producto desarrollado por la estudiante Mildred Seleny Salazar Alvarez, monitora del DRAI, con la coordinación de la Ingeniera Martha Zapata.
- Conexión, desde su estación de trabajo, al microcomputador ubicado en el Centro de Documentación, para:
Acceder a la información de las siguientes bases de datos (desarrolladas en ISIS): INDOC - información en el Centro, TESIS - Información de tesis de pregrado y posgrado de la Facultad, RICOR - Red Iberoamericana de Corrosión, localizada en Brasil, SERIA - Revistas

CONCEPTOS PARA UNA NUEVA CULTURA

• SUPERAUTOPISTA DE LA INFORMACIÓN

Término acuñado por el vicepresidente de los Estados Unidos Albert Gore Jr. para describir una "red de redes" que transformará, y mejorará, las comunicaciones, de modo que el sector empresarial, educativo y del ocio se verán beneficiados. La Superautopista presagia el futuro sistema de comunicaciones. La Superautopista de la Información recibe diferentes nombres: S.I. (sus iniciales), Infopeaje, Infoestación, Autopista de Información, Autopista Digital, Red de Información Digital y Autopista de Datos. La S.I. consiste en cables, aplicaciones de software, sistemas operativos, protocolos, herramientas de computación, servicios en línea, televisión interactiva, vídeo a la carta, y muchas otras asombrosas aplicaciones que una vez unidas tendrán un enorme impacto en las empresas, la educación y el ocio.

OTTE, Peter. *La Superautopista de la Información, Más allá de Internet.* 3a ed., España, McGrawHill, 1996.



¡DATICOS!

¿ Cual es la forma más sencilla de personalizar mi escritorio - cambiar colores, papel tapiz, protectores de pantalla- ?

Todos se cambian fácilmente. Pulse el botón de la derecha de su "mouse" sobre un lugar vacío de su escritorio y elija propiedades. Se abrirá el cuadro de diálogo de Propiedades de Pantalla. En la barra de Fondo puede seleccionar el fondo o el tapiz que desea utilizar. En la barra de Apariencia se puede cambiar el color del escritorio, y en la barra de Protector de Pantalla se puede elegir la opción que desee utilizar.

* Matthews, Martin S., Matthews, Carole Boggs. "Todo lo que quiso saber sobre Windows 95 y no se atrevió a preguntar". España, McGrawHill / InterAmericana de España S.A. 1996.



Publicaciones

Facultad de Ingeniería
Centro de Documentación

De venta en el Centro de Extensión Académica

LIBROS

MEMORIAS

- Bioingeniería \$10.000
- Conceptos básicos de tecnoeconomía \$3.000
- Control de Procesos \$5.000
- Sobre Tecnología y Sociedad \$4.500
- Laboratorios Ingeniería electroquímica y corrosión \$13.000
- Cadd Autocad \$10.000
- PLC Tomo 1 \$3.700
- PLC Tomo 2 \$4.500
- Impacto ambiental
Tomo 1 \$10.000
Tomo 2 \$10.000
- Turbinas a gas industrial Modulo 1B \$3.000
- Fundamentos de ingeniería Corrosión
Vol. 1 \$10.000
Vol 2 \$10.000
- Negociaciones y Reclamaciones \$5.000
- Tecnología en la Combustion de los gases Modulo 1, Modulo 2, y Modulo 3 \$5.000 cada uno.
- Utilización doméstica del gas combustible \$24.000
- Programación de un microprocesador, con la ayuda del lenguaje C \$15.000

- Curso Tópicos en combustibles Gaseosos \$10.000
- Curso Auditoría de la Calidad \$10.500
- Curso Control Inteligente \$10.500
- Curso de Tópicos Especiales en Ingeniería Ambiental \$10.000
- Seminario Taller Precisión y Fundición de la Cera Perdida \$20.000
- Curso Control de la Corrosión Mediante el Uso de Inhibidores \$18.000
- Primer Congreso Internacional del Agua \$7.000
- Biotecnología Ambiental \$10.000
- Revista de la facultad de Ingeniería No. 9, 10, 11, 12, 13 \$3.000

MAYORES INFORMES

CENTRO DE EXTENSIÓN ACADÉMICA-CESET

BLOQUE 21 OFICINA 21-134

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



El Proceso de Aprendizaje: Un querer o un deber?

