

Problemas de enseñanza técnica

Selección del Profesorado

Desde que ocupó el Ministerio de Instrucción pública el ilustre profesor D. Fernando de los Ríos se empezó a preocupar seriamente de la reforma de la enseñanza técnica, que a fines del año 1931 había pasado a depender de aquel Departamento ministerial.

Se creó, con este objeto, una Comisión especial, que tuve el honor de presidir, en la que por primera vez actuaron juntos ingenieros de todas las especialidades civiles, militares y navales, arquitectos, profesores de la Universidad y estudiantes.

La complejidad del problema prolongó las deliberaciones de la Comisión desde el 22 de enero hasta fines de junio, tiempo que pareció largo; pero ha transcurrido doble más sin que la solución se concrete. Remitida la propuesta a examen del Consejo nacional de Cultura, éste delibera e, impaciente el ministro, dicta disposiciones fragmentarias, como anticipo de la reforma completa.

Recientemente apareció en la *Gaceta* el Decreto de 14 de enero último, fijando las condiciones necesarias para el ingreso en el Profesorado de las Escuelas de Ingenieros y de Arquitectura, y voy en este artículo a resumir lo que propuso la Comisión que presidi y lo que, de acuerdo con el Consejo superior de Cultura, ha dispuesto el ministro de Instrucción pública.

Reconoció la Comisión de modo unánime que no basta que el profesor sea un hombre de ciencia, conocedor de la materia que debe enseñar. Es preciso, además, que de algún modo haya demostrado (en conferencias, cursos breves, etc.) que posee condiciones —fundamentalmente nativas— de maestro. Para lograr esto se deben tomar las máximas garantías.

La propuesta de los nombramientos se confiaba a los Claustros, en los que se daba entrada a los alumnos; pero la ratificación debía ser hecha por una Comisión especial, en la que intervivieran las entidades más directamente interesadas en que presidiera el máximo acierto en la elección, y se señaló que fuesen las siguientes: El Ministerio de Instrucción pública elegiría el presidente con gran libertad. Sólo se puso la cortapisa de que este nombramiento no recayera en un profesor de la Escuela correspondiente. Los vocales serían nombrados por el Claustro y las Asociaciones profesionales de Ingenieros y Alumnos, en número de dos por cada una de estas Corporaciones. En total, la Comisión tendría, por lo tanto, siete miembros.

La intervención de los alumnos fué discutida. Se decidió que no fuese directa, conforme se había acordado en el Congreso de Ingeniería celebrado en Madrid.

No se creyó conveniente recurrir en la elección al sistema de oposición, sino al de concurso, si bien a la Comisión ratificadora se le concedía el derecho de investigar la labor científica y las facultades docentes del candidato, para lo que, si lo estimaba necesario,

podría, con este objeto, exigirle o someterle a algunas pruebas.

Se discutió también lo relativo a la revisión de la labor docente de los profesores, por las ventajas e inconvenientes que ofrece. El supremo interés de la enseñanza exige, que si un profesor, después de nombrado, no demuestra que reúne las condiciones debidas, sea separado de su cargo; pero el temor a esto puede retrair a muchos a solicitar el ingreso en el Profesorado, sobre todo cuando económicamente, como ahora ocurre, no ofrece ventajas.

Se aceptó que la revisión indicada pueda verificarse siempre que la solicite el director de la Escuela, el Claustro o la Asociación de Alumnos, y que entendiera en ella el Claustro y una Comisión ratificadora de igual composición a la que interviene en los nombramientos.

Se discutió si estos profesores deben todos ser o no de la especialidad correspondiente, y se acordó por mayoría que, salvo casos excepcionales, sean de la especialidad en las asignaturas peculiares de cada profesión. En las de carácter común a varias especialidades podrían ser indistintamente desempeñadas por ingenieros de cualquier clase o arquitectos, y en materias de carácter científico, no técnicas, se aceptaría también a los doctores en Ciencias.

* * *

Examínemos el Decreto inserto en la *Gaceta* de 18 de enero próximo pasado.

Se reconoce en su preámbulo "que existen modalidades propias, tanto en las Escuelas de Ingeniería como en las de Arquitectura, por el carácter de aplicación de las disciplinas científicas que comprenden, que requieren un régimen especial, ya que el acceso al Profesorado en unos y otros Centros parece que debe ir precedido de la práctica profesional durante algunos años, necesaria, casi siempre, para que el futuro profesor adquiera la capacidad y eficiencia deseables". Por esta razón los aspirantes deberán acreditarse un mínimo de experiencia profesional de cinco años, como actualmente se venía exigiendo en la Escuela de Caminos; pero, con un espíritu de discutible uniformidad, se desea establecer normas que estén en armonía con las que rigen en la provisión de cátedras en otros Centros de enseñanza.

