

VI. ANOTACIONES Y COMENTARIOS SOBRE ORGANIZACION DOCENTE DE LA HIDRAULICA A LARGO PLAZO, CON MIRAS AL MEJORAMIENTO DEL PRE-GRADO Y AL FUTURO ESTABLECIMIENTO DEL POST-GRADO.

Mi práctica profesional en cuestiones de Hidráulica Aplicada así como los años de consagración a la docencia en las mismas disciplinas, me han permitido llegar a ciertas conclusiones sobre su enseñanza, las cuales, a título muy preliminar, podrían servir de base para una orientación de la Sección en la Facultad de Minas.

1. Es deseable y el desarrollo del país exige que se piense en el establecimiento de cursos de post-grado en la rama de la Hidráulica.

2. Tanto los cursos de Hidráulica normales del pre-grado como los más avanzados del post-grado, ofrecen una amplia gama de aplicabilidad, tanto práctica como investigativa, que abriría nuevos y llamativos horizontes para la Facultad de Minas.

Con los dos puntos anteriores en mente, la enseñanza de la Hidráulica en la Facultad debería a la mayor brevedad, inspirarse en los siguientes puntos:

- a. Una estricta PROGRAMACION de los temas a tratar en los cursos normales; esta programación debería proyectarse con ampliaciones y profundizaciones sucesivas hasta el nivel de post-grado que se pretende implantar en un futuro más o menos próximo.
- b. Una eficiente COORDINACION de lo substancial a enseñar en cada materia, a los diferentes niveles, debidamente vigilada, a fin de evitar duplicaciones y pérdidas innecesarias de tiempo y energía.
- c. Una adecuada CONCEPCION y REALIZACION por etapas de un Laboratorio de Hidráulica, lo más completo posible, en el cual se de cuerpo a las aspiraciones de la Facultad, no sólo en el campo docente sino además investigativo y práctico, en el sentido de útil al desarrollo físico de los recursos hidráulicos del país.

Para lograr lo anterior, creo que se debe proceder de inmediato a:

1. Establecer el pensum completo de materias relativas a Hidráulica que deberá ser llenado cuando en un futuro, la Facultad

pense en otorgar el título de Magister en Hidráulica. Estos cursos, con plena justificación basada en la orientación y aplicabilidad a nuestro medio del Magister, deberán estar correctamente jerarquizados, correlacionados y vinculados a la práctica del Laboratorio y profesional futuros.

Por lo demás, se deberían fijar etapas de avance docente y paulatinas hasta lograr el post-grado en el tiempo deseado con lo cual se tendría varios pñsumes posibles a título de metas sucesivas para buscar y de las cuales la primera sería el mejoramiento y optimización de la organización actual.

2. Un estudio pormenorizado y crítico de los cursos actuales, su contenido, intensidad, enseñanza práctica e investigativa, posibilidad de aplicación profesional, coordinación entre cursos con bases comunes a nivel docente, etc. Este estudio permitiría a base de coordinación y vigilancia docente, el conocimiento de lo que haría falta complementar, ampliar o introducir nuevo en la enseñanza actual, no sólo en contenido sino en metodología para tener un buen punto de partida para el post-grado, al tiempo que se garantiza al profesional actual un conocimiento aceptable de las disciplinas hidráulicas.

3. Proyectar un laboratorio en el cual, habida cuenta de las

exigencias del post-grado y de las posibilidades de carácter industrial, se hayan establecido etapas de desarrollo, compra de equipos, número, intensidad y tipo de experiencias docentes y demostrativas, instalaciones, personal y fondos necesarios, facilidades investigativas, instalaciones para ensayos industriales, etc.

Los temas expuestos exigen de la Facultad un gran trabajo de equipo humano que cubra todas las disciplinas y posibilidades involucradas y una consagración quizá de ... años, a fin de lograr la correcta programación de la enseñanza de la hidráulica tan promisoría para Colombia en razón de los innumerables y ponderables recursos que poseemos. El equipo de laboratorio, en lo que sea posible, debe ser desarrollado por los profesores y sus asistentes a lo largo de algunos años y en función de sus cursos teóricos. Se crea de esta manera, una práctica en resolver el problema docente, que es insustituible, que da originalidad y produce en el alumno una acción permanente. La unidad entre el curso teórico y las experiencias subsiste todo el tiempo y se perfecciona. En cambio en un laboratorio hecho por encargo y con dotación de última moda puramente demostrativa tiene efectos negativos de toda índole, entre ellos el de ofrecer una rápida solución

al problema, sin participación humana e intelectual.

Quizá se presente alguna excepción, pero la regla es que las buenas escuelas han formado su propio personal y éste su propio equipo.