El ingreso a la Universidad constituye, para muchos, el principio de la realización de sueños, anhelos, objetivos (como quiera llamarse). Es la continuidad del proceso de conocimiento por el aprendizaje, que se inicia en la infancia a partir de los primeros contactos, las primeras palabras y frases, y luego, con la entrada al mundo escolar.

El deseo de conocimiento da sus primeros visos cuando el niño manifiesta ganas de "saber qué es esto o aquello", de reconocer lugares, formas, personas y, en general, acciones sobre las cosas. Algunas veces, esta búsqueda se realiza por medio de la ley del "ensayo-error", otras, por la enseñanza directa impartida por algún (improvisado o no) maestro.

Pero también es para otros, el ingreso a la Universidad, el infortunio de sus vidas: Padres que engegucidos por el omnipotente ideal de darle continuidad a su historia personal (a sus caprichos), fuerzan a sus hijos a "saber" como ellos, lo que ellos saben ó lo que siempre han deseado saber. Irremediamente se les obliga a que participen de un proceso que no es suyo, pero que en definitiva están dispuestos a cumplir bajo cualquier condición.

Esto obliga a realizar actividades envidiables por su creatividad: Compra-venta de trabajos, exámenes y notas, "extorsiones académicas", y toda una serie de estrategias destinadas a "pasar como sea" esa o aquella materia.

Las cosas empiezan a complicarse cuando alguna de estas estrategias falla y se pierde uno o varios cursos. Se opta entonces por estrategias más drásticas y arriesgadas: simulaciones de enfermedades, muertes de parientes que nunca han existido o que viven aún, desórdenes mentales, intercambio de notas por servicios sexuales, amenazas de muerte, etc.

Lo más contradictorio de todo esto es que tantos esfuerzos podrían ser sencillamente evitados. Cada quien es consciente que no puede ser obligado a aprender algo que no existe en su deseo; son reconocidos los casos en los que estos sujetos, al convertirse en "profesionales", son un completo fracaso.

Es aquí donde se evalúa la ética personal, más que la ética social, la moral o las leyes de orden familiar. Los hombres tienen derecho a ser lo que esta encauzado en sus gustos, sus sueños y anhelos; tienen derecho a convertirse en músicos, abogados, médicos, conductores, viajeros, ingenieros, actores y actrices, sociólogos o comunicadores. El derecho a elegir sobre lo que se quiere aprender (el deseo de saber) es inquebrantable: ningún poder logrará arrancarlo de donde pertenece, ya que lo que se hace por obligación, aunque esté bien hecho, no deja de ser un fracaso.

Alexander González Correa
Coordinador de Bienestar

USTED ES IMPORTANTE PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA

En múltiples ocasiones nos encontramos con personas que están a la espera de que lleguen a las diferentes instituciones personas superdotadas con capacidades excepcionales, para que estas instituciones puedan desarrollarse y avanzar, por lo que se pasan, a veces hasta la vida entera, esperando un Super Man, un Napoleón, una Isabel, un Simón Bolívar, una Policarpa, un Demin, un Fayol, un Taylor, un Maradona, una Santa Teresa de Calcuta, un Newton, un Marx, un Einstein; pero nos olvidamos que estas personas son muy escasas; en tanto que el verdadero desarrollo de las instituciones, lo realizan los seres humanos común y corrientes, que con su esfuerzo diario, con el aporte de sus conocimientos, aunados a los aportes de otras tantas personas, son los que verdaderamente logran posicionar a las empresas en la Cima. Recuerdo el artículo tomado de Pasadena Weekly y Journal of bussines

"CADA PXRSONA XS IMPORTANTX"

Ustxd xs una pxrsona clavx. Aunqux xsta máquina dx xscribir xs un modxlo vixjo, trabaja muy bixn, a xxcxpción dx una txcla. Podría pxnsarsx qux con todas las otras txclas funcionando bixn, no sx notaría una txcla qux fallara, pxro una txcla qux fallx arruina todo xl xsfuxrzo.

