

nivel, eliminar de los estudios a los que no sean selectos. Si el chico queda suspendido es porque no se le ha enseñado bien o no ha sabido su profesor *defenderlo* ante los representantes del Estado.

También me tengo que contentar con indicar sólo el porqué de tan pocos sobresalientes en los exámenes de Grado. Apenas llegan éstos al 1 por 100 en la mayoría de las ciudades, cuando las matrículas a *elegir entre ellos* pueden ser, según la Ley, el 5 por 100. La excesiva meticulosidad de algunos examinadores es la causa de que haya tan pocos agraciados con la máxima calificación. No piensan que la perfección absoluta no se da en este mundo. Que en un grupo de treinta chicos tiene que haber cuatro o cinco que *sobresalgan* de los demás. Y eso y nada más es lo que significa *sobresaliente*. Que no es justo que alumnos pundonorosos, listos, acostumbrados a matrículas, se tengan que contentar con un incoloro notable, al que quizá llega también, por la suerte de los números, el vigésimo de la clase. Por eso me parece muy bien el proceder de un presidente que

a los chicos francamente buenos, de común acuerdo y sin complicar la vida, les ponía sin más el sobresaliente. Incluso era éste matizado con décimas, haciendo un cálculo más intuitivo que estadístico.

Y termino. Mucho más se nos quedó sin pasarlo a las cuartillas y mucho las hemos cercenado éstas hasta la última redacción. Pero lo dicho creo que basta para conseguir nuestro intento: estrechar más ese lazo de unión que ya ha sido más íntimo de lo que por ciertas excepcionales estridencias nos podríamos imaginar. Si éstas han sonado es porque siempre nos hiera más una nota desafinada que los miles de acordes con que en un concierto puede deleitarnos la más maravillosa orquesta. Aun en estos casos, buena voluntad no ha faltado nunca. Conciencia del deber, menos. Sólo la idea de cuál es ese deber ha podido ser distinta. Grande sería nuestra satisfacción si contribuimos a que la unidad de ideas coordine totalmente las voluntades.

CARMELO OÑATE GUILLÉN, S. J.

crónica

Reunión de profesores oficiales de Matemáticas de Enseñanza Media

Con asistencia de una veintena de catedráticos de Instituto, se ha celebrado en Madrid, durante los días 20 a 24 de marzo, la primera Reunión de Profesores en Matemáticas de Bachillerato, organizada por el Centro de Orientación Didáctica, para el estudio y posible mejora de los métodos de enseñanza de la Matemática en este grado de educación.

En la reunión de apertura, después de unas cordiales palabras de saludo y estímulo pronunciadas por el director general de Enseñanza Media, que presidió la reunión, y en las que señaló certeramente la trascendencia social de la enseñanza secundaria, la Ponencia informó ampliamente del movimiento renovador de los métodos de enseñar que se observa actualmente en los países extranjeros, deteniéndose particularmente en el examen de las nuevas tendencias en Italia, Suiza, Bélgica e Inglaterra, así como en los trabajos que viene realizando la Commission Internationale pour l'étude et l'amélioration de l'enseignement des mathématiques, por medio de sus congresos y publicaciones. En el debate que siguió a estas exposiciones se puso de manifiesto, junto a particulares éxitos parciales en la realidad española, la necesidad de abrir un período de experimentación de métodos nuevos y de establecer contactos personales sobre los resultados de estas experiencias, para tra-

tar de coordinar los esfuerzos de todos en beneficio de una mejor orientación didáctica. Se estimó la conveniencia de organizar en cada población círculos didácticos que reúnan a todos los profesores en Matemáticas de Bachillerato que se interesen por estos problemas y vayan creando el clima necesario para la reforma de métodos.

Como punto de partida para esta renovación, fué examinado y estudiado punto por punto, en dos largas reuniones, el "Decálogo" del profesor Puig Adam, publicado en la *Gaceta Matemática* (1). Las discusiones fueron muy vivas y animadas de elevado espíritu profesional, coincidiendo todos los reunidos en la trascendencia de este documento, cuya realización práctica puede influir beneficiosamente en la didáctica tradicional. La Reunión recomienda el estudio y difusión máximos de estas normas.

En una de las sesiones se estudió el problema de las pruebas de ingreso en el Bachillerato y del enlace y coordinación entre la enseñanza primaria y la media. El acuerdo fué unánime en que la organización actual y la forma de realizarse estas pruebas constituyen ya un defecto inicial en la estructuración de la Enseñanza Media, por la falta de consistencia y de contenido de los exámenes de ingreso; pruebas que, por tanto, habrá que modificar, en el sentido de elevar las posibilidades del niño que llega al Bachillerato, procurando evitar, en lo posible, la "preparación" deficiente de los alumnos. Más que de elevar el nivel de las pruebas en orden a los conocimientos exigidos, se ha de procurar evitar defectos y deformaciones, cuyos resabios son más tarde tan difíciles de desterrar.

Fué estudiada asimismo la posibilidad de llegar a establecer un gran número de "pruebas objetivas" para los diferentes niveles del Bachillerato, gradua-

(1) También puede verse en el *Boletín Pedagógico de la Institución de Formación del Profesorado de Enseñanza Laboral*, núm. 3, págs. 17 a 21. La primera parte se reprodujo en esta REVISTA, núm. 43, págs. 58-9.

das por un orden de dificultad. Para ello, se acordó que cada profesor las realice en su propio Centro, según normas uniformes que se convinieron, y centralizadas después para su estudio estadístico. Estas pruebas pueden constituir un buen depósito para la realización de los exámenes y un magnífico informe sobre las estructuras mentales de los alumnos, en relación con los conceptos matemáticos.

Una larga sesión fué dedicada al estudio de los cuestionarios. Se consideró necesaria una reordenación de las materias contenidas en los programas más satisfactoria que la actual. Reconociendo la dificultad del problema, fué esbozado un proyecto de ciclos organizados en torno a unidades funcionales, que podrían sustituir ventajosamente a las antiguas unidades lógicas. En ellos, la matemática habrá de considerarse como un conjunto unitario, sin caer en el defecto de presentarla como retazos sin conexión de sus diferentes ramas. Sin llegar a la elaboración definitiva—por no ser éste el objeto de la reunión y resultar, por otra parte, prematuro—, se estudiaron varios esquemas de lo que podrían ser unos cuestionarios desarrollados sobre estos principios, comprobándose su viabilidad dentro de la legislación vigente. Se apreció en todos los asistentes un deseo general de simplificar las materias estudiadas, más por supresión de teoremas y propiedades accesorias que por eliminación de capítulos enteros. Fué convenido que cada profesor presente un informe, tras de un estudio cuidadoso, para ver de llegar a un acuerdo amplio sobre los puntos concretos que pueden ser objeto de simplificación o supresión.

En íntima relación con el tema de los cuestionarios, se trató a continuación de un problema que hoy preocupa insistentemente en los medios profesionales del extranjero: la posibilidad y conveniencia de la introducción de conceptos de Matemática moderna—es decir, las estructuras fundamentales de la Matemática—en la Enseñanza Media. En España, hoy por hoy, en que el Bachillerato termina a los dieciséis o diecisiete años, y con solamente dos cursos de Matemática en la sección de Ciencias, programas, por tanto, de más bajo nivel que en otros países, el problema no tiene la misma importancia. Se reconoce, no obstante, que algunos conceptos “modernos” de la Matemática son fácilmente comprensibles, y quizá especialmente adaptados a las estructuras mentales de los alumnos; y que, aun dentro de los programas vigentes, es posible y conveniente adoptar puntos de vista modernos en su enseñanza, de forma que el alumno, sin llegar a explicitar estos conceptos en forma abstracta, pueda tomar conciencia de las relaciones y estructuras que son hoy el fundamento de nuestra ciencia. Se presenta así otro tema de estudio y experimentación para las tareas docentes, que puede ser objeto de comunicaciones y sugerencias del mayor interés para la renovación de la enseñanza.

Bajo el epígrafe de “Puntos neurálgicos de la enseñanza de la Matemática”, se abordó el estudio concreto de la manera de introducir en el Bachillerato los conceptos de *número real*, *equivalencia de ecuaciones*, *proporcionalidad* y *geometría del espacio*; puntos que fueron debatidos ampliamente por los reunidos, exponiéndose sugerencias didácticas muy interesantes y

cambios de impresiones sobre las ventajas e inconvenientes de seguir uno u otro camino.

También se estudiaron, en relación con lo anterior, los errores más frecuentes en que suelen incurrir los alumnos, examinando sus causas y la forma de evitarlos.

Por último, se hicieron con alumnos del Instituto de San Isidro algunas experiencias de métodos activos para la enseñanza de determinados capítulos de la Matemática, con los comentarios subsiguientes, comprobándose la posibilidad de introducir desde los primeros cursos estructuras multivalentes y la eficacia del modo eurístico.

Párrafo aparte merece la colaboración prestada a la reunión por el profesor Caleb Gattegno, de la Universidad de Londres, animador incansable y entusiasta de la Comisión Internacional pour l'étude et l'amélioration de l'enseignement des mathématiques. El profesor Gattegno desarrolló ante los reunidos, con muchachos del Instituto de San Isidro, varias lecciones, auxiliado con las conocidas regletas de color de Cuisenaire, de un geoplano y de los “films” del profesor Nicolet. En sus lecciones, el profesor Gattegno trata—y lo consigue—de poner a los muchachos frente a una situación dinámica que haga posible la toma de conciencia de una estructura matemática, es decir, la toma de conciencia multivalente de las relaciones *per sé*, con independencia del campo univalente de los entes a que pueden aplicarse. Extraer estas relaciones constituye la esencia del actuar matemático. Muchas veces, según Gattegno, los niños son capaces de dominar estas situaciones sin palabras explícitas: el punto de vista social corresponde a las palabras, pero el conceptual puede ser distinto.

Como correspondía al carácter de la reunión, no se aprobaron conclusiones. Se trataba más de iniciar un camino que de llegar a una meta: la puesta en marcha de un movimiento renovador de los métodos de enseñar que responda a las exigencias sociales y a la naturaleza de la Enseñanza Media.—JOSÉ R. PASQUAL IBARRA.

El Primer Congreso español de Estudios Clásicos

El domingo día 15 de abril se celebró la sesión de apertura de este Congreso, presidida por el presidente del CSIC, con asistencia de numerosas autoridades académicas. Pronunció el discurso inaugural don JOSÉ SÁNCHEZ LASSO DE LA VEGA, que disertó sobre el tema “Don Marcelino Menéndez Pelayo y la humanidad clásica”. El señor Lasso hizo un estudio erudito de los ideales de Menéndez y Pelayo en relación con el mundo clásico y con la filología moderna. Examinó el problema de las relaciones entre la humanidad clásica y la religión, y expuso la lección que de los ideales del filólogo santanderino pueden deducir los filólogos de nuestro tiempo. A continuación, el rector de la Universidad de Salamanca, don Antonio Tovar, dió la bienvenida a los congresistas y explicó