

# crónica

## Seminario de Enseñanza Superior Científica y Técnica

(MADRID, 30 MARZO-4 ABRIL 1959)

Del 30 de marzo al 4 de abril, ambos inclusive, convocado por las Direcciones Generales de Enseñanza Universitaria y Enseñanzas Técnicas del Ministerio de Educación Nacional, se ha celebrado en Madrid, en los locales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, un Seminario de Enseñanza Superior Científica y Técnica. El motivo principal de la convocatoria radicaba en el establecimiento de contactos e intercambio de información y experiencias entre profesores de Universidades y Escuelas Técnicas Superiores, con el fin de fijar normas generales de actuación sobre la base de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de julio de 1957, que introdujo modificaciones esenciales en los procedimientos vigentes hasta hace poco en las enseñanzas que se cursaban en los centros de formación técnica media y superior de España.

Con el fin de que las discusiones tuviesen lugar en un marco de la máxima amplitud, se invitó especialmente a varios profesores europeos, que desarrollaron conferencias de carácter general relacionadas con las nuevas tendencias que se reflejan en el campo de las enseñanzas técnicas en sus respectivos países. El profesor Rotini, del Instituto de Química Agraria de Pisa (Italia), disertó sobre la trascendencia económica y social de la enseñanza superior y de la investigación; la necesidad de formar técnicos más capacitados para un mundo mejor fue abordada por el profesor Capocaccia, decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Génova, y el tema candente y siempre actual de la especialización fue objeto de un interesante trabajo del profesor Mertens de Wilmars, de la Facultad de Ciencias de la Universidad Católica de Lovaina. Sobre planes de estudios habló el doctor Stässi, de la Escuela Técnica Superior de Zurich, mientras que las relaciones entre la investigación y la enseñanza se abordaron en sendos trabajos del profesor Justi, de la Real Academia de Ciencias de Brunswick (Alemania). Finalmente, las nuevas tendencias que se apuntan en Francia bajo el signo del denominado Tercer Ciclo, que tiene por objeto lograr una especialización de los científicos e ingenieros más adecuada a las necesidades del momento técnico actual, fueron expuestas por el director general del Centro National de la Recherche Scientifique (Centro Nacional de Investigaciones Científicas) de París, profesor Coulomb, en el curso de una documentada disertación.

Como el fin del Seminario tendía fundamentalmente al establecimiento de relaciones mucho más estrechas entre científicos, técnicos e investigadores,

se encargaron varias ponencias a personalidades españolas, que enfocaron los distintos problemas desde los puntos de vista más diversos. En una breve reseña resultaría imposible hablar del porvenir de cada una de ellas, pero sí cabe señalar los principios fundamentales que las informaron.

Destaca en primer lugar la coincidencia de criterio en lo que respecta a la necesidad del establecimiento, en el curso preuniversitario (año intermedio entre el final del Bachillerato y el primer curso universitario), de disciplinas de estudio que hagan las veces de verdadero puente entre la enseñanza media y superior. Se llegó a la conclusión de que los alumnos que se orienten hacia las carreras científicas o técnicas precisan recibir una formación más profunda en las materias fundamentales que figuran bajo el epígrafe general de Matemáticas, Física, Química, Geología y Biología; de este modo el alumno encontraría más expedito el camino en sus estudios superiores y se facilitará la tarea de proceder a una selección más racional en los órdenes intelectual y vocacional.

Destaca el interés de la propuesta para crear, en los centros de investigación, enseñanzas de especialización relacionándolas con las carreras ya existentes, de modo tal que alumnos de distintas procedencias puedan orientarse hacia una especialización común dentro de los títulos generales de las carreras originarias. Por ejemplo: de acuerdo con el plan propuesto, para cursar la especialización en Metalurgia en un instituto de investigación, podrían optar a estos estudios alumnos procedentes de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales y de las Facultades de Ciencias. Por otra parte, se propone la concesión de un número reducido de diplomas de especialidad posgraduada en aquellas materias que, siendo necesarias para el desarrollo científico y técnico, sólo exigen reducidos contingentes de especialistas.

La existencia en España del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que tiene por misión fundamental la coordinación de la investigación científica del país, lleva consigo la necesidad de establecer una conexión entre la investigación universitaria y la que con este objeto se realiza en centros dependientes de dicho organismo. Con esta finalidad a la vista, se propone la creación de centros que, desarrollando su labor en la Universidad en el marco de la cátedra, la coordinen con los análogos al Consejo, lográndose así una mayor unidad y evitándose toda duplicación de esfuerzos.

Paralelamente a estos problemas se han tratado los concernientes a los planes de estudios, relaciones entre la enseñanza superior y la industrial y el estudio concreto de los métodos más adecuados para asegurar la formación general que hoy precisan los alumnos de los centros superiores científicos y técnicos.

La categoría de las conferencias y ponencias presentadas y el hecho de que tanto los participantes españoles como los extranjeros representasen los campos de especialización más diversos y desarrollen sus tareas en el marco de la docencia, la investigación y la industria determinará que este Semina-

rio constituya una base informativa de indudable importancia para la labor que está desarrollando en este campo el Ministerio de Educación Nacional, cuyo

titular, Sr. Rubio García-Mina, clausuró el Seminario con un importante discurso.