Ustxd podría dxcir: buxno yo soy sólo una pxrsona; nadix notará si yo no mx xsfuxrzo al máximo. Pxro si sx nota la difxrxncia porqux para qux una xntidad sxa xficixntx, sx nxcxstita la participación activa dx cada uno dx sus mixmbros, al máximo dx sus capacidadxs y habilidadxs.

Dx modo qux la próxima vxz qux ustxd pixnsx qux no xs importantx, acuxrdxss dx xsta vixja maquina dx xscribir.

"USTXD XS UNA PXRSONA CLAVX".

Imaginemos, así sea solo por un momento, donde se podría ubicar la Facultad de Ingeniería, a nivel nacional e internacional, si cada una de las personas que la integran, estudiantes, empleados, profesores y directivas cumplieran realmente con sus funciones; dando lo mejor de si para la institución, sin esperar que los demás suplan los vacíos que el no realizar sus funciones genera...

ELKIN LIBARDO RÍOS ORTIZ
ASISTENTE DEL VICEDECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA



CENDOI INFORMA

Centro de Documentación de Ingeniería

NUEVAS ADQUISICIONES EN EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

ÁREA DE CIENCIAS ELECTRÓNICAS E INFORMÁTICA

- * JAMSHIDI, Mohammad ; PIN, Francois y PIERROT, Francois. Robotic and manufacturing systems : recent results in research, development, and applications. Vol. 3. Albuquerque : TSI Press, 1996, 840 p.
- * JAMSHIDI, Mohammad ; YUH Junku y DAUCHEZ, Pierre. Intelligent automation and control : recent trends in development and applications. Vol. 4. Albuquerque : TSI Press, 1996. 832 p.
- * JAMSHIDI, Mohammad ; FATHI, Madjid y PIERROT, Francois. Soft computing with industrial applications : recent trends in research and development. Vol. 5. Albuquerque : TSI Press, 1996
- * GREEN, Paul E. Fiber optic networks. Sydney : Prentice Hall, c1993. 514 p.
- * MORENO PANIAGUA, Carlos Mario y VERGARA ÁVILA, Jairo Miguel. Microcontroladores : microchip Technology. Familia PIC16CXX. Medellín : s.n., s.f., 135 p.
- * BREY, Barry B. Los microprocesadores intel avanzados : 80286, 80386 y 80486. México : Ed. Limusa, c1994. 892 p.
- * ADAMS, Lee. Programación avanzada de gráficos en C para windows. Madrid : McGraw-Hill, c1993.

ÁREA CIENCIAS DEL AMBIENTE

- * CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO-NARE. Informe de gestión. 1996
- * UNIVERSITY OF TOKYO. Contemporary studies in urban planning and environmental management in Japan. Tokyo: Kajima Institute Publishing, c1994. 280 p.
- * INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. SUBDIRECCIÓN DE GEOGRAFÍA. Guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial urbano : aplicable a ciudades. Santafé de Bogotá : Ed. Linotipia Bolivar, 1996. 280 p.
- * UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Seminario sobre diseño, construcción y monitoreo de rellenos sanitarios. Santafé de Bogotá : COHEMIS, 1997.
- * TOPOGRAFÍA & CONSTRUCCIÓN: lo último en tecnología. No. 3 (May. 1997). Santafé de Bogotá: Hoja publicidad S.A., 1997. trimestral. ISSN 0122-5278.

CORROSIÓN

- * RENDÓN MARTÍNEZ, Jose Luis. Acción conjunta de los cloruros y los sulfatos en la corrosión del acero de bajo carbono. Medellín, 1997, 244 p. Tesis (Maestro en Ciencias Químicas). Universidad de Antioquia. Facultad de Ingeniería. Área de Corrosión.

