

en la gestión integral del medio ambiente y en especial de los recursos hídricos, mediante una formación ética-técnica-científica y administrativa, en el marco de una sociedad pluricultural, multiétnica, compleja y biodiversa, que atraviesa una etapa crítica en su historia y requiere por lo tanto soluciones innovadoras, apropiadas y alternativas.

Es importante resaltar que nuestro programa de Ingeniería de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental, además de cumplir con todos los requisitos para ser considerada una ingeniería, de acuerdo a los parámetros de ACOFI, avanza en el campo de la administración y de la gestión integral, de tal manera que el profesional que egresa de la misma es un ingeniero con capacidad de liderazgo y manejo integral de los proyectos que se dispongan a su cargo, tanto en lo que respecta a la administración y gerencia empresarial como en lo que respecta a la relación del proyecto con su entorno social, económico, ambiental y cultural. De hecho, la única universidad que cuenta con una carrera actualmente en ingeniería y gestión combinadas es precisamente la Universidad Central, con la carrera de Ingeniería de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental. Esta combinación permite preparar profesionales más integrales para un país que requiere respuestas más complejas. Sobre ese esquema estamos explorando la pertinencia de las carreras de ingeniería y gestión urbana, energética y agroambiental, que no existen como tales en Colombia<sup>1</sup>.

Una cualidad importante del modelo pedagógico que se busca implantar es el de contrastar, compensar y reemplazar esquemas

•

A través de los años, la tecnología a distancia evolucionó a un programa presencial y luego hacia la actual Ingeniería en Recursos Hídricos y Gestión Ambiental, que funciona desde 1996 y cuenta actualmente con más de 400 alumnos.

•

de competencia individualizada a cualquier precio, por los de excelencia profesional con honestidad personal y con sentido de equipo; se estimula al estudiante a entender por qué es importante lo que está aprendiendo informándole sobre las posibles aplicaciones y utilidad de lo que está aprendiendo y a romper con la visión de “sólo pasar la materia”, sin reconocer su importancia y sobre todo asumiendo la profesión de manera mediocre. Para ello se desarrolla una estrategia de cercanía permanente con el estudiante acerca de su progreso académico, fijando metas de calidad y excelencia, de tal manera que al final de la carrera sienta orgullo de ser un buen profesional y así lo manifieste su promedio de calificaciones académicas.

---

<sup>1</sup>La carrera de Ingeniería agroecológica se unió recientemente y se ofrece actualmente en la Universidad Minuto de Dios, mientras que la de ingeniería agroambiental se ofrece a nivel técnico en la corporación John F.Kennedy; existen experiencias valiosas de ecoagricultura como las del Instituto Mayor Campesino (IMCA) de Buga, o las del Centro Internacional de Agricultura Orgánica (CIAO) en Santa Rosa de Cabal.

La misma concepción de la carrera esta dirigida a atender, explorar solucionar integralmente problemas pertinentes de la vida actual y muy seguramente futura en el país; por ello, trasciende la formación tecnológica y de ingeniería para entender de manera más integral las dimensiones sociales, culturales, económicas, financieras, científicas de los problemas y retos ambientales. Así, los problemas urbanos de contaminación, congestión, expansión incontrolada de las ciudades, la necesidad de energías cada vez más “limpias” ambientalmente y su uso más eficiente; la urgencia de revitalizar el campo, lo rural con esquemas que sean sostenibles en lo económico, en lo social y en lo ambiental, se consideran problemas fundamentales y pertinentes para el país y son objeto de estudio en nuestra facultad.

Recientemente la Universidad Central implementó la especialización en Gerencia Ambiental, que dirige el ingeniero y físico doctor Cesar Humberto Arias, quien cuenta además con maestría en dirección universitaria; esta especialización complementa la visión técnica con la administración y la planificación.

La Universidad Central ha tenido por lo tanto un compromiso creciente con los recursos naturales y con la dimensión ambiental, que ha ido consolidándose y que en el futuro tendrá todavía más fortaleza y amplitud. Nos proponemos evolucionar hacia

una *Escuela de Recursos Naturales y Gestión Ambiental*, a partir de la Facultad de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental actual, que comprenda tareas e investigaciones interdisciplinarias que centren su atención en problemas tales como el urbano, el energético y el agrario, con enfoques diferentes a los que hoy dominan la tecnología y la economía.

