

# EL SURGIMIENTO DE: EL NUEVO PROFESOR, EL NUEVO CURRÍCULO Y EL NUEVO ESTUDIANTE

Gabriel Arizmendy Franco

Los científicos, particularmente desde la Revolución Industrial, la primera y la segunda, y más aún con la Revolución Tecnológica se agrupan en Universidades e Institutos, están estos inscritos o no a las primeras. Y es que los Institutos científicos son también Universidades y sus investigadores merecen el nombre de Profesores. Su enseñanza no se remite a la concepción tradicional de transmitir conocimientos en una cátedra, en un curso regular.

Sin demeritar al catedrático, EL NUEVO PROFESOR es el investigador cuyos resultados tienen como blanco ya no el ámbito reducido de un salón de clases, sino a miles de interlocutores en todo el mundo, investigadores a su vez o estudiantes, a quienes su enseñanza, los resultados de sus investigaciones, enriquecerán sus conocimientos y jalonarán su inventiva, para avanzar en el desarrollo del conocimiento. Esta es una de las razones por las cuales las Sociedades Desarrolladas se disputan este personaje y estimulan su génesis. No es necesario entrar en una disputa entre uno y otro tipo de profesor ya que la segunda categoría es solo incipiente entre nosotros y se le mantiene en ese estado. Cuando ambas categorías de profesores se den, en un grado de desarrollo significativo, las fluctuaciones entre una y otra son la norma hasta llegar al predominio del nuevo profesor.

Sin embargo, tenemos evidencias muy claras para juzgar nuestra situación. En efecto, si nuestra creación científica es exigua y la información con la que contamos es deplorable, un alto porcentaje

del profesorado obtendrá una información científica no actualizada y superada y no dispondrá de los elementos suficientes, llegado el caso, para ubicarse en el momento específico de la ciencia para iniciar su propio camino creativo. Además, la docencia que hace no integrará lo nuevo y no se abre a lo nuevo por una doble razón: lo desconoce en la mayoría de los casos y no lo puede asimilar en otros.

Por lo tanto, es necesario darle un VUELCO TOTAL AL CURRÍCULO académico, enciclopédico y de asignaturas POR un proceso investigativo y de evaluación permanente, tal que facilite el trabajo del nuevo docente y donde el docente, como investigador, ubique el Proyecto Educativo que va a construir dentro de un contexto específico, es decir, con pertinencia social y académica (apertura y flexibilidad curricular) .

Por su parte EL NUEVO ESTUDIANTE no puede aceptar que lo que aprende es más un requisito para aprobar asignaturas que para formarse. Por el contrario, debe aprender a usar sus manos para crear, analizar, criticar, detectar problemas, imaginar soluciones ante la situación real que enfrenta, en lugar de capitular al no encontrar en el medio los recursos que generalmente faltan para aplicar la teoría.

Todo lo anterior implica un cambio en el quehacer tanto del Profesor como del Estudiante en la Estrategia Pedagógica a implementar.

## INTENCION DE POEMA

*Quisiera confesarte -dama oculta- un secreto:  
Nací anhelando conocerte.  
Mis pequeñas huellas  
Labraron laberintos en mi camino  
Porque iban tras de tí!  
Y tú, amada desde mi reclamo  
Sólo le sonreías a tu fantasía  
Pero sin darme cuenta  
Me hallaba en el desierto.  
Tú lo sabes, el viento, el hermoso viento,  
Borra toda oquedad en la arena;  
Procede igual  
Con las aguas serenas en el mar:  
Las inquieta, las convulsiona,  
Pero nunca les devuelve el sosiego.  
Por qué haces tú lo mismo conmigo  
Aún sin conocerme?  
Desearía encontrarte, amada ilógica,  
Antes de que la tierra fría detenga mi paso.  
Ignoraba que podías convertirte en mariposa,  
Que alegre visitas a todos los árboles;  
No obstante, al mío lo ignoraste.  
Después de todo,  
Algo dejaste:  
La fragancia del aroma tuyo,  
De mujer...*

Alberto Quintero B.