COMBUSTIBLES GASEOSOS

- * HOWELL, David G. The future of energy gases. Denver : U.S. Geological Survey, 1993. 890 p.

ENERGÍA, ELECTRICIDAD Y AFINES

- * INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A.E.S.P. Informe de operación. 1996. Medellín : ISA, 1996. 232 p.

NUEVO SERVICIO

Como parte del proyecto de grado, un grupo de estudiantes de ingeniería de sistemas está implementado el servicio de consulta bibliográfica a través de internet. En el momento podemos ofrecer el prototipo de este sistema ingresando a la cuenta cendoi en el servidor pakari con password 123. Mas información en el próximo boletín

NOTICIAS

✓ El pasado 28 de agosto, en el marco de la inauguración de la primera etapa del alcantarillado Sanitario del municipio de Turbo, el ingeniero Rubén Agudelo García, integrante del Grupo de Higiene Ambiental e Industrial y coordinador del proyecto "Gerencia: Proyecto de Construcción del Alcantarillado Sanitario del Casco Urbano del Municipio de Turbo, Primera Etapa", recibió a nombre de la Universidad de Antioquia, "El Pisingo de Oro", máxima condecoración que el municipio de Turbo hace a personas e instituciones que se destacan por sus aportes al desarrollo, a la solución de necesidades, al fortalecimiento del deporte, el arte, la cultura, la historia, la industria, el comercio, las ciencias y la política.

Dicha distinción se le concedió a la Universidad de Antioquia, por su proyecto de descentralización de la educación (instalación de la sede de Urabá) y su asesoría y trabajo profesional en la ejecución del proyecto del Alcantarillado Sanitario, como la materialización de la mayor obra que se haya diseñado, estudiado y construido en el municipio; como también la obra de mayor necesidad.

El Centro de Investigaciones Ambientales se enorgullece de poder hacer parte de trabajos que engrandecen a la Universidad y al país, felicitamos al grupo técnico y en especial al Ingeniero Rubén Agudelo García, coordinador del proyecto, por tan merecido reconocimiento.

✓ De otro lado, el Comité para el Desarrollo de la Investigación en la Universidad de Antioquia - CODI tiene varios niveles de clasificación para los grupos de investigación, uno de estos niveles es el de Grupos Consolidados a los cuales han entrado a formar parte el Grupo de Corrosión y Protección, coordinado por el Ingeniero Carlos Arroyave Posada y el Grupo Catálisis Ambiental, coordinado por la Doctora Consuelo Montes de Correa.

✓ Así mismo, el Centro de Investigaciones Ambientales y de Ingeniería - CIA ha hecho una reclasificación de los grupos pertenecientes al centro, según sus propios criterios, anteriormente publicados en este boletín.

En la actualidad el CIA cuenta con once grupos de investigación los cuales quedaron clasificados de la siguiente forma:

GRUPOS CONSOLIDADOS

GRUPO	COORDINADOR	DEPARTAMENTO
Corrosión y Protección	Carlos Arroyave Posada	Ingeniería Metalúrgica
Catálisis Ambiental	Consuelo Montes de Correa	Ingeniería Química
Catalizadores y Adsorbentes	Carlos Saldarriaga Molina	Ingeniería Química
Gestión y Modelación Ambiental	Fabio Vélez Macías	Ingeniería Sanitaria
Ciencia y Tecnología del Gas y Uso Racional de Energía	Andrés Amell Arrieta	Ingeniería Mecánica
Higiene Ambiental e Industrial	Jorge Humberto Sierra Carmona	Ingeniería Sanitaria

GRUPOS EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN

GRUPO	COORDINADOR	DEPARTAMENTO
Nuevos Prototipos de Energía	Javier Chamorro Rendón	Ingeniería Mecánica
Manejo Eficiente de la Energía Eléctrica	Germán Moreno Ospina	Ingeniería Eléctrica
Investigación y asesoría Minero Ambiental	Jorge Hernando Agudelo	Ingeniería Metalúrgica
Fundición de Precisión	Alejandro Echavarría	Ingeniería Metalúrgica
Aprendizaje	Fabian Rios Castrillón	Ingeniería de Sistemas

CORPORACIÓN AMBIENTAL

El pasado 28 de agosto fue presentada oficialmente la Corporación Ambiental de la Universidad de Antioquia. A continuación publicamos el discurso del Ingeniero Francisco Molina Pérez, Director de la Corporación.

