

## A PROPOSITO DE UNA RECONCEPCION DE UNA SECCION UNIVERSITARIA

por el prof. MARIO SEPÚLVEDA

Se ha distinguido siempre tres funciones diversas que corresponden a toda universidad: investigación, docencia y extensión. Pero, ¿en qué medida pueden ellas imputarse a un mismo sujeto, la Universidad, si en la organización de ésta tales funciones competen a organismos diferentes que no poseen entre sí unión orgánica e interdependencia de especie alguna, como no sea en el campo puramente administrativo, a través de autoridades de ese carácter? ¿No sucede esto, si no en el Estatuto, si en la vida misma de nuestra Universidad de Chile?

Parecería que la dificultad en que se produzca una estrecha correlación se fincara exclusivamente en cuestiones de orden práctico: nuestra Universidad se ha hecho acaso demasiado grande, y ello podría decidirse inclusive de algunas de sus facultades; en consecuencia, sus centros de coordinación, de los cuales por supuesto es el Consejo Universitario el primero y principal, han quedado abrumados por cuestiones presupuestarias, nombramientos, solución de conflictos, etc. Sin embargo, creemos que la cuestión es más honda y atañe más bien a la concepción que se tiene de aquel elemento, que en la vida universitaria es el eje de toda la institución: el profesor universitario.

La orientación de su trabajo y de su continua preparación, que no debe cesar jamás; el que se encuentren en su propia persona, de ser posible, las tres tareas fundamentales de la Universidad; el que la metodología de la enseñanza universitaria debe estimarse como una tarea impostergable a realizar dentro de los organismos universitarios.

Por esto consideramos de interés publicar algunas de las conclusiones que sobre el particular hemos emitido en un informe ad hoc ante la jefa de la Sección de Matemáticas de la Facultad de Filosofía y Educación, prof. Guacolda Antoine. Algunos de los conceptos deben agradecerse a los profesores Pedro Morales y Nicolás Ferraro.

Creemos que el triple aspecto de la Universidad, si es que ésta debe concebirse como un organismo y no como una inorgánica yuxtaposición de actividades separadas, debe reflejarse en el espíritu, la formación y la labor misma del profesor universitario. En su propia persona deben concurrir, si es posible, las tres dimensiones de la tarea universitaria.

Esta concepción del profesor universitario no es, en modo alguno, arbitraria. Puede, debido a la complejidad de la naturaleza humana, haber casos excepciona-

les en que la docencia o la investigación o la extensión sea la vocación y la facilidad predominante de un hombre bien dotado. Pero, en general, una docencia lúcida sólo es fruto de la capacidad siquiera mínima de adentrarse en los problemas actuales de la ciencia y de la muy importante capacidad de, por comprender bien y manejar cultamente los recursos de la imaginación y del lenguaje, poder presentar con claridad los conceptos y los hechos. Nadie puede transmitir una claridad que él mismo no posee. Análogamente, en la investigación, sobre todo hecha en grupos, como es característico de nuestros tiempos, la capacidad de expresarse con exactitud y aun belleza suele ser inherente a los verdaderos creadores. Los más ricos ingenios científicos conocidos, asombran al público culto por la riqueza intuitiva de su espíritu reflejada en la diáfana exposición de sus libros no estrictamente técnicos. Finalmente, una extensión verdaderamente universitaria, es decir, que no consista simplemente en actividades de divulgación popular que mejor corresponderían a ateneos populares sustentados por municipalidades, debe proyectarse sobre quienes están en situación espiritual de entender y estimar los temas y el lenguaje universitario a los cuales la Universidad no puede renunciar sin desnaturalizarse. Por tanto, en esta labor también la capacidad del docente y del investigador son vitales.

Teniendo presente los anteriores fundamentos generales, creemos que el crecimiento de la Sección de Matemáticas no puede tener lugar solamente en el sentido de un mayor volumen. Habrá de tomarse conciencia de la misión que le corresponde, como parcela que es de nuestra Universidad y del consiguiente sentido de que debe estar, asimismo, impregnada. En su seno deben encontrar los universitarios la plena posibilidad de actuar en la medida de su vocación y preferencia en las tres dimensiones de su labor específica universitaria aplicada a la Matemática.

Especificamos más abajo una lista de los fines que, concretamente, pueden concebirse como atribuibles a una Sección de Matemáticas, si aceptamos de ella una concepción amplia, en consonancia con los postulados expuestos más arriba, de modo que no se limite ya, como tradicionalmente, a la función puramente docente. Pero es útil agregar algunas palabras respecto a:

1. Formar y perfeccionar permanentemente el personal necesario a la docencia superior de las Matemáticas.

Hasta ahora tal personal se ha formado de una manera puramente silvestre, por así decirlo; ha estado cada uno entregado a su propio esfuerzo, a estudios y a cursos esporádicos o al aprovechamiento de becas extranjeras, sobre el que ninguna autoridad universitaria chilena ha tenido control. Por otra parte, cualquiera que haya sido el proceso de formación de un universitario, es evidente que tal formación no puede completarse jamás. La Matemática, quizás más que otras ciencias, vive en perpetua renovación, expansión de sus distintas disciplinas y examen crítico de sus propios fundamentos.

