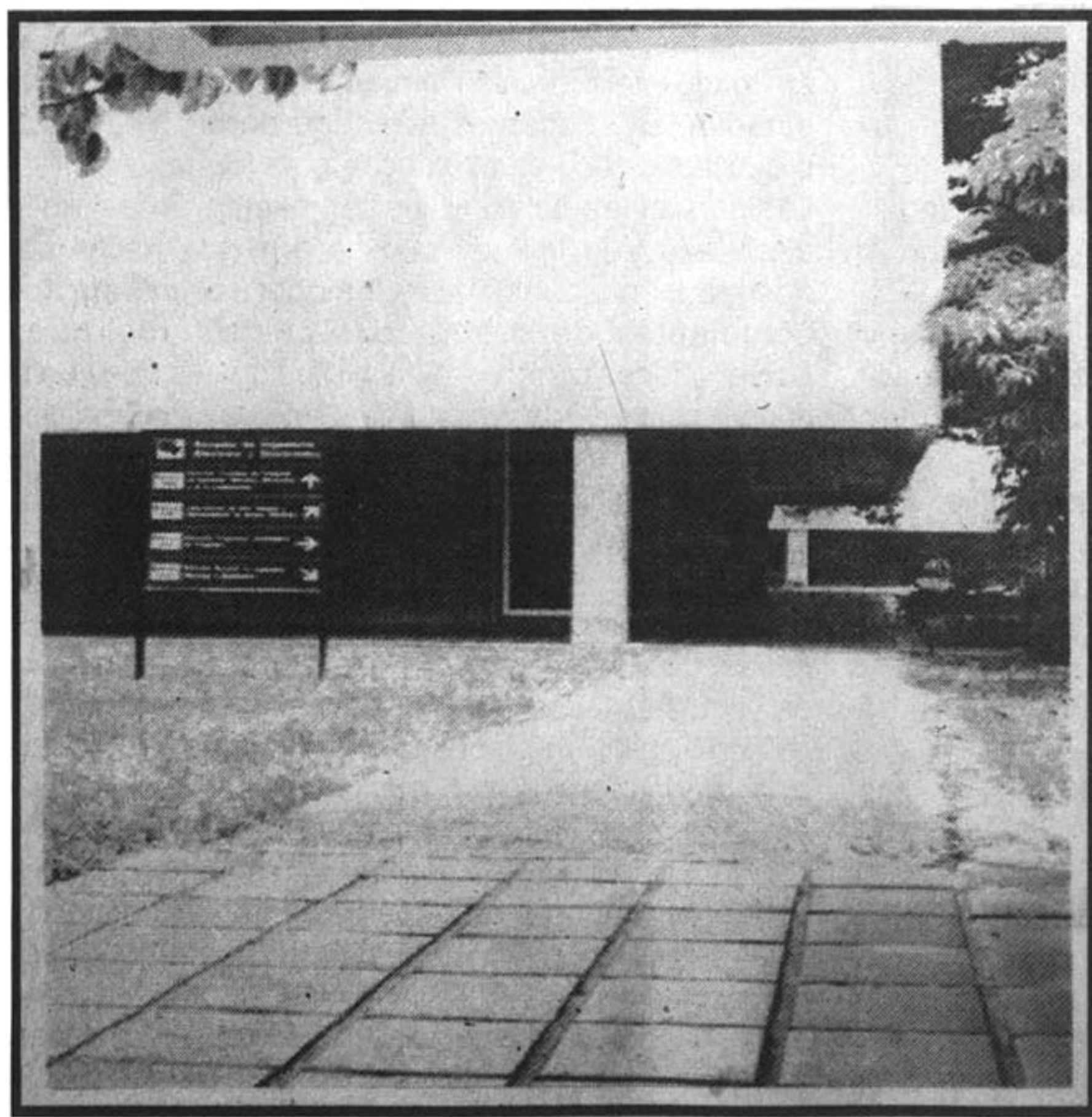


Una mirada retrospectiva a la formación del programa de postgrado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de la Computación



□ **Jairo Panesso Tascón, M.Sc.**
Ingeniero Electricista
Profesor Titular Jubilado
Universidad del Valle.
Escuela de Postgrados.