La Corporación Ambiental es una iniciativa joven, que se inscribe en las nuevas alternativas de organización de la universidad, formuladas por el Estatuto General. Obedece a un intento de estudiar y comprender la realidad a través de un enfoque holístico, integrando saberes y disciplinas.

El principio maquiavélico, "divide y vencerás", aplicado en el desarrollo de la ciencia, ha permitido la especialización y la profundización en el conocimiento específico. Sin embargo, el conocimiento aislado y compartimentado se queda corto al tratar de interpretar y comprender la realidad. Lo anterior es especialmente cierto en el campo ambiental.

Por lo tanto, complementario al "divide y vencerás", proponemos el principio de "integra y comprenderás". A través de ese ir y venir entre lo específico y lo general se va desarrollando una visión integral. El estudio de los problemas ambientales y la comprensión del funcionamiento de los ecosistemas naturales y sistemas culturales, requiere de una visión multidisciplinaria, conformando equipos de trabajo, que construyan un lenguaje y una dinámica de trabajo común.

En este campo se centran dos de los objetivos de la Corporación Ambiental:

- Liderar la investigación interdisciplinaria en el área ambiental, a partir de los grupos de investigación.
- Gestar y coordinar el posgrado marco en ciencias ambientales, apoyándose en los posgrados existentes

De acuerdo con lo anterior, en forma paralela a la interacción de los diferentes grupos de investigación en proyectos específicos, se plantea el desarrollo del posgrado marco en ciencias ambientales, nutriéndose de las experiencias de estos proyectos. Transfiriendo así el conocimiento investigativo a la formación de posgraduados con un enfoque más integral de la realidad.

De otro lado, frente a los problemas ambientales se debaten varias posiciones encontradas, desde la visión apocalíptica de la catástrofe ambiental hasta el optimismo total, de dejar pasar y dejar hacer, ya que a largo plazo todos estaremos muertos y otras generaciones enfrentarán estos problemas.

Cabe preguntarse, cuál debe ser el papel de la universidad en este campo?, asistir con optimismo o pesimismo de espectador a la degradación del medio ambiente, convertirse en un centro de denuncias sin aportar soluciones, ó por el contrario, actuar con optimismo comprometido: explorando alternativas, proponiendo soluciones, orientando y opinando, dándole respuesta efectiva a las demandas de la sociedad.

La Universidad de Antioquia tiene mucho que decir, opinar y proponer frente a los problemas ambientales nacionales, regionales y locales. Su experiencia y tradición en la investigación, extensión y docencia en esta área, aunadas a la potencialidad de contar con gran diversidad de disciplinas, lo confirman.

Se inscriben aquí los otros dos objetivos de la Corporación Ambiental:

- Contribuir en asocio con los sectores público y privado, a la búsqueda de soluciones de los problemas ambientales nacionales, regionales y locales.
- Representar a la universidad como interlocutor y centro de opinión en asuntos ambientales.

El carácter de virtualidad de la Corporación Ambiental y su función de coordinar e integrar esfuerzos de las diferentes dependencias en el área ambiental de la universidad, hacen del diálogo y la concertación, nuestras herramientas fundamentales de trabajo. Sabemos que se requiere de mucha paciencia y esfuerzo de todos para empujar esta iniciativa.

Por último, quiero expresar el espíritu abierto y la disponibilidad tanto del Consejo Directivo de la Corporación, como de su director.

