

Nota: Como señalamos en la anterior entrega del texto del profesor Faustino Sánchez, nuestra facultad cumple este año 85 años de su fundación.

El texto del profesor Faustino, nos permite rescatar la memoria colectiva de quienes participaron activamente en la creación de las instancias democráticas que, con algunos cambios, todavía rigen el devenir de nuestra facultad.

En esta entrega, conoceremos las variadas iniciativas que se realizaron en los tres departamentos, muchas de ellas eran proyectos autogestivos. Siendo yo estudiante de la carrera de biología en los años ochenta me inscribí a una biología de campo muy innovadora.

Se trataba de estudiar el sistema de roza-tumba-quema (modo de cultivo), en la Sierra de Zongolica en Veracruz. Cinco equipos de biólogos integrados cada uno por cinco estudiantes, durante más de un año nos trasladamos a un pequeño poblado de menos de trescientos habitantes, todos ellos hablantes del náhuatl.

El poblado se llama Los Reyes y está enclavado dentro de la alta montaña de la Sierra de Zongolica.

Pasamos muchas penurias, pero aprendimos más que en el aula. Muchos de nuestros compañeros siguieron especializándose en áreas como etnobotánica, medicina tradicional, agricultura, etc.

Todo ese aprendizaje no hubiera sido posible sin los antecedentes de la experiencia docente en el ejido de El Mirasol, en el estado de México, donde Bety Gispert y otros profesores de grata memoria realizaron los primeros trabajos autogestivos.

No cabe duda que la experiencia autogestiva funcionó para la formación de varias generaciones de biólogos.

Sobre el programa Ciencia y Sociedad de la Facultad de Ciencias de la UNAM

Segunda de tres partes

Faustino Sánchez Garduño
Departamento de Matemáticas,
Facultad de Ciencias, UNAM



Estructuras democráticas, ¿para qué?

“Que florezcan cien flores”, consigna de Mao Tse-Tung líder de la revolución cultural china, se transformó también en consigna de los dirigentes intelectuales del cambio de estructuras democráticas en la Facultad de Ciencias a cuyo amparo y en colectivo, se realizaron los primeros proyectos principalmente autogestivos.

En los otros dos departamentos (biología y física) de la Facultad, también hubo eventos y experiencias que habrían sido imposibles de no haberse contado con las estructuras democráticas de aquella. A nivel de la Facultad, la contratación de personas que se encargaran de organizar las más diversas actividades culturales (conciertos, recitales, proyección de películas, conferencias, mesas redondas sobre temas científicos candentes, etc.) sin duda fue un acierto. También un acierto fue la fundación de una revista en la que aparecieran variedad artículos de divulgación científica. Con los años, la revista *Ciencias* no solo dejó muy atrás el modesto boletín con el que empezó, sino que se convirtió en una muy importante ventana desde la cual ahora la Facultad de Ciencias puede ser vista y leída.



Por que lo conocimos de cerca y varias de esas experiencias las vivimos, enseguida describimos unas cuantas iniciativas y actividades dentro del Departamento de Matemáticas que fueron alentadas y cobijadas por aquel proyecto autogestivo.

La visión de altas miras, la audacia y aguerrida actitud del profesor Guillermo Gómez Alcaraz en su papel de miembro del primer Consejo Departamental de Matemáticas, dicho Departamento pasó de tener una veintena de profesores de tiempo completo a tener cuarenta y tantos. Para ello, se usó la figura de "ayudantes de tiempo completo" que unos años después, se transformarían en plazas de profesor de tiempo completo.