Se suprime en absoluto la intervención total de los Claustros, por una desconfianza en ellos que nada justifica, y se entrega íntegramente el nombramiento del Profesorado a una Comisión especial, que tiene alguna analogía con la Comisión ratificadora que propone la Comisión que presidi.

Esta Comisión, de cinco miembros, está formada por un presidente, propuesto libremente por el Consejo nacional de Cultura; dos vocales, nombrados por los Claustros; un vocal, designado por las Asociaciones profesionales, y otro, que propongan, según la disciplina de que se trate, las Corporaciones si-

guentes: las Academias Nacionales, las Facultades universitarias, el Instituto Nacional de Ciencias, el Instituto Nacional de Física y Química, la Unión Federal de Estudiantes Hispanos, la Sociedad Española de Historia Natural, la de Física y Química, la de Matemáticas y la de Higiene y aquellas otras que el Consejo estime conveniente consultar en cada caso. Como se ve, queda esfumada la intervención escolar, ahora tan en boga, y que, si en algo tiene razón de ser, es en la elección del Profesorado.

No parece pertinente —así lo dice el preámbulo— pasar a un régimen de severa oposición. En efecto, nada más desacreditado que este sistema, que fomenta el verbalismo y convierte los ejercicios que se hacen en torneos más espectaculares que justicieros. A pesar de esto, no se prescinde del todo y se acepta un sistema mixto de concurso-oposición, que habrá de ser juzgado por la Comisión (impropriamente llamada Tribunal) antes mencionada.

El Decreto, después de señalar estas normas generales, en conjunto menos radicales que las de la Comisión que presidió, es realmente un Reglamento del concurso-oposición, en el que con toda minuciosidad se van detallando los plazos concedidos a la presentación de solicitudes (un mes), a las propuestas de las Corporaciones para designar jueces (20 días), a la publicación en la *Gaceta* de la lista del Tribunal y las renuncias a que dé lugar (10 días), a la formación de la lista definitiva (sin plazo), al presidente para constituir la Comisión (2 meses), a la publicación de la lista de concursantes admitidos al concurso-oposición, a las reclamaciones de los excluidos con el de su alzada al ministro (5 días), al recuse de la lista del Tribunal por los candidatos (10 días), hasta que, por fin, resueltas todas estas incidencias preliminares, quede constituido el Tribunal para empezar sus funciones.

A continuación se señalan nuevos plazos para el caso de que algún aspirante alegue imposibilidad de continuar los ejercicios (8 días). Se prevé la posibilidad de que haya protestas que obliguen a suspender el concurso-oposición.

En un plazo de 10 días examinará el Tribunal los méritos presentados por los concursantes para hacer la lista, que se publicará en la *Gaceta*, de los admitidos a los ejercicios de oposición, los que comenzarán 5 días después.

Estos ejercicios serán dos: el primero, de exposición de la labor personal realizada por el aspirante, y en el segundo dará éste una lección de su programa, preparado en un plazo de 24 horas.

Terminados los ejercicios, cada uno de los jueces hará un informe escrito, que entregará al presidente, acerca de cada uno de los trabajos de los concursantes y el valor que, a su juicio, tenga cada uno de ellos. Estos informes se unirán al expediente.

Finalmente, se procederá a las votaciones públicas necesarias, para que cada uno de los aspirantes alcance, por lo menos, 3 votos, y, si no ocurre esto, se declarará desierto el concurso-oposición y se convocará nuevamente.

El sencillo procedimiento actual, de nombrar los profesores a propuesta de los Claustros en concursos de méritos, que estaba dando excelentes resultados, se sustituye por uno complejísimo de concurso-oposición, al que se ha querido rodear, con la mejor

intención, de tal cúmulo de garantías, que en la práctica resultará irrealizable. Si se suman todos los plazos previstos, desde que la vacante se produce hasta que se haga el nombramiento, no es aventurado predecir que pasará más de un año. Esto, que ocurre normalmente en la provisión de cátedras de Institutos y Universidades, con evidente quebranto de la enseñanza, pero que se disimula en esos Centros por la lenidad con que se desempeña la función docente, será insostenible en las Escuelas especiales, que mantienen saludable rigor. En caso de apuro, se recurre, en aquellos Centros, a que desempeñen las cátedras los profesores auxiliares, que en la Escuela de Caminos, por ejemplo, no existen, pues todos los que forman el Claustro tienen asignada su labor docente en la cátedra, en los laboratorios y en los trabajos gráficos y prácticos para la redacción de proyectos, que absorben todo su tiempo. Por esto, cuando ocurría de improviso una vacante, ha sido, en general, cubrirse en un plazo que no llegaba a 40 días. Los Claustros pueden proceder con gran rapidez a la elección, porque están constituidos y conocen perfectamente a los candidatos, como individuos pertenecientes al mismo Cuerpo. Saben de antemano sus méritos y conocen sus trabajos profesionales, ya que, en general, se presentan a los concursos figuras destacadas de los Cuerpos respectivos. Por esta razón resulta improcedente regular la provisión de profesores de las Escuelas especiales por normas que son necesarias en ambientes más amplios, en los que las cátedras se cubren al por mayor, por métodos parecidos a los que se emplean en la fabricación por serie. ¿Cabe asimilar la manera de proveer cátedras de Historia, Geografía, Idiomas, Fisiología, etc., en Institutos y Universidades, con la elección, por ejemplo, del profesor de Puertos de la Escuela de Caminos?