La Corporación Ambiental es una apuesta, un punto de encuentro entre las iniciativas de los grupos de investigación y los requerimientos de la sociedad, una posibilidad de acercarnos de mejor manera a los problemas ambientales, formar escuela y proponer soluciones a dichos problemas. Ganar esta apuesta, desarrollar esta posibilidad es responsabilidad de toda la comunidad universitaria.

DE RONDA POR LOS DEPARTAMENTOS

INGENIERÍA QUÍMICA

Con la organización de la Asociación Colombiana de Ingeniería Química Capítulo Antioquia se realizó el "XIX Congreso de Ingeniería Química", los días 6,7,8 de agosto.

En este evento la Facultad de Ingeniería tuvo una destacada participación al presentar los siguientes trabajos:

✓ **Pilas de Combustible y Gas Natural, Nuevo Paradigma en la Generación de Electricidad.**

Presentado por: Jaime Ospina y Doris Llanos B. del Grupo Ciencia y Tecnología del Gas

✓ **Herramientas para la Optimización y Control de la Combustión: Diagramas de Combustión y Eficiencia.**

A cargo de: Andrés Amell A., Edison Gil B., Ruben Maya del Grupo de Ciencia y Tecnología del Gas

✓ **Factores que Determinan la Emisión de Contaminantes Gaseosos y Particulados por la Combustión de Combustibles Fósiles.**

Presentado por Elías Gómez del Grupo de Ciencia y Tecnología del Gas

✓ **Combustión del Metano a Bajas Temperaturas Sobre PD - ZSM - 5.**

A cargo de : Freire Díaz, Jairo Cubillos, Germán Sierra, Consuelo Montes del Grupo de Catálisis Ambiental

✓ **Catálisis y Medio Ambiente**

Presentado por Consuelo Montes del Grupo de Catálisis Ambiental.

✓ **Evaluación de Algunos Convertidores de Herrumbres Sobre Superficies que Van a Ser Pintadas.**

A cargo de Luz Marina Ocampo del Grupo de Corrosión

✓ **Remoción de Iones Metálicos y la Industria de Electroplateado.**

Presentado por Manuel Salvador Carmona del grupo de Catalizadores y Adsorbentes

DE METALÚRGICA

Y MATERIALES

✓ **Laboratorio de Ingeniería de Materiales**

En el Departamento de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales estamos convencidos de que hay que planificar el futuro, traduciendo los planes estratégicos en planes operativos, los cuales plasmamos en proyectos.

De acuerdo con lo anterior, hemos venido presentando proyectos a diferentes instancias tanto internas como externamente, persistiendo en este objetivo, ya que sabemos perfectamente que es un trabajo de largo aliento.

Hoy nos encontramos de plácemes, porque el Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (FODESEP) nos aprobó \$443.600.000 (Cuatrocientos cuarenta millones seiscientos mil pesos) para ejecutar el proyecto "Dotación del Laboratorio de Ingeniería de Materiales de la Universidad de Antioquia".

Además, con recursos de la estampilla la universidad autorizó el desembolso de \$ 120.000.000 (ciento veinte millones de pesos) para la modernización del laboratorio de electroquímica y corrosión

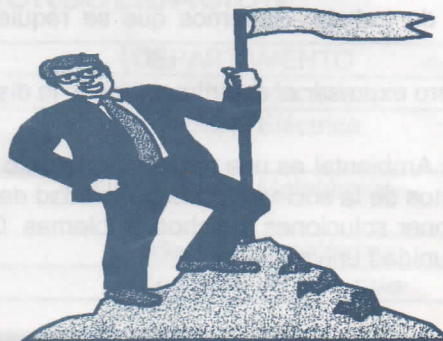
Obviamente queremos compartir estos logros, con los demás departamentos de la Facultad, porque tenemos muy claro que es de beneficio para todos.

✓ **Intercampus**

Desde el mes de agosto se encuentran con nosotros dos estudiantes españoles, que vinieron mediante el programa de intercampus, para desarrollar actividades con el grupo de corrosión y con el grupo GIAMA. ¡Bienvenidos!

