

Noviembre de 1994
ISSN-0120-6230

Rector

ALVARO GAVIRIA ORTIZ (E)

Decano

GABRIEL DARIO RESTREPO POSADA

Director Revista

LUIS FERNANDO MEJIA VELEZ

Comité Editorial

LUIS ALBERTO ARIAS LOPEZ
ANDRES AMELL ARRIETA
GILDARDO HERNANDEZ SALDARRIAGA
FABIAN RIOS CASTRILLON

Fotografía Carátula

OSWALDO VELASQUEZ

Diseño revista

ANGELA MARIA POSADA

Permiso:

Tarifa postal reducida N° 842

Volumen 6 N° 1



CONTENIDO

- Misión de la Universidad
- El Ingeniero que Colombia Necesita 1
- El Sembrador de Estrellas 4
- Política para el Desarrollo Tecnológico 15
- El Metro de Medellín y los costos Socio-económicos
para el usuario 24
- Mortalidad Académica, deserción y cambios de programa
en la facultad de Ingeniería de la U.de A. 32

Editorial

MISION DE LA UNIVERSIDAD

«La misión de la Universidad no es sólo formar, impartir enseñanzas desde un punto de vista profesional y técnico. Debe comportar una enseñanza metaprofesional y metatécnica. Debe inocular en la sociedad una cultura que no está hecha para los aspectos efímeros y provisionales del espíritu del tiempo.

No debe limitarse a modernizar la cultura, debe también culturizar la modernidad. Debe defender valores intrínsecos, por encima de todo la autonomía de la conciencia y la primacía de la verdad sobre la utilidad.».

—Edgar Morín, «Sarajevo»—

Discurso pronunciado el 11 de Septiembre de 1993. Universidad de Sarajevo Letra Internacional N° 32

Pensar la posibilidad de una revista periódica en la Facultad de Ingeniería, es pensar algo más que el cuadro de obstáculos para su edición, aún cuando este aspecto siempre estará presente dadas las dificultades económicas en que se debaten las instituciones de educación superior. Sin embargo, la viabilidad de un órgano de difusión en la Facultad depende, ante todo, del marco de reflexión crítica y de la presencia de comunidad académica activa que pueda existir en ella.

La continuidad de la revista estará estrechamente asociada a la vida académica y a la producción intelectual de la comunidad universitaria.

En el proceso de modernización que vive la sociedad colombiana se siente un malestar y se lanzan cuestionamientos a la función que, en esta transformación, debe desempeñar la Universidad. Se afirma categóricamente que la profesionalización de los universitarios no colma las expectativas y retos que plantea el proceso de desarrollo. Inclusive más, la profesionalización se enfrenta al fenómeno del desempleo, no tanto por la ausencia de puestos, sino ante la monotonía repetitiva del profesional egresado. El desempleo es una expresión de la saturación de oportunidades para un perfil profesional muy específico: El de aquel egresado que busca un empleo y que parte de sus actividades se desenvuelven en un campo administrativo que sólo muy parcialmente tendrá que ver con su formación universitaria.

Es común escuchar que la formación universitaria prepara estudiantes para la búsqueda de empleo y no para la generación de empleo. Este planteamiento, verdad de gran tamaño, más que llamar al desarrollo de un espíritu empresarial por parte del egresado, nos emplaza, a toda la comunidad universitaria a volver a pensar la misión de la Universidad.

Entendemos que el desafío de la Universidad es la de formar profesionales integrales, buscadores de soluciones a los retos y problemas consustanciales a una sociedad que se debate en un transcurrir doloroso por buscar nuevas alternativas de desarrollo. Por lo tanto, el desempleo profesional es una realidad solamente para ese modelo de profesionalización tradicional y ante todo, es la manifestación del fracaso de un modelo, al que aún hoy día, muchas universidades persisten en continuarlo.

La profesionalización de los universitarios como actividad central de las instituciones de educación superior aísla cada vez más a ambos de una integración dinámica con la sociedad. Esta situación obedece en gran medida a una supeditación de las funciones de investigación y extensión a las de docencia.



En los últimos años, la docencia se viene entendiendo como una normalidad académica, que tiene como objetivo único la realización de dos períodos académicos por año. Es esta situación la que anhela y satisface a un sector de la comunidad universitaria.

Sería importante que la Revista de la Facultad de Ingeniería sirviera de tribuna para abrir un debate en torno a las ventajas y limitaciones de un proyecto educativo que centra un alto porcentaje de sus esfuerzos y recursos en las labores de docencia.

La ausencia de una tradición investigativa en nuestras universidades tiene mucho que ver con ese énfasis exclusivo a lo docente y a la labor de profesionalización en que se empeña. Tal vez, por esas mismas razones, las labores de investigación real y significativa recaen en personas y grupos muy reducidos, los cuales al desenvolverse en un medio tan hostil se constituyen en verdaderos Quijotes.

Los «ayunos de tradición científica» al decir de Octavio Paz que caracterizan a la universidad latinoamericana demandan reevaluar el papel de la investigación científica y en general de la creatividad en las instituciones de educación superior.

En los procesos de modernización institucional y de la economía que se vienen dando en los últimos años se ha planteado la función de la Universidad. Para un sector de la comunidad universitaria la participación más estrecha especialmente con la industria, se entendería como apoyo a los procesos de renovación tecnológica y a la racionalización de los procesos productivos.

Sin embargo, los centros de investigación de la Universidad han concentrado la mayor parte de sus recursos y esfuerzos hacia la comercialización de servicios de consultoría; en la práctica la emulación con las empresas privadas de consultoría.

Inclusive, esta manera peculiar de entender una mayor vinculación de la Universidad con la sociedad se queda corta, cuando el discurrir de los centros de investigación viene signado por la demanda de servicios y no por una oferta basada en un perfil de la institución.

Esta situación puede llevar —y ya en muchos casos concreta— a que los centros responsables de vertebrar la investigación en las facultades vivan esa situación que conocen las empresas privadas de consultoría en sus fases embrionarias: Apuntársele a todo.

En estas circunstancias conviene resaltar que las demandas que la sociedad le plantea a la Universidad no son las de incrementar el número de firmas de consultoría para llevar a cabo estudios típicos de la actividad normal o rutinaria de cada disciplina, sino las de visualizar soluciones a los retos que depara el desarrollo y conocer en profundidad aquellos escenarios hacia donde se desplazan los proyectos infraestructurales.

Y es esto último lo que nos vuelve al tema de la investigación; el escenario universitario debe buscar salidas a los problemas actuales y desarrollar la prospectiva o el desenvolvimiento social. Para ello, la labor creativa se sustenta en dos pilares básicos: El ejercicio de un pensamiento crítico y el reconocimiento de la complejidad de los problemas; el pensamiento propagandístico, incondicional o acrítico y la simplificación de las problemáticas es lo más ajeno a un espíritu creativo.

En reciente conferencia de Edgar Morin en la Universidad de Sarajevo anotaba él, que la misión de la nueva universidad es la de «luchar contra la doble pauperización, la de una cultura humanista que ya no tiene acceso al saber científico, y la de una cultura científica que no tiene la aptitud de reflexionar sobre sí misma y sobre el curso ciego de la ciencia en el mundo contemporáneo».

Con la Revista de la Facultad de Ingeniería, aspiramos a impulsar un ambiente de reflexión crítica en torno a estos problemas, con el convencimiento de que las adulaciones a nuestras estructuras universitarias, débil servicio le prestan a un proceso de renovación; abrir una tribuna de reflexión en torno al papel de la creatividad en la cualificación de las funciones de docencia y extensión, podría ser un buen punto de partida.