La primera diferencia esencial entre los profesores de las Universidades y las Escuelas especiales es que aquéllos consideran como un ideal de su vida el llegar a ocupar una cátedra, en la que algunos —los más notables— ven un pedestal de su fama, y otros, el medio de conquistar una situación ventajosa, social y económica, que no poseían anteriormente.

Con los ingenieros, en general, no pasa esto. Pertenece a un Cuerpo muy seleccionado, que les da derecho, sin más concursos ni oposiciones que las rigurosas de ingreso en la Escuela, a ocupar destinos especiales más lucrativos que los de la Escuela especial, o están al servicio de Empresas en condiciones económicas muy favorables. Por esta razón es frecuente que, cuando ocurre la vacante de una cátedra de gran interés profesional, en vez de acudir a ella los ingenieros más distinguidos espontáneamente, es menester ir a buscarlos donde estén, invocando, para que vayan a la Escuela, deberes de orden espiritual, ya que, desde el punto de vista económico, resulta un mal negocio explicar una asignatura.

Así se crea en torno de la Escuela un ambiente moral, base de su prestigio. Hombres como Echegaray antes, Zafra recientemente, para no hablar más que de los que ya no viven, ¿hubieran estado en la Escuela para ganar, este último, la tercera parte de lo que le ofrecían en la dirección del puerto de Sevilla, su ciudad natal? El amor a la ciencia y a la profesión hace estos milagros, y temo que

ese patrimonio espiritual, que hay que cultivarlo con calor de hogar, se pierda al adoptar para nuestra venerada Escuela métodos automáticos y, por tanto, fríos.

Felizmente está al frente del Ministerio de Instrucción pública persona de alto nivel intelectual y gran sensibilidad moral, a la que seguramente harán mella las razones que acabo de exponer.

En mi concepto, el problema tiene fácil solución. Bastaría con que la designación la hiciera, como ahora, el Claustro, con carácter de propuesta razonada, y que la informase la Comisión creada en el Decreto con toda calma; pero la persona designada por el Claustro desempeñaría interinamente la cátedra, e incluso su actuación en el cargo se sumaría a los datos que reuniera la Comisión, para informar o rechazar la propuesta.

Esta solución la impondrá la realidad, pero sería mejor darle estado oficial con anticipación. Pensar

que pase un curso entero sin darse la asignatura de Puertos, o la de Ferrocarriles, o la de Hidráulica, o la de Ingeniería Sanitaria, etc., porque una Comisión muy escrupulosa invierta días y días en analizar cuidadosamente las condiciones científicas, técnicas y pedagógicas de los aspirantes, no es admisible. Además, ¿por qué la Comisión de los Cinco ha de ofrecer más garantías, en el acierto de la elección, que un Claustro de veinticinco personas selectas, consagradas a la enseñanza, que conocen a fondo los méritos de los concursantes y que tienen el máximo interés en llevar a su lado a personas de valer, que aumenten el prestigio de la Escuela de cuyo Claustro forman parte?

Y en la solución que propongo se suman ambas garantías: la del Claustro y la de la Comisión ratificadora.

Confío, por lo tanto, que será aceptada.

Vicente MACHIMBARRENA
Director de la Escuela de Caminos

Ataguías cimentadas en aluviones inyectados

La S. A. Electra de Viesgo está en la actualidad construyendo un salto de agua en el río Navia, en la parte occidental de Asturias, que le suministrará 61 000 CV con que abastecer y mejorar sus antiguos mercados de las provincias de Santander, Asturias, Palencia y Lugo.

ELECTRA DE VIESGO S.A.
EMPLAZO DE LOS GRANDES.

Los estudios para formalizar el proyecto de construcción empezaron el año 1933, sirviendo de guía el de concesión, estudiado por nuestro competente compañero D. Fernando Casariego.

El croquis general de la instalación es el señalado en la figura 1, forma clásica de los saltos de embalse