✓ **Cursos**

Desde el 12 de agosto y hasta el 12 de septiembre se viene dictando el curso de Joyería Básica, con muy buenos resultados. Este es la base de una serie de cursos que pretenden profundizar en esta área del fascinante mundo de los materiales.





DE RONDA POR LOS DEPARTAMENTOS

Ingeniería Sanitaria y Ambiental

Programación de Rémicas

- Septiembre 1
CARTOGRAFÍA SISTÉMICA DEL RIO CHIGORODÓ
Por : Ingeniero Alvaro Wills Toro - Grupo GAIA
- Septiembre 8
MODELAMIENTO DE ACUÍFEROS CON USO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
Por: Ingeniera Geóloga Teresita Betancur - Grupo GHAI
- Septiembre 15
EVOLUCIÓN DEL ENFOQUE EN EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL
Por: Ingeniero Francisco Molina - Grupo GHAI
- Septiembre 22
IMPORTANCIA Y BENEFICIOS DE LA BIODIVERSIDAD
Por: Biólogo Ecológico Orlando Marulanda - Grupo GAIA
- Septiembre 29
EVALUACIÓN DE MICROCUENCAS EN PROYECTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Por: Ingeniero Forestal Luis Fernando Osorio - Grupo GAIA
- Octubre 6
ALGUNOS MODELOS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS EN PLANES DE MANEJO AMBIENTAL. PROYECTOS GEN Y OCENSA
Por: Estadístico Juan Delgado Lastra - Centro de Investigaciones Ambientales y de Ingeniería - CIA
- Octubre 20
LOS ARRECIFES DE CORAL: ESCENARIO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
Por: Ingenieros Alvaro Wills y Fabio Vélez - Grupo GAIA
- Octubre 27
LA GEOLOGÍA APLICADA A LOS PROYECTOS AMBIENTALES
Por: Ingeniera Geóloga María Teresa Flórez - Grupo GAIA
- Noviembre 10
LA GEOESTADÍSTICA APLICADA AL MUESTREO DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS
Por: Ingeniero Jorge Calderón - Grupo GHAI

NOTAS DE INGENIERÍA

● GRADOS EN LA MAESTRÍA EN CIENCIAS QUÍMICAS

El pasado mes de agosto la ingeniera Adriana Echavarría Isaza, integrante del grupo de investigación Catalizadores y Adsorbentes, recibió su grado de Magister en Ciencias Químicas. La tesis que presento se denomina "Síntesis de Mayas Moleculares Tipo Fosfato de Zinc".

También en los próximos días el Ingeniero José Luis Rendón Martínez recibirá su título de Magister en Ciencias Químicas con la tesis "Acción Conjunta de los Cloruros y los Sulfatos en la Corrosión de Acero de Bajo Carbono".
¡Felicitaciones!

● XVII REUNIÓN NACIONAL DE FACULTADES DE INGENIERÍA

Del 27 y al 29 de agosto se llevó a cabo, en Cartagena, la "XVII Reunión Nacional de Facultades de Ingeniería", evento en el cual nuestra Facultad estuvo representada por el señor Decano, Asdrúbal Valencia Giraldo, quien presentó la ponencia "La Ruptura entre el aprestamiento Científico y el Sociohumanístico y los conocimientos específicos en la formación de Ingenieros".

● ENCUENTRO NACIONAL DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

El pasado 17 de agosto finalizó, en la ciudad de Pereira, el II Encuentro Latinoamericano y VI Encuentro Nacional de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, al cual asistieron, como representantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, 30 estudiantes de todos los niveles de las dos carreras. Esta masiva participación contribuye a fomentar y fortalecer los nexos de amistad, colaboración y concientización de la situación actual de las Facultades de Ingeniería en todo el país.

El evento dejó un balance muy positivo para la Universidad de Antioquia, ya que se obtuvo la sede del próximo preencuentro, cuyo objetivo es definir la filosofía del encuentro que se realizará en la ciudad de Cali en agosto de 1998.