De esta manera se llegaron a contratar a más de veinte jóvenes que recientemente habían concluido sus créditos. El programa editorial *Comunicaciones Internas* del Departamento de Matemáticas —proyecto también ideado e impulsado por Gómez Alcaraz—, permitió poner al alcance de los estudiantes a precios realmente simbólicos, la traducción de libros de texto, notas de clase de algunos cursos elaboradas por los profesores de tiempo completo, ensayos temáticos, tesis sobre temas específicos y escritos clásicos de matemáticas. Con los años, este proyecto fue absorbido y modificada

sustancialmente la filosofía con la que fue concebido por el Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias. En esta misma vena, tiempo después el propio Guillermo Gómez fundó el Seminario de Enseñanza y Titulación con la finalidad de que estudiantes que ya habían concluido los créditos de su carrera pero que no se habían titulado, aprovecharan la experiencia docente que ya habían desarrollado por años y se titularan. Muchas de estas tesis también fueron publicadas en tirajes y formatos bastante modestos. El *Seminario de Enseñanza y Titulación* congregó en actividades sabatinas a decenas de profesores de matemáticas del Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria que al fin lograron titularse.

Esas mismas estructuras democráticas, hicieron posible que algunos profesores tuviéramos experiencias político-académicas invaluable en universidades de la provincia mexicana, al firmarse convenios específicos en el marco de los cuales se nos comisionó para desarrollar actividades académicas en aquéllas. Fruto de éstos es el actual Grupo de Biología Matemática del Departamento de Matemáticas cuyos miembros fundadores fuimos comisionados por nuestra Facultad a la entonces Unidad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California y a la Escuela de Ciencias del Mar de la Universidad Autónoma

de Sinaloa, respectivamente. De esas experiencias nació, se nutrió y sin duda se definió nuestro amor por esta área interdisciplinaria.

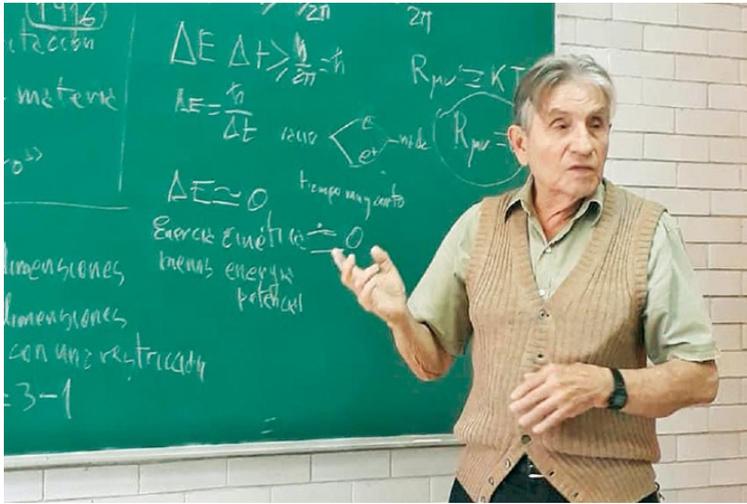
Los grupos de Economía matemática, Historia y filosofía de las matemáticas y Enseñanza de las matemáticas, también se vieron fortalecidos y alentados por los vientos democráticos que soplaron por la Facultad de Ciencias a partir de los inicios de la década de los años setenta del siglo pasado.

La creación del Programa Ciencia y Sociedad

Un antecedente muy importante a la creación del Programa de Ciencia y Sociedad, fue la realización de una serie de actividades y experiencias académicas. De las primeras, destacan los llamados "cursos debate" cuya denominación formal era: "Análisis crítico del papel del científico ante la realidad mexicana". Estos cursos —planeados y concebidos por los hermanos Flavio y Germinal Cocho Gil y cuya implementación práctica corrió a cargo de los entonces jóvenes estudiantes Raúl Reichtmann y Gustavo Martínez— no obstante ser optativos, convocó y reunió en torno suyo a gran cantidad de estudiantes de la Facultad de Ciencias. En la práctica se convirtieron en obligatorios.

Según nos lo narra Quico Cepeda: "Su intención era aportar conocimientos sobre problemas socioeconómicos y así poner a los estudiantes en contacto con la realidad del país, tratando de crearles conciencia crítica para la acción. Esta experiencia terminó con la huelga del STEUNAM pero sembró la inquietud suficiente como para la consecución de otras tantas. Por ejemplo, la enseñanza de las matemáticas en comunidades populares y organizaciones en lucha, como el trabajo que profesores y





Germinal Cocho Gil

alumnos hicieron en la colonia Rubén Jaramillo, al sur de Cuernavaca, en donde auxiliaron en la capacitación de profesores del lugar.”

Con una orientación análoga se realizó una experiencia docente de biología en el Ejido Mirasol, en el estado de México. De nueva cuenta Quico Cepeda narra: “Ahí, durante los años 1974 y 1975, los profesores Monserrat Gispert y Jorge González quienes habían participado en el proyecto de creación de los Colegios de Ciencias y Humanidades de la UNAM, plantearon a los profesores de su departamento la idea de cambiar la enseñanza de la biología para centrarla en un problema concreto de la realidad, de donde se derivarían las materias por aprender. Escoger una comunidad y estudiarla conjuntamente con su entorno. Este fue el antecedente de lo que tiempo después serían las biología de campo dentro del plan de estudios de la carrera de biología.”

El Programa de Ciencia y Sociedad de la Facultad de Ciencias de la UNAM se fundó y fue aprobado por las entonces instancias de gobierno de esta dependencia universitaria, en 1974. El grupo estuvo integrado interdisciplinariamente por físicos, biólogos, ingenieros, sociólogos, economistas y matemáticos, planteándose como propósitos:

1. Criticar integralmente el sistema educativo producto del sistema capitalista.
2. Estudiar y difundir los resultados de la historia social de la ciencia y la tecnología.
3. Cuestionar la forma, los métodos y el contenido de la investigación imperante en nuestro país, consecuencia de las relaciones capitalistas de producción y del subdesarrollo y dependencia que esas mismas relaciones a nivel internacional han impuesto al país.
4. Encontrar alternativas teóricas y prácticas para los incisos anteriores, bajo una perspectiva anticapitalista.

Aunque en su concepción, diseño y puesta en práctica participó un colectivo, sin duda alguna la parte de política académica y visión humanista de la ciencia, fue obra de los hermanos Flavio y Germinal Cocho Gil, siendo el primero su fuerte brazo e instrumentador político; mientras que en Germi descansaba más la componente teórica del Programa. Además de los hermanos Cocho Gil, entusiastas y aguerridos, participaron: Francisco Cepeda quien venía precedido de una experiencia de gobierno democráticamente elegido en el Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Oriente; el doctor en sociología Rosalío Wences Reza quien años después encabezaría (como rector) el proyecto Universidad-Pueblo en la Universidad Autónoma

de Guerrero; Marco Martínez Negrete quien recientemente había regresado a México de hacer su doctorado en Suecia, quien se incorporó gustoso. Los jóvenes recién egresados de la carrera de física Luis Fueyo MacDonald y Jesús Cervantes Servín, también fueron miembros fundadores. Adolfo Olea Franco y Juan Madrid se incorporarían al Programa Ciencia y Sociedad tiempo después. Todos ellos participaban de forma destacada en las estructuras democráticas (incluida la asamblea general) de la Facultad de Ciencias.

Según lo expresaban sus integrantes en diferentes reuniones públicas, en seminarios y en discusiones, una forma de llevar a la práctica los cuatro puntos planteados arriba, era el que todos los cursos que se impartieran en la Facultad, incorporaran el entorno político, social, económico e histórico en el que los conceptos y teorías de los contenidos, habían surgido. Este no era un reto menor, pues exigía de los docentes una cultura y compromiso político-social que en mucho rebasaba el dominio de su área de especialidad.

Si bien haría falta documentar otras experiencias, uno de los autores de este escrito vivió tres. Una, ideada y conducida por Flavio Cocho a través de su curso Calor Ondas y Fluidos del entonces plan de estudios de la carrera de física. Las otras dos concebidas e impartidas por Germinal a través del curso Física Moderna II, también en el plan de estudios de la carrera de física y del curso Seminario de Análisis (Evolución y morfogénesis) en la maestría de matemáticas. En otra de nuestras contribuciones a un número especial de la revista *Ciencias*, le dedicamos un espacio en el que describimos las características de estas vivencias académicas.

Se crearon cuatro cursos optativos de Ciencia y Sociedad dirigidos a los estudiantes de las cuatro carreras (física, biología, matemáticas y actuaría) que en ese entonces se impartían en la Facultad de Ciencias.

Continuará...