RESUMEN

En el presente artículo se da una retrospectiva académica al proceso de formación del programa mirado como una Escuela de Postgrado en donde se confluyen áreas y niveles de formación e investigación, los logros alcanzados y el impacto que han tenido en su desarrollo en el trabajo académico, investigativo e

intelectual al interior de la Universidad y particularmente al antiguo Departamento de Electricidad.

La formación de una Escuela de Postgrado

El programa ICFES-BID para el fortalecimiento de la capacidad de Investigación e iniciado en 1985 fue la culminación de un proceso de evolución de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle, que recogió toda la experiencia de varias décadas, en la capacitación a un alto nivel de sus docentes, en formación académica de ingenieros como en la ejecución de proyectos de investigación y de ingeniería aplicados al desarrollo de la región por sus egresados y por sus profesores. Ya se había incluso planteado en el Departamento de Electricidad de la Universidad, en la década del 70, un programa de postgrado en Ingeniería eléctrica. Surgieron dos procesos académicos en la formación del postgrado. En el primero, se partió de una tradición investigativa en algunas áreas como resultado de algunos proyectos que se venían desarrollando. En el segundo en donde en otras áreas se disponía de profesores muy bien capacitados y con estudios de postgrado. En el primero esa corta tradición investigativa por lógica consecuencia primó sobre lo docente y

* La Revista recibió este artículo en octubre de 2.000

fue suficiente para constituirse en la base para la estructuración de la columna vertebral del magister en Sistemas de Generación de Energía Eléctrica. En el segundo se partió de un proceso docente de buen nivel y se tuvo un avance gradual del desarrollo investigativo hasta alcanzar la fase de plena madurez en donde el docente y lo investigativo no solo mantuvieron un sano equilibrio sino que se reforzaron mutuamente con el primer proceso.

Esta es la dinámica que se ha logrado mantener y que ha permitido fortalecer permanentemente la capacidad de investigación del postgrado mediante la apertura de nuevas áreas y líneas de desarrollo. Se consiguió la creación y consolidación de una Escuela de Postgrados.

PROPÓSITOS PLANTEADOS Y ALCANZADOS

En la creación del postgrado se plantearon y se han alcanzado diversos propósitos tales como:

- Integrar diversos niveles de formación avanzada
- Integrar diferentes áreas de investigación y desarrollo.
- Propiciar la formación de investigadores y especialistas para el sector eléctrico e industrial.
- Formar docentes-investigadores para las universidades colombianas.
- Auspiciar la integración con el sector público y la industria, a través del desarrollo de proyectos aplicados a la solución de sus problemas de desarrollo.
- Fortalecer líneas de investigación y desarrollo.
- Propiciar el desarrollo docente e investigativo de los docentes y de los estudiantes.
- Promover la publicación de artículos, libros y revistas científicas.

Se fijaron una metas que debían alcanzarse:

- Lograr que todos los profesores del Departamento tuvieran un título de postgrado al más alto nivel posible.
- Mejorar la infraestructura física (edificios, equipos, laboratorios, biblioteca) y académica necesaria para el fortalecimiento de la capacidad de investigación.
- Conformar y consolidar grupos de investigación alrededor de las áreas del postgrado.
- Diversificar los planes de estudio de postgrado, pero integrándolos tanto en los niveles como en las áreas de I+D.
- Plantear los desarrollos investigativos de tal manera que permitan tener un programa de doctorado, como resultado del proceso de consolidación de la capacidad de investigación.
- Crear y consolidar un centro de investigación y

desarrollo Universidad-Sector eléctrico-Industria.

EL PRINCIPAL LOGRO: EL PROGRAMA DE POSTGRADO SE CONSTITUYE EN UN FACTOR DE DIFERENCIA EN EL TRABAJO ACADÉMICO

El postgrado, dentro de la dinámica mencionada que ha mantenido, se ha constituido en un factor de diferenciación en el trabajo académico de la Facultad. Una diferenciación que se puede presentar en dos dimensiones: la vertical que corresponde al desarrollo de otros niveles en la formación de postgrado tales como especializaciones, magísteres, doctorados y postdoctorados. La horizontal que corresponde a las áreas de la docencia e investigación que alimentan los programas, constituyéndose en un sistema dinámico en donde interactúan de manera permanente y natural estudiantes, docentes-investigadores, grupos y proyectos de I+D en el plano que se forma.

La sinergia y la emulación que se presenta. El desarrollo alcanzado y la imagen que se proyecta hacen del postgrado un punto de referencia tanto para los estudiantes de pregrado propios y de otras Universidades como para los profesionales que ven la importancia y la necesidad de continuar sus estudios en el programa y alcanzar una formación basada en la investigación.

La interacción en esta red formada ha cambiado definitivamente la visión y las formas de trabajo académico de los docentes; se trabaja sobre la base de líneas de investigación y desarrollo definidas, sin proyectos aislados, con cursos mejor estructurados y con un trabajo en grupos interdisciplinarios orientado a la producción de conocimiento científico válido y aplicado.

Otro factor de diferenciación logrado se enmarca dentro de un proceso de profesionalización de la Educación Superior y de mejoramiento permanente de los procesos de educación continuada dando origen a diferentes programas de capacitación a las empresas, la realización de seminarios, simposios, foros, conferencias en las áreas objeto de los programas. Se logra con estos dos factores de diferenciación la conformación de una masa crítica de profesionales con sólidos conocimientos científicos que les permite lograr adecuados niveles de conceptualización y ejecución de los procesos de transferencia, apropiación y desarrollo de tecnología.

CONCLUSIÓN

El programa de postgrado no puede estar ajeno a la actual crisis de la educación superior representada principalmente por la influencia de la crisis económica,

la devaluación del conocimiento y el desempleo profesional; por falta de una tradición investigativa en nuestra sociedad, en la industria y la poca financiación y estímulos del gobierno a los grupos y proyectos de investigación y a la educación superior pública.

A pesar de ello, el programa de postgrado se ha constituido en un polo de desarrollo para la Facultad de Ingeniería y para la Universidad no solamente por los propios y logros alcanzados, el reconocimiento nacional e internacional, sino por la emulación de su organización académica, administrativa e investigativa que se ha realizado en otras áreas y programas tanto de la facultad como de la Universidad.

El postgrado ha cambiado definitivamente la manera de pensar y de trabajar de los docentes y de los estudiantes de pregrado y postgrado. ■

EL AUTOR



Es Ingeniero Electricista de la Universidad del Valle (1970), Magister en Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad del Valle (1974), Master of Science en Ingeniería Eléctrica de la University of Wisconsin en USA en el área de Control Automático (1978), Especialista en

Sistemas de la Universidad del Valle (1992), Magister en Dirección Universitaria de la Universidad de los Andes (1994). Profesor visitante en la University of Strathclyde en Glasgow-Escocia (1988) y en el Instituto de Automatización Industrial y la Universidad Pontificia Comillas en Madrid-España (1992).

Iniició su carrera como docente de la Educación Superior en enero de 1970. Estuvo vinculado como profesor de planta en la Universidad Nacional (2 años) y en la Universidad del Valle (26 años), en donde desempeñó diferentes cargos administrativos, y en la actualidad, a la Pontificia Universidad Javeriana de Cali.

A lo largo de estos 30 años ha escrito 4 libros, ha traducido 3, ha publicado 38 artículos de investigación, 10 artículos de divulgación y política académica, 5 notas de clase, elaborado 14 documentos universitarios para la creación de programas académicos para la Universidad del Valle y el Instituto Tecnológico Municipal Antonio José Camacho.

Como docente a lo largo de estos 30 años se calcula que ha tenido unos 6.700 estudiantes como alumnos. 185 estudiantes en dirección de grado de pregrado y 16 de postgrado.

Su área de interés investigativo es la automatización de Procesos Industriales en donde ha desarrollado proyectos de investigación financiados por el Icfes, Colciencias, la Universidad del Valle, la Pontificia Universidad Javeriana y la Industria del Valle del Cauca...

Los grandes hombres lo han sido más que por el tamaño de su cerebro, por su gran capacidad de administrar sus recursos y limitaciones.