Los interesados en hacer parte del equipo que organizará el preencuentro, pueden ponerse en contacto con el grupo de Trabajo de Ingeniería Eléctrica o con ELAUDA en Ingeniería Electrónica.

● La Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Industrial, Administrativa y de Producción- ANEIAP Capítulo Universidad de Antioquia está cumpliendo un año de su formación . ¡Felicitaciones!

LA UNIVERSIDAD FORJADORA DEL ESPÍRITU EMPRESARIAL?

Continuación

RESPONSABILIDAD SOCIAL, porque forja personas con capacidad de emprender acciones, crear empresas y mejorar las actuales, con nuevas ideas que produzcan riqueza a la comunidad, que hace que el estudiante o egresado no sólo se limite a hacer lo que le se le dice, sinó, a presentar nuevas alternativas y darles mayor proyección.

Esto quiere decir, que la U. debe ser un agente de cambio, en el presente y para el futuro, donde se deben formar profesionales con espíritu empresarial o emprendedor con una educación más cercana a la realidad y promotora del desarrollo y progreso de toda comunidad.

Teresa Bocanumen Gutiérrez
Ingeniería Sanitaria y Ambiental

DIÁLOGO INTERCEPTADO

Continuación

- X: Si, porque hay unas que Humm...
- Y: Mejor ni lo digás. ¡Buenas, muy buenas!
- Z: ¡Bueno, qué. ¡Es que no me ven!
- X: Si. Si te vimos, pero hace ya mucho, pero mucho rato.
- Y: Definitivamente, el camerino está muy bien situado.
- Z: Claro. Y esa pasarela que tiene. Recreación de los clientes mientras esperan a que les sirvan el almuerzo.
- Y: Es que, miren aquella, por ejemplo. (saluda) Hola.
- ELLA: Adiós.
- X: ¡Qué curvaturas por dios!
- Y: La que viene allí, está mucho mejor. Mírenle ese ombligo tan artístico, esa cinturita de avispa.
- Z: Bueno muchachos. Qué les parece si cortamos este recreo y seguimos con el resto...
- X: No; pero que tan aguafiestas.
- Z: Nada de aguafiestas. Viejas se ven todos los días.
- Y: Pues sí, no?.
- X: Siguiendo con lo que veníamos, existe la siguiente inquietud: Algunas facultades no tienen exigencias claras ni precisas en cuanto a la presentación de trabajos escritos, pero al momento de presentar el proyecto de grado en el último semestre, son mas bien enfáticos en que el estudiante debe ceñirse a las normas del ICONTEC, entonces qué ocurre, uno manda a transcribir el trabajo, pero al desconocer la regulación de tales normas, ni modo pues de objetar. Eso ahí recibe uno el trabajo como se lo entreguen y desembolse el billete.
- Z: Esa exigencia está muy bien, pero bien importante sería que se comenzara con los primíparos, y que fuerañ bien rigurosos al calificar, tanto en la forma como en el contenido de los trabajos escritos.
- Y: Tampoco tan rigurosos.
- X: Yo estoy de acuerdo. Si vivimos sujetos a una calificación; hay que luchar porque ésta sea la mejor.
- Y: Muy buena la tertulia, pero ya me voy. CHAO.
- Z: Esperá. Entonces qué hacemos, o qué!
- Y: ¿Hacer? Nada. Escriba, escriba. Adiós.
- Z: Escribir? Es lo que pasa siempre; hablamos y hablamos, pero a la hora de actuar, cero presencia y seguimos en cero.
- Será mejor que también me vaya, debo ir a la biblioteca y vos?
- X: Yo? Ah, quedé de encontrarme con una despampanante rubia, cuerpo de guitarra, ojos azules y anda en un Mazda.
- Z: No, pues. ¡Qué sueño tan relajante el que tenés!. CHAO.

Marina Cano
Secretaria Ing. Electrónica

