

SEMINARIO PERMANENTE DE LA HISTORIA DE LA MATEMATICA

"Hay que conocer el pasado para comprender el presente"  
(Aforismo tradicional)

"Hay que comprender el pasado para conocer el presente"  
(Pierre Vilar)

El Seminario de Historia de la Ciencia y de la Técnica (HCT) del I.C.E. de la U.P.C. se constituye a comienzos de 1.977. Las inquietudes y motivaciones que desembocaron en su constitución pueden condensarse en las afirmaciones siguientes:

a) El conocimiento de la HCT es esencial para la comprensión completa y profunda de los conceptos fundamentales de cada disciplina científica o técnica, para captar el sentido procesual, dinámico, de la actividad científica.

b) Desde el punto de vista de la eficacia pedagógica, no se trata tan sólo de transmitir una porción de conocimientos (unos resultados), sino, además, de despertar en el futuro técnico o científico unas actitudes y unos hábitos metodológicos (lo del "método científico"). Este carácter vivo del método científico será más difícilmente captable si se presenta al alumno de forma acabada lo que no es sino "la estática de la ciencia", escamoteando el penoso y zigzagueante (pero vivo) avance de la ciencia; es decir, su dinámica. No es la exposición cerrada y redonda de lo que determinada disciplina es hoy el método más adecuado para des

pertar la capacidad crítica del estudiante; el conocimiento de las miserias y grandezas de la HCT estimula la contemplación de la ciencia como un organismo vivo, en proceso permanentemente abierto y nunca definitivamente acabado.

c) La HCT es una parte de la historia de la civilización, es decir, de la historia a secas. Su conocimiento es imprescindible para poder articular en un todo comprensible las diversas actividades de las sociedades humanas a través del tiempo: la "historia total" necesita de la HCT. Así, la propia ciencia se convierte a su vez en objeto de una nueva disciplina científica.

d) La escisión de los saberes, no sólo en dos sino en mil culturas hace necesario el fortalecimiento de elementos integrados que estimulen la interdisciplinariedad y el reencuentro de los saberes. La HCT señala, sobre todo en las Universidades Politécnicas, el "camino real" hacia esa reintegración cultural.

En consecuencia, el Seminario estableció como objetivos (a distintos plazos):

1) Organizar cursos (generales o monográficos) de HCT, dirigidos a estudiantes universitarios y a profesores de los diversos grados de la enseñanza, con objeto de complementar la formación de unos y otros en una faceta descuidada por la totalidad de las instituciones docentes.

2) Trabajar por el reconocimiento institucional de la conveniencia de la inclusión de la HCT en el curriculum del ciudadano educado.

3) Crear un Instituto de HCT, que impulse estas enseñanzas,

y que asuma como objeto de investigación la historia de la ciencia y de la técnica en nuestro país, cosa que está aún por hacer en su mayor parte.

Durante el desarrollo del curso "Introducción histórica al Cálculo integral", impartido por Guillermo Lusa en "l'Escola d'Estiu de Batxillerat i de F.P." de 1.983, se configuró la creación de lo que hoy es el "Seminario Permanente de Historia de las Matemáticas", S.P.H.M., en el seno del "Seminario de HCT del I.C.E. de la U.P.C." Asumiendo los planteamientos globales de éste, los catorce (\*) componentes del S.P.H.M. han destacado asimismo la conveniencia de reconstruir el "clima psicológico" que envuelve a cada momento creador que haya supuesto un salto cualitativo en la historia de las Matemáticas. Se acepta así (aunque matizándolo y relativizándolo) uno de los principios fundamentales del "método genético", suscintamente formulado hace tiempo por H. Poincaré: "Los zoólogos pretenden que el desarrollo embrionario de un animal resume en un tiempo muy corto toda la historia de sus antepasados desde los tiempos geológicos. Parece que sucede lo mismo en el desarrollo de los espíritus. El educador debe hacer pasar al niño por donde han pasado sus padres; más rápidamente, pero sin saltarse ninguna etapa. De esta manera, la historia de la ciencia debe ser nuestra primera guía".

Los objetivos específicos de este primer período de existencia del S.P.H.M. son los siguientes:

a) Preparación de un curso general de Historia de las Matemáticas, que pueda ser posteriormente impartido a profesores de

los diversos grados de la enseñanza, en "Escoles d'Estiu" o similares. Este trabajo sirve también de mecanismo de homogeneización del propio grupo: elegido un texto básico, en nuestro caso la "Historia de las Matemáticas" de Carl B. Boyer, el grupo se reúne semanalmente para exponer y discutir cada uno de sus capítulos.

b) Elaboración (selección, traducción o redacción) de material de trabajo acerca de aspectos o temas concretos de esa historia, que alcancen entidad propia como tema monográfico de interés específico para los enseñantes: evolución del concepto de número; la crisis de los irracionales; los tres famosos problemas de la geometría griega; la creación del álgebra; el problema del infinito; etc. etc.

c) Recogida de datos que permita poner posteriormente al alcance de todos una bibliografía fundamental, lo más completa posible, de Historia de las Matemáticas. Establecimientos de un fondo, físicamente localizable, que vaya reuniendo los libros y artículos que componen esa bibliografía.

Durante los meses transcurridos de este curso 1983-84 el S.P.H.M. ha trabajado en torno a las Matemáticas prehelénicas (Egipto y Babilonia), y está a punto de acabar la "primera pasada" sobre la Matemática en Grecia. Algunos resultados de esta tarea serán, probablemente, expuestos durante la "Escola d'Estiu de Batxillerat i de F.P." de este verano de 1984.

Guillermo Lusa

(\*) En marzo 84 integran el grupo F.J. Barca, J. Bassolas, C. Cabrera, R. Corberó, E. Cruals, J. García, P. González, Y. Guevara, A. Jacas, A. Leza, G. Lusa, F. Moreno, J. Rey y C. Sánchez.