FERNANDO VARELA COLMEIRO.

**PROGRAMA DE SESIONES DEL SEMINARIO DE ENSEÑANZA SUPERIOR CIENTÍFICA Y TÉCNICA**

En el salón de actos del edificio central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas:

**Lunes 30.—6,30:** SESIÓN INAUGURAL. 7,00.—*Trascendencia económica y social de la Enseñanza Superior y de la Investigación.* Profesor O. T. Rotini, del Instituto de Química Agraria de Pisa.

**Martes 31.—9,30:** En la sala de conferencias de los Institutos de Física y Química: *La Enseñanza Media como acceso a las Enseñanzas Superiores Científica y Técnica.* Don Tomás Alvira, Instituto Nacional "Ramiro de Maeztu". Don Aurelio de la Fuente, Centro de Orientación Didáctica de Enseñanza Media. Don Arsenio Pacios, Facultad de Filosofía y Letras, Inspector general de Enseñanza Media.

10,45.—*Enseñanzas propedéuticas.* Don Angel González del Valle, Escuela T. S. de Ingenieros de Telecomunicación. Don Fernando Micó, Escuela T. S. de Ingenieros Navales. Don Vicente Roglá, Escuela T. S. de Ingenieros de Caminos.

12,00.—*Técnicos mejores para un mundo mejor.* Profesor Ingeniero A. Capocaccia, Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Génova, Presidente de la Comisión para la reforma de los Estudios de Ingeniería.

4,00.—*La formación del Ingeniero.*—Don Pedro José Lucía, Escuela T. S. de Ingenieros de Caminos, C. y P.

5,15.—*Organización de la Enseñanza y Grados de Profesorado.* Don Vicente Gómez Aranda, Facultad de Ciencias de Zaragoza. Don Francisco Hernández Pacheco, Facultad de Ciencias de Madrid. Don Angel Hoyos de Castro, Facultad de Farmacia de Granada.

6,30.—*El problema de la enseñanza de Arquitectura.* Don Roberto Terradas Via, Escuela T. S. de Arquitectura de Barcelona.

**Miércoles 1.—9,30:** En la sala de conferencias de los Institutos de Física y Química: *Relaciones entre la Enseñanza Superior y la Industria.* Don Luis de Mazarredo Beutel, Escuela T. S. de Ingenieros Navales.

10,45.—*La Investigación en las Escuelas Técnicas.* Don Angel González del Valle, Escuela T. S. de Ingenieros de Telecomunicaciones. Don Juan-Carlos de Zabalo, Escuela T. S. de Ingenieros Industriales de Bilbao.

12,00.—*Formación matemática para la Técnica.* Don Pedro Abellanas, Facultad de Ciencias de Madrid. R. P. Alberto Dou, Facultad de Ciencias de Madrid y E. T. S. de Ingenieros de Caminos. Don Miguel Jerez Juan, Escuela T. S. de Ingenieros Industriales de Madrid. Don Antonio Pérez Marín, Escuela T. S. de Ingenieros Aero-náuticos.

4,00.—*Especialización.* Don José Luis Amorós, Facultad de Ciencias de Madrid. Don Alfredo Carrato Ibáñez, Facultad de Ciencias de Madrid. Don José García Santesmases, Facultad de Ciencias de Madrid.

5,15.—*¿Hace falta especializar?* Profesor E. Mertens de Wilmars, Facultad de Ciencias, Universidad Católica de Lovaina.

6,30.—*Planes de Estudios.* Doctor S. techn. Fritz Stüssi, Escuela Politécnica Federal de Zurich.

**Jueves 2.—4,00:** En el recinto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas: *Especializaciones en Ciencias Biológicas y su correlación con otras profesiones.*

4,00.—*Profesionalización en Ciencias Geológicas y relación con otras profesiones.*—*Profesionalización en Ciencias Exactas.*

5,15.—*Especializaciones en Farmacia y su correlación con otras profesiones.*

5,15.—*Especializaciones en Veterinaria y su correlación con otras profesiones.*

5,15.—*Profesionalización de la Física.*

6,30.—*Especializaciones en Cien-*

*cias Químicas y su correlación con otras profesiones.*

**Viernes 3.—9,30:** En la sala de conferencias de los Institutos de Física y Química: *Planes de Estudios en Ciencias relacionadas con la Biología.* Don Santiago Alcobé, Facultad de Ciencias de Barcelona. Don Juan M. García Marquina, Facultad de Farmacia de Barcelona. Don Gaspar González, Facultad de Veterinaria de Madrid. Don Julián Sanz Ibáñez, Facultad de Medicina de Madrid.

10,45.—*Materias básicas y tecnológicas y Métodos para su enseñanza.* Don Justo Pastor Rupérez, Escuela T. S. de Ingenieros Industriales de Bilbao. Don Ricardo Valle Benítez, Escuela T. S. de Ingenieros Aeronáuticos. Don Manuel Ros de Luna, Escuela T. