

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química de la UNAM. 35^o Aniversario

José Luis Mateos Gómez

Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito Escolar, Ciudad Universitaria. Coyoacán, México 04510, D. F.

Recibido el 16 de marzo del 2001; aceptado el 23 de marzo del 2001

Resumen. En este artículo se describe la historia de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química de la UNAM, los antecedentes que le dieron origen, su fundación en 1965 y un relato de su crecimiento en cantidad de área ocupada y en número de personas formadas con grados de maestría y de doctorado. Al final se hace una reflexión sobre su futuro deseable.

Palabras clave: Posgrado, química, Universidad Nacional Autónoma de México, historia.

Abstract. This article describes the history of the Graduate Studies Division at the Chemistry School of the National Autonomous University of Mexico (UNAM), the former group that contributed to its origin in 1965 and describes how it was growing along 35 years both in facilities and in number of graduates with a Master or Ph. D. degrees. Finally a comment is made about its future.

Keywords: Graduate studies, chemistry, National University-Mexico, history.

De acuerdo con la placa empotrada en el vestíbulo posterior del Edificio "B", la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química de la UNAM, fue creada por acuerdo del Consejo Universitario el 29 de Junio de 1965, siendo Rector de la UNAM el Dr. Ignacio Chávez, Director de la Facultad el Ing. Francisco Díaz Lombardo y Primer Jefe de la División el Dr. José Francisco Herrán Arellano.

Todos y todo tiene una historia y un aniversario es propicio para recordar la historia de la División, para analizar su crecimiento y para pensar en su futuro. La División tiene dos raíces históricas, la primera de ellas es la Escuela de Graduados de la UNAM que fue organizada en los años 40 para poder otorgar los Doctorados de la UNAM en el área de Ciencias; como eran los de Matemáticas, Física, Química y Biología.

En las otras, áreas como Derecho, Filosofía y en general Humanidades, los Doctorados estaban organizados por la Coordinación de Humanidades, en forma separada. La Antigua Escuela de Graduados de la UNAM centralizaba y administraba el proceso escolar del posgrado universitario de todas las áreas de ciencias y dio origen al Doctorado en Ciencias (Química) que se otorgaba, así con ese nombre y con ese paréntesis —sin indicar qué tipo de Química ya fuera ésta orgánica, inorgánica, analítica, bioquímica o fisicoquímica; simplemente "Doctor en Ciencias". Otra raíz innegable de la División provino del Instituto de Química de la UNAM, que hasta hace 35 años se encargaba de impartir los cursos y administrar los programas de química orgánica y de bioquímica.

El doctorado en química tuvo como sede inicial, entre 1945 y 1965, al Instituto de Química, aún en Tacuba, obteniendo su doctorado en ese viejo edificio, antes de Ciudad

Universitaria, primero el Dr. Alberto Sandoval Landázuri que en 1949 se doctoró; él había hecho su tesis en el Instituto Tecnológico de California, con Lazlo Zechmeister uno de los pioneros descubridores de la cromatografía. El segundo doctorado en 1951 fue el Dr. Jesús Romo Armería, quien trabajó en Syntex en aspectos relacionados con hormonas esteroides y su síntesis. El Dr. Jesús Romo fue un investigador incansable hasta su fallecimiento, al final de los setenta; formó a muchos investigadores en el amor a lo experimental; el tercer doctorado fue el Dr. Humberto Estrada Ocampo en 1952 —inolvidable Toluco— así le decíamos, maestro de química orgánica de la facultad, de muchas generaciones, sin duda fue una persona que vinculó con gran paciencia a la Facultad con el Instituto de Química. El cuarto doctor fue el Dr. José F. Herrán Arellano, en 1952, Investigador del Instituto de Química y Profesor de la Facultad. Estas cuatro personas, junto con otras, trabajan en las mañanas en Syntex y en otras empresas, y en la tarde y noche trabajaban en el Instituto de Química dirigiendo tesis, uno de ellos, el Dr. José Iriarte, era del grupo nocturno y salía, casi a diario, a las 2 o 3 de la mañana. Los alumnos lo apodábamos "El fakir". Esos fueron nuestros profesores. Después hubo una brecha generacional hasta que en 1953 se reinició el programa, que por falta de recursos se había suspendido, y que dada la próxima inauguración de Ciudad Universitaria se decidió reiniciar en 1953. Así, iniciamos la siguiente generación Fernando Walls, Armando Manjarez, Juan Lepe, José Luis Mateos y Humberto Flores como alumnos, en Tacuba, en septiembre de 1953 y lo continuamos

mudándonos a Ciudad Universitaria en febrero de 1954, siendo casi los primeros habitantes de la nueva sede universitaria. Nos doctoramos algunos en 1957, otros después y otros no lo lograron. Entre 1957 y 1965 se doctoraron una o dos personas cada año. Me tocó a mí en suerte ser el quinto doctor en química graduado en la UNAM.

En 1964 se inicia otro capítulo, cuando el Dr. Herrán se transfiere del Instituto a la Facultad. El Dr. Herrán decide dejar la comodidad de un laboratorio bien equipado en el doceavo piso de lo que era la Torre de Ciencias —ahora Torre de Humanidades II— para instalarse en el laboratorio 4A en el cuarto piso del Edificio “A” de la Facultad de Química, y ahí con una mesa, dos sillas y dos matraces, iniciar el trabajo y los trámites para crear la División de Estudios de Posgrado. Efectivamente no había nada, ni laboratorio, ni plazas, ni equipo, ni dinero; pero sí la idea de lo que había que hacer, por qué hacerlo y cómo hacerlo. Junto con el Dr. Herrán vinieron también a la ahora Facultad de Química, las doctoras Elvira Santos y Gloria Pérez, en aquel entonces alumnas recién recibidas, el Dr. Francisco Sánchez Viesca y al poco tiempo el Dr. Javier Garfías.

Pronto —en un año— se fue equipando ese laboratorio 4A, y recibiendo a los primeros alumnos para hacer su tesis de licenciatura. En 1966 nos cambiamos del Instituto a la Facultad, el Dr. Javier Padilla y yo, como Secretarios Académicos de la Facultad, por invitación del Maestro Manuel Madrazo Garamendi, Director en ese entonces.

En 1965 el primer graduado, ya con la División y el Programa de la Facultad fue el Dr. Jorge Correa, luego siguieron más y más. Creció el número de programas, se instituyeron las maestrías y las especialidades hasta llegar a tener 20 programas de especialidad, maestría y de doctorado y a la fecha haber graduado desde 1965 a 1,115 Maestros y 283 doctores o sea un total de 1,398 alumnos han terminado con éxito su posgrado. El primer lugar que *invadió* la División en 1965 fue el laboratorio 4A en el cuarto piso del edificio, ya que se encontraba casi vacío y fue el asignado el Dr. Herrán por el entonces Director de la Escuela, el Ing. Quím. Francisco Díaz Lombardo. Costó algo más de trabajo ocupar el laboratorio 4B, porque ya tenía *dueño*, al Dr. Francisco Giral, pero finalmente con negociaciones y alianzas se logró. No fue posible crecer más por estar ya ocupado el espacio a continuación de estos dos laboratorios con laboratorios de prácticas de licenciatura y no fue posible crecer hasta que se obtuvo, por parte de las autoridades universitarias, el local que ocupaba entonces la Facultad de Veterinaria; ahora llamado Edificio “B”. Esto fue un gran logro, porque permitió que se ampliara la División y por supuesto el conjunto de la Facultad.

El Dr. Herrán convenció al Dr. Guillermo Soberón que le construyera un nuevo Edificio a la Facultad de Veterinaria, y luego convenció al Dr. Pablo Zierold para que se cambiara. Ni el Dr. Soberón y menos el Dr. Zierold eran personas fáciles de convencer, así que fue un gran logro. Fue preciso cambiar establos para poner laboratorios, y donde había vacas, construir cubículos; donde era una sala de quirófanos, instalar la biblioteca. No se movieron los muros pero todo lo demás se