Para desarrollar la Facultad, de manera rigurosa y gradual, hemos recibido un espaldarazo muy fuerte de la Universidad, que nos ha permitido contratar un grupo de ocho profesionales jóvenes como investigadores docentes, de tiempo completo, que dedicarán la mitad de su jornada laboral a la docencia y atención de estudiantes y el resto del tiempo al desarrollo de proyectos de investigación. Adicionalmente, y con base en la aproximación interdisciplinaria, que de hecho constituye una búsqueda innovadora, estamos incorporando elementos de investigación en cada una de las áreas de conocimiento y, en algunos casos de manera específica en todas las asignaturas, de tal manera que la práctica del conocimiento se desarrolla permanentemente desde el inicio de la carrera. El estudiante podrá inscribirse en una de las 12 áreas o temas de investigación que hemos identificado y empezar a formar parte de equipos de trabajo que lideran los profesores-investigadores. Las áreas de investigación que hemos identificado son las siguientes:

La Universidad Central ha tenido por lo tanto un compromiso creciente con los recursos naturales y con la dimensión ambiental, que ha ido consolidándose y que en el futuro tendrá todavía más fortaleza y amplitud.

Estamos adelantando los convenios interinstitucionales pertinentes para garantizar que avanzamos de manera permanente y sólida en cada uno de estos temas; incluso, estamos iniciando contactos internacionales con el mismo propósito.

- Bioética, complejidad, filosofía y educación ambiental
- Capital Social, Globalización, Desarrollo y Sostenibilidad
- Salud y Ambiente
- Economía, Producción y sostenibilidad
- Sistemas Urbanos y Servicios Públicos Sostenibles
- Tecnologías y Energías sostenibles
- Tecnología y Gestión del Agua
- Ordenamiento, Planificación y Gestión Territorial y de Cuencas
- Biotecnologías ambientales y Ecotecnologías
- Ecología Tropical y Ecología de la Conservación

Para garantizar que la investigación se integren cada vez más a la formación académica, estamos en el proceso de revisión de cada una de las asignaturas y materias de la carrera de Ingeniería en Recursos Hídricos y Gestión Ambiental para incorporar adecuadamente las estrategias de generación de conocimiento pertinente.

Adicionalmente, la Universidad está asignando recursos importantes para la instalación y puesta en marcha de laboratorios mínimos apropiados en las áreas de calidad de aguas, biotecnología y bio-indicadores, reciclaje, energías alternativas y plantas piloto de tratamiento de aguas. Estamos adelantando los convenios interinstitucionales pertinentes para garantizar que avanzamos de manera permanente y sólida en cada uno de estos temas; incluso, estamos iniciando contactos internacionales con el mismo propósito.

Finalmente, es necesario resaltar que consideramos fundamental la proyección social, puesto que la propuesta investigativa busca atender problemas concretos de la sociedad, específicamente de los más necesitados, buscando ofrecer las respuestas alternativas, innovadoras y apropiadas. Para ello, estamos invitando a los estudiantes a que sus proyectos de grado y sus prácticas de las diferentes materias de la carrera sean tareas que benefician a las comunidades.

**hojas Universitarias.....**

# Postgrados: un departamento de cara al país \*

Leonardo Valencia

*Director*

*Departamento de Postgrados*

*Universidad Central*

El conocimiento y la educación no tendrían ningún sentido si sus productos no se tradujeran en un mejoramiento de las realidades objetivas que rodean su quehacer y su desarrollo. En este orden de ideas y circunscritos a Colombia, la Academia tiene razón de ser en la medida en que sus realizaciones y avances, aportan luces al debate nacional sobre los diversos temas que constituyen la columna vertebral de nuestro progreso como Nación.

La Universidad Central y dentro de ésta el área de Postgrados, cuya consolidación hoy es un hecho, tiene clara conciencia de estas reflexiones y es por ello que los programas que hoy ofrece se enmarcan dentro de las demandas de la realidad colombiana, con miras a resaltar el deber ser de las instituciones educativas y a volcar su misión hacia una formación de alto valor social.

El Departamento de Postgrados entiende que sus programas no pueden estar aislados de la situación del país, sino por el contrario, responder a los intereses de éste y de la excelencia académica; así, durante el año del 2000, se realizó la autoevaluación de tres (3) programas académicos entre los que figuran Ciencias Tributarias, Gerencia Empresarial y la Maestría en Ciencias Financieras como parte del cumplimiento exigido por el ICFES, pero también, como política autónoma del mejoramiento académico continuo y de aproximación a las necesidades del mercado en las diferentes áreas.

En la actualidad, existen veinte programas organizados en ocho áreas que comprenden: el Área Pública, el Área Gerencial, el Área Financiera, el Área Contable, el Área de Educación, Área Ambiental y el Área de Periodismo, acompañadas y apoyadas por un Área de Ética, cuyos alcances y receptividad han sido muy importantes en un corto tiempo de implementación. Estas áreas representan de una manera clara, la preocupación de la unidad de Postgrados por abordar temas que coinciden con puntos críticos que hoy afronta el país,

