

I. RESUMEN DE ACTIVIDADES EN LA FACULTAD DE MINAS

Origen de mi Vinculación

El primero de febrero de 1971 se inició mi labor como profesor asistente adscrito a la sección de Petróleos del Departamento de Recursos Minerales. El 16 de enero del mismo año había regresado a Colombia después de tres años y nueve meses en Estados Unidos. Viajé a ese país bajo el patrocinio de la Universidad Nacional en el programa de becas LASPAU. El 31 de Mayo de 1969 obtuve el título de Bachelor of Science en Ingeniería de Petróleos el cual me fue otorgado con honores por la Universidad de Texas de Austin. Al año siguiente, el 25 de Agosto, obtuve el título de Master of Science en Ingeniería de Petróleos en la misma universidad. La tesis que presenté en esta ocasión se tituló "Prediction of Fractured-Matrix Reservoir Behavior," en la cual desarrollé un modelo para la recuperación de petróleo por medio del mecanismo de imbibición contracorriente. En junio de 1970, cuando no faltaba más que empastar la tesis, empecé a trabajar tiempo completo con la compañía consultora INTERCOMP (International Computer Applications Ltd.), empresa en la que permanecí hasta mi regreso. Es preciso anotar, sin embargo, que mi deseo y el de la compañía fue el de que trabajara por un tiempo mayor. Esta petición fue negada por LASPAU, después de efectuar algunas con-

sultas con la Facultad de Minas, por considera que ya era tiempo para regresar. Así fue como el primero de febrero de 1971 comencé a trabajar en la Facultad de Minas.

Director de Carrera

En marzo de 1971 fui nombrado director de la carrera de Ingeniería de Petróleos, cargo que desempeñé hasta agosto de 1972. Como tal, me propuse adaptar el programa de estudios de la carrera a las condiciones existentes en el país. Con el propósito de ensamblar tal esquema se adoptó el método de consulta con profesores y estudiantes. Así fue como surgió la idea de crear un sistema lo suficientemente flexible para permitir al estudiante además de una formación sólida de ingeniero de petróleo una educación básica en otra ingeniería. Dicha estructura estaba preparada desde enero de 1972 pero preferí no presentarla al comité asesor hasta tanto no hubiesen rendido su concepto dos profesores que habrían de reintegrarse en julio del mismo año. Mientras tanto se hicieron algunas modificaciones al programa vigente que en el concepto del profesor Bernardo Calderón L., el del profesor Jesús M. Páramo, el de otros profesores y en el mío propio eran convenientes. Tan pronto como llegaron los dos nuevos profesores se inició el estudio del anteproyecto por mí presentado. Estábamos en ese proceso cuando las nuevas directivas de la facultad optaron por nom-

brar nuevo director de carrera. Pero el análisis continuó. Unos meses después el nuevo director presentó al Consejo Directivo de la Facultad una nueva versión que aunque acogía el espíritu del anteproyecto no seguía el mismo ordenamiento de asignaturas. Poco es lo que sé de la suerte de este proyecto. No conozco ningún pronunciamiento oficial por parte de los funcionarios que le presentaron objeciones o lo negaron. Lo cierto es que al momento de escribir este informe no ha sido aprobado. Pero ya existe el consenso entre profesores y estudiantes de que es necesario diseñar un nuevo programa de estudios. Ya se están aportando ideas. Es de esperarse que la impaciencia no frustre un análisis cuidadoso. Que toda iniciativa venga de donde viniere sea considerada. Que la inclusión o no de una asignatura no dependa de si es o no fácil sino de la relevancia que ésta tenga respecto al campo de acción de un ingeniero petrolero. Todos estamos de acuerdo en el objetivo: Buscar la mejor preparación del estudiante, otorgarle todo el beneficio que la universidad esté en capacidad de ofrecerle.

Además de lo anterior, como director de carrera tuve otras experiencias valiosas. Dentro de estas son notables las correspondientes al período Enero-Agosto de 1972 cuando la sección solo contaba con dos profesores: Jesús M. Páramo y yo. Fue un período de inconformismo, de crítica, de reclamación por parte de los estudiantes. Las reuniones del Comité Asesor eran frecuentes.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



Sede Medellín

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECA
Biblioteca Facultad de Minas

Era un foro abierto. Participaban todos los estudiantes de la carrera. De esas reuniones salieron interrogantes, propósitos, la necesidad de buscar soluciones. Hubo una reunión con el Consejo Directivo. Una comisión de estudiantes viajó a Bogotá con el doble fin de discutir sus problemas con los estudiantes de geología de la Universidad Nacional y los de Ingeniería de Petróleos de la Universidad América de Bogotá y el de presentar sus inquietudes a las compañías petroleras con sede en esa misma ciudad. Quince días después nos visitaba un estudiante de geología de Bogotá. En esos días comenzaba la rectoría de Duque Gómez. El movimiento estudiantil entró en una etapa de aparente calma que se prolonga hasta el presente.

Jefe de Sección

En enero de 1972 fui encargado de la sección de Petróleos ante el retiro del titular que era el ingeniero Bernardo Calderón L. Durante ese período logré realizar con amplia cooperación tres excursiones de la mayor importancia: ECOPETROL (Centro y Barrancabermeja), TEXAS (Velásquez y Orito), y al OLEODUCTO de ANTIOQUIA (Medellín- Puerto Berrío). Además como jefe de sección me correspondió solicitar prácticas de vacaciones para estudiantes. ECOPETROL, INTERCOL, CHEVRON, CITIES SERVICE, COLPET, TENNESSEE, TEXAS cooperaron en tal sentido. La compañía SHELL envió una carta en la cual expresaba su desinterés en colaborararnos.

Jurado de Tesis de Grado

Me ha correspondido servir como jurado de las siguientes tesis: "Plásticos y su Obtención por la Polimerización de Olefinas," presentada por los hermanos Gabriel y Eduardo Rebaje, "Prueba de Pulsación," presentada por Roberto de la Peña y Rommel Daconte, y "Recuperación de Crudo por Inyección de Vapor," presentada por Germán López de Mesa y Luis Cabarcas.

Profesor Consejero

He sido profesor consejero durante las matrículas que se han realizado desde mi ingreso a la facultad, excepto en una ocasión. La labor de profesor consejero produce casi siempre satisfacciones a pesar de la presencia de ciertos factores conocidos por todos que tienden a entorpecerla, como son: no aplicación del reglamento por parte de algunos profesores consejeros, el recargo de aconsejados por profesor consejero (en aquellos casos en los cuales el profesor consejero designado delega esas funciones en otro), la diversidad de calendarios, grupos cerrados, etc.

Otras Actividades

En noviembre de 1972 en colaboración con el profesor Pérez procedí a organizar un curso de actualización para ingenieros de la industria con la mala suerte que las compañías interesadas resultaron insuficientes para costear el curso, razón por la cual sus preparativos tuvieron que suspenderse dos semanas antes de iniciarse.

Se trataba del curso: "Modelaje de Yacimientos y su papel en Ingeniería de Yacimientos," el cual habría de ser dirigido por el doctor H.K. van Poolen. No obstante esta infortunada experiencia he enviado en estos días un cuestionario a las compañías en el cual se hacen preguntas cuya respuesta nos permitirá elaborar nuevos cursos en el futuro de acuerdo a las necesidades de las compañías que explotan petróleo en Colombia.

Yo creo que estos cursos de actualización ofrecen múltiples beneficios a ingenieros, profesores y estudiantes que asisten a ellos. La universidad naturalmente resulta beneficiada. Los profesores tienen la oportunidad de obtener un material de enseñanza distinto del que posee. Profesores y estudiantes establecen contactos con los ingenieros de la industria. Mi experiencia respecto a estos cursos es bastante positiva. En 1972 asistí al curso "Perfilaje de Pozos," dictado por Donald P. Helander, en 1973 al curso "Métodos de Recuperación Térmica," dictado por Gordon W. Thomas, y en 1974 al curso "Producción por Flujo Natural y Gas-Lift," dictado por Kermit Brown. Los dos primeros fueron realizados por la Universidad Industrial de Santander y la Asociación Colombiana de Ingenieros Petroleros (ACIPET). El último fue realizado por la Universidad del Zulia en Maracaibo, Venezuela.