remodeló y adaptó a sus nuevas funciones. Fue una gran labor del Dr. Francisco Javier Garfías, el segundo Jefe de la División. Durante un tiempo hubo amplitud; pero pasan los años y hay más alumnos, más profesores, más equipo y por supuesto más necesidades. El local de la División, en el Edificio “B”, se inauguró el 3 de marzo de 1978, aunque ya se había ocupado unos meses antes. Me tocó a mí ser el tercer Jefe de la División, de 1977 a 1983, e iniciar primero una etapa de saturación de pasillos y de rincones para acomodar cubículos, refrigeradores así como cambiar la biblioteca del antiguo quirófono a la planta baja que ahora ocupa en el edificio B. Aparte colaboramos en la obtención del espacio del tercer piso de lo que ahora es el Edificio D, para instalar ahí los programas de posgrado en administración industrial, ingeniería de proyectos y química nuclear. Todo esto sucedió siendo directores de la Facultad el Dr. José F. Herrán y el Dr. Javier Padilla Olivares.

De 1983 a 1987 el Dr. Andoni Garriz Ruíz fue el cuarto Jefe de la División y promovió nuevos posgrados y nuevos acomodados, lo siguieron el Dr. Alán Queré (1987 a 1990) y el Dr. Enrique Bazúa (1990-1993) los cuales se encargaron también de crecer y de crear nuevos programas.

Nuevamente otra etapa tranquila, y años después, en 1992, la creación del conjunto de Edificios “E” con 6000 m² de edificios, laboratorios y servicios. El Dr. Alejandro Pisanty (1993-1995) y después el Dr. Gustavo García de la Mora (1995-1997), encabezaron esta etapa que desde 1997 y hasta la fecha continua el Dr. Jesús Guzmán, el más querido y antiguo de mis alumnos.

La División crece como los niveles de energía, por etapas, *cuantizada*, y no hay duda que ya ahora se gesta un nuevo salto a otro nivel, va algún otro edificio, que bien podrá ser el F o el G, y así continuará en un futuro hasta acabar con el alfabeto.

Un lapso de 35 años es el tiempo que pasa aproximadamente para que una generación sustituya a la otra. Los fundadores de 1965 ya no están, algunos se han retirado y otros lo haremos pronto. Es motivo de gran satisfacción para todos los que hemos participado en alguna forma en el inicio de esta noble empresa, ver que los alumnos que se formaron se formaron bien, y que ocupan el lugar que les corresponde como una consecuencia lógica de su calidad y del pasar del tiempo. Los alumnos de esos primeros años son ahora o han sido Jefes de Departamento, Secretarios de la Rectoría, Jefes de la División y Directores de Facultad. En una época, a partir de 1966, la Facultad se organizó con dos Divisiones, la de Estudios Profesionales y la de Estudios de Posgrado, cada una tenía sus departamentos y cada departamento manejaba una maestría y/o un doctorado. La división tenía su presupuesto el cual se dividía entre los departamentos y en un Programa General de Desarrollo de División. Era una organización vertical, muy clara y con ventajas de identidad para sus miembros, pero también la desventaja de concentrar la actividad de los profesores de carrera en forma preferente en una sola división, sin atender bien los programas de licenciatura. Años después, a final de los 80 con el Dr. Francisco Barnés se cam-

bió la organización de la Facultad, y hace pocos años se cambió nuevamente, con el nuevo reglamento de Posgrado, el concepto de programas de posgrado de la Facultad, a uno de responsabilidad entre varias dependencias, denominadas cose-des. Todo tiene su razón y todo tiene su historia.

Nuevamente recordamos aquel rincón del laboratorio 4A y pensamos en cómo se ha extendido hasta ocupar no sólo varias áreas y edificios de la facultad sino incluso áreas e intereses de otros investigadores de otras dependencias. A lo mejor de 10 m² hace 35 años ahora tenemos 10,000 m² para el posgrado; de 3-4 personas, hace 35 años ahora hay 300. De una área del conocimiento ahora cultivamos 15 o 20.

El ritmo de crecimiento ha sido acelerado y ahora con este aniversario y el nuevo siglo debemos de pensar en nuevas metas, evaluar lo hecho y pensar en dónde sería conveniente estar dentro de 15 años cuando se celebren las bodas de oro de la División. Tenemos que reflexionar si los campos actuales del conocimiento que se cultiva, deben disminuir, mantener su actividad, o ampliarse; si hay nuevas áreas de Docencia e Investigación que deban propiciarse, cuál es la gente que debemos formar, cuántos y cuál será su posible destino al terminar un posgrado.

El número de posgraduados es todavía bajo, pero en otros países ya se preocupan de la saturación de graduados en ciertas áreas. Otro motivo de reflexión es el tipo de investigación y su relación con el sector productivo. Nos preocupa incrementar esta relación porque una ventaja muy grande de la química es que tenemos una industria química fuerte y amplia con la que es deseable una mayor relación para investigar sobre sus problemas, para enviarle a los futuros maestros y doctores a los centros de investigación industrial existentes, y a los que deben formarse en un futuro. No hay duda que la nueva política de ciencia y tecnología va a impulsar mucho la investigación tecnológica industrial.

Hay que trabajar duro y ser creativos, imaginar escenarios próximos y diseñar y planear el crecimiento acorde a estas expectativas. Estamos empeñados en mejorar y ampliar la cooperación de la facultad con las empresas, ya que existe un interés genuino de muchos profesores e investigadores de participar en proyectos industriales. Esta relación adopta muchas formas y dimensiones; desde servicios sencillos que se efectúan diariamente como pueden ser los analíticos, pasando por servicios de consultoría personalizada a empresas, hasta convenios de un tamaño importante en proyectos de duración de varios años. Tenemos una relación especial con dependencias de gobierno como son Petróleos Mexicanos, el Instituto Mexicano del Petróleo y el Gobierno del Distrito Federal, las cuales han sido de largo plazo, y en las que se han obtenido resultados favorables. Nos falta ampliar la forma de participación con empresas privadas, que aunque existente, podría ser más amplia.

La comunicación del potencial existente en la división y en la facultad no es simple, porque no se trata de divulgar el trabajo ya realizado, sino de concertar el que podría realizarse, se trata de vincular logros futuros y algo más intangible como es el potencial existente para solucionar problemas no clara-

mente identificados. A pesar de la dificultad, se avanza en esta dirección y aún en época de crisis no hemos aflojado el paso. El Dr. Enrique Bazúa, entusiasta incansable de propiciar y mejorar la relación humana nos ha alentado para seguir buscando una mayor relación entre la facultad y la industria. No hay que caer en el desaliento que ocasionan los problemas como los que tuvimos en los años recientes, porque estamos construyendo no para una generación sino para muchas por venir. Debemos seguir estimulando la investigación académica para mantener y acrecentar el acervo de conocimientos que hace posible el progreso. Necesitamos pensar en cómo atraer a las mejores mentes al campo de la química, porque sólo con las mejores inteligencias podremos ayudar bien a resolver los retos tecnológicos que está demandando la sociedad, como son el abastecimiento de alimentos y de energía. Se van a requerir nuevos productos, nueva tecnología, mejor protección al ambiente, más salud y nuevos materiales. El personal que se forme para atender estos temas deberá ser el mejor, de la mayor calidad a nivel internacional.

La química, la ingeniería química, la bioquímica, la biotecnología y la instrumentación, deben trabajar juntas. La investigación debe ser ahora interdisciplinaria. Los límites de cada área cada vez son más difusos. Yo estoy seguro de que nuestra facultad y nuestra universidad están preparadas para tomar el nuevo reto, que tenemos la infraestructura, los profesores y el gran deseo de progresar.

Ahora, después de 35 años y recorrer en estos breves momentos lo que ha sucedido, concluyo que la División fue una buena idea y fue un buen proyecto, y estoy seguro de que seguirá el camino ascendente de éxito por mucho tiempo por venir, cumpliendo la misión de nuestra facultad: "Formar profesionales y posgraduados del área química, quienes por su versatilidad, alta preparación y conciencia social, atiendan las necesidades de generación de conocimientos y del sistema de producción de bienes y servicios, y los transformen para elevar la calidad de vida en el país."

Al revisar esta misión y lo realizado en estos 35 años podemos decir con satisfacción "La División ha cumplido".

Referencias

Archivos de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química de la UNAM y memorias personales del autor.