# CENTRO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES - CIA

## FACULTAD DE INGENIERIA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

**E**l Centro de Investigaciones Ambientales - CIA - pertenece a la Facultad de Ingeniería, creado en 1975 por el Consejo Directivo de la Universidad de Antioquia, con la finalidad de contribuir al desarrollo de la ingeniería nacional, por medio de la investigación y la extensión, especialmente en el área ambiental.

En el CIA se plantean y resuelven problemas de interés práctico con rigor científico, se amplían conocimientos sobre las variables que influyen en los problemas y se mejoran soluciones anteriores, haciendo énfasis en la búsqueda sistemática de nuevos conceptos, métodos, materiales y maneras de adaptar conocimientos generales a condiciones particulares con íntima relación de servicio hacia las comunidades sobre las que tiene influencia.

### ORGANIZACIÓN

La unidad de organización del CIA es el proyecto, entendido como el conjunto de actividades que realiza un equipo de investigación, encabezado por un director de proyecto conformado por personal técnico, académico y de apoyo, de acuerdo con un enunciado aprobado previamente.

Estos proyectos son financiados con el presupuesto de la U de A., de Colciencias y con recursos provenientes de contratos y convenios celebrados con empresas del sector público y privado. Cuenta con personal adscrito al centro y

a los diferentes programas académicos del Alma Mater, además de profesionales asesores de apoyo técnico y administrativo en áreas específicas, de acuerdo con los proyectos en ejecución.

### FUNCIONES

Para cumplir con su finalidad, el CIA tiene como funciones:

- Realizar investigación básica y aplicada.
- Contribuir a la formación de profesores investigadores.
- Difundir los resultados de estudios e investigaciones.
- Establecer convenios con organizaciones e instituciones nacionales e internacionales.
- Facilitar a los estudiantes la realización de investigaciones relacionadas con los planes de estudio.

### UNIDADES DE TRABAJO

- ✦ Grupo ambiental
- ✦ Laboratorio Análisis Físico-químicos
- ✦ Laboratorio de Ensayos de Toxicidad
- ✦ Laboratorio de Microbiología.
- ✦ Laboratorio de Análisis Instrumental
- ✦ Grupo de Higiene Ambiental e Industrial
- ✦ Grupo de Corrosión
- ✦ Grupo de Catálisis y Adsorbentes
- ✦ Grupo de Ciencia y Tecnología del Gas
- ✦ Grupo de Desarrollo del Software
- ✦ Grupo de Energía
- ✦ Grupo de Cera Perdida.

### ASESORIAS

- ◆ Estructura salarial EADE (1995)
- ◆ Ordenamiento físico Municipio de Medellín (en ejecución).
- ◆ Plan de desarrollo y ordenación del territorio de las cuencas de los ríos Duda, Losada, Guayaboso y los Llanos de Yarí (1990).
- ◆ Estudio y diseño del acueducto Municipio de Turbo (1995), gerencia, construcción acueductado del Municipio de Turbo (en ejecución).
- ◆ Estandarización métodos sulfuros mercaptanos en Papelsa (1995).

### INVESTIGACIONES

- ❖ Obtención de proteína unicelular a partir de lactosuero, mediante fermentación con *Kluyveromyces fragilis* y determinación de metales en materiales particulados de la atmósfera del Valle de Aburrá (1978).
- ❖ Determinación de Mercurio en ambientes de trabajo y en personal expuesto, en Medellín (1983).
- ❖ Efectos de la contaminación atmosférica en la salud, en dos áreas poblacionales de la ciudad de Medellín (1985).

- ❖ Comportamiento eléctrico de dos especies de peces frente a la presencia de sustancias contaminantes (1989).
- ❖ Efectos de la contaminación acuática sobre los macro invertebrados benthicos en el río Medellín y pruebas de toxicidad en peces (1990).
- ❖ Determinación de aerosoles microbianos viables en el relleno sanitario Curva de Rodas y zona de influencia (1992).
- ❖ Estudios de corrosión en Bahía Cartagena (1993), tubería Tanque Castilla con EPM (1994), Refinería Cartagena (1994), Problemas de corrosión y su incidencia en la economía nacional (en ejecución) y estudio prefactibilidad acueductos veredales algunos municipios de Antioquia (1994).
- ❖ Catalizadores para el control de la contaminación ambiental (1995).
- ❖ Determinación de los efectos subletales y bioacumulación de pesticidas en el camarón de agua dulce *Macrobrachium rosenbergii* (1995).
- ❖ Catalizadores control contaminación ambiental (1995).
- ❖ Catalizadores para producir Anhídrido Maleico (en ejecución), caracterización y evaluación de Zeolitas.
- ❖ Tratabilidad de Lixiviados producidos en el Relleno Sanitario "Curva de Rodas".

# **POSGRADO EN CIENCIAS ELECTRÓNICAS E INFORMÁTICA**

**ESPECIALIZACIONES EN:**

**AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

**BASES DE DATOS**

**TELEMÁTICA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

**INSCRIPCIONES  
A partir de Septiembre de 1996**

**INICIACIÓN DEL CICLO NIVELATORIO  
Enero de 1997**

**INFORMACIÓN:**

 **210 55 80**



# AREA

Ingenieros Consultores

Estudios, diseños, interventorías, gestión y

Evaluación de Proyectos,

Desarrollo y Mejoramiento,

Capacitación y Outsourcing

Carrera 64B N° 51-40 Tels. 230 14 98 - 230 18 70

Fax: 230 13 56 Medellín, Colombia

**Trabajamos**  
para que Colombia viva  
**con energía**

**ISA**  
PROMOTORA DEL MERCADO

# CLONIX

## Sistemas POS

- ✘ LINEA MICROSOFT
- ✘ SOFTWARE
- ✘ REPUESTOS
- ✘ SERVICIO TECNICO
- ✘ MODEMS
- ✘ MULTIPLEXORES
- ✘ CODIGO DE BARRAS
- ✘ PUNTO DE VENTA UNIX



**ACER - IBM - AST - EPSON  
SCO UNIX - WYSE - COMPAQ - NT**

SERVICIO REMOTO PARA  
UNIX COMPUTADORES - SOFTWARE

Cra. 43A N° 1A Sur - 69 Piso A  
Of. 9902 Edificio Tempo

**CONMUTADOR: 311 10 14**

Fax: (94) 266 34 56

# REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA

## Cupón de Suscripción

Suscripción y factura a nombre de: \_\_\_\_\_

Dirección de envío: \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Residencia: \_\_\_\_\_ Oficina: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ País: \_\_\_\_\_

Suscripción a partir del número \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Cheque N° \_\_\_\_\_ Banco: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_

Efectivo: \_\_\_\_\_

Valor de la suscripción (4 números):

- ◆ Colombia ..... \$ 10.000
- ◆ América Latina ..... US\$ 85
- ◆ Norte América, Europa y otros ..... US\$ 117

### IMPORTANTE:

Todo pago se hace a nombre de: Universidad de Antioquia - CIA -, Centro de Costo 8703

Para su comodidad, usted puede cancelar en cheque y enviarlo al A.A. 1226 o consignar el valor de la suscripción en la Cuenta Nacional 180 - 01077 - 9 del Banco Popular, en cualquier oficina del país, a nombre de la Universidad de Antioquia - CIA -, Centro de Costo 8703.

Si usted paga por este sistema, debe sacar una fotocopia del recibo de consignación y enviarla junto con la suscripción.

**NOTA:** Los precios en dólares incluyen el valor del correo y la transferencia.