Finalmente, es un hecho histórico que ha sido la Sección de Matemáticas el organismo que, de hecho, ha proveído los profesionales de la enseñanza de la Matemática Superior en nuestra Universidad y en las demás del país, lo que resulta natural si se considera que el estudio de nuestra disciplina es en la Sección un fin por sí mismo con independencia de las posibles aplicaciones a otras disciplinas.

En suma, estimamos que la Sección debe tomar plena conciencia de esta función, que ha venido desempeñando hasta ahora, y organizarse para desarrollarla en condiciones óptimas y habida cuenta de las crecientes necesidades del país.

2 Realizar investigaciones tanto en el campo propio de las Matemáticas como en el propio campo de la Metodología de su enseñanza. Dice el luminoso pensador Ortega y Gasset en su "Misión de la Universidad": "Todo aprieta para que se intente una nueva integración del saber que hoy anda hecho pedazos por el mundo. Pero la faena que ello impone es tremenda y no se puede lograr mientras no exista una METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA, pareja al menos de la que ya existe en los otros grados de la enseñanza. Hoy falta por completo, aunque parezca mentira, una pedagogía universitaria". Creemos que este pensamiento tiene principalísima aplicación en el caso de la Enseñanza de la Matemática Superior. Hay quienes se imaginan que el buen docente simplemente es el que posee un gran caudal de erudición. Esto es un error muy trágico, porque sus efectos han de pagarlos a veces generaciones de alumnos que sufren los efectos de una presentación y elaboración de temas que no se compadecen con leyes psicológicas fundamentales ni tiene presente la relación ya históricamente establecida entre la Matemática y la realidad (véanse, por ejemplo, las ideas al respecto del gran matemático Maurice Fréchet, en su libro "La Matemática y lo Concreto", Universidad Nacional Autónoma de México, 1958). ¿Cómo ha de introducirse, por ejemplo, la noción de número real? ¿Se preferirá el planteamiento de Dedekind, de Cantor, de

Stasse? ¿Se oponen la visión intuitiva y la puramente formalista? A nuestro entender, una auténtica Metodología de la enseñanza de las Matemáticas puede y debe surgir en nuestra Facultad de Filosofía y Educación a través del trabajo individual y en equipo de sus profesores, investigadores y encargados de la extensión. Oportunamente se presentará un plan concreto al respecto.

En suma, estamos presentando una nueva concepción de la Sección de Matemáticas. La expansión de su presupuesto y personal tiene en vista esa concepción más compleja, más rica que, sin embargo, es resultado de una labor fructífera y probada del pasado. Avanzamos hacia un conto moderno de la Universidad en la parcela que nos corresponde. Tomamos conciencia de las diferentes funciones que nos competen, pero en vez de crear compartimientos estancos o instituciones paralelas e incomunicadas con la Sección, las integramos dentro de ella, a través de su personal mismo, a través de su trabajo diferenciado y común al mismo tiempo. Pensamos que estas ideas podrán tomarse en la Reforma Universitaria General que se acerca, porque muchas de ellas, mutatis mutandi, son susceptibles de aplicación general:

*NUEVAS FINES QUE SE ADSCRIBEN A LA SECCION DE MATEMATICAS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL DE CIENCIAS MATEMATICAS Y NATURALES*

- 1 Formar y perfeccionar permanentemente al personal necesario a la docencia superior de las Matemáticas.
  - 2 Realizar investigaciones tanto dentro del campo propio de las Matemáticas como en el propio de la Metodología de su enseñanza.
  - 3 Investigaciones sobre la fundamentación, filosofía e historia de las Matemáticas.
  - 4 Revisión crítica permanente de los programas de Matemáticas tanto en la enseñanza Universitaria como en otros niveles.
  - 5 Elaboración de textos destinados a la enseñanza de las Matemáticas en los distintos niveles, traducción de textos extranjeros y revisión permanente de los textos usuales nacionales y extranjeros.
  - 6 Organización sistemática de cursos postgraduados.
  - 7 Planificar y realizar en forma permanente labores de extensión en campo específico.
  - 8 Servir de órgano de consulta en la enseñanza de las Matemáticas en cualquier nivel.
  - 9 Mantener conexión permanente con órganos similares nacionales y extranjeros.
- La Sección se reorganizará para dar satisfacción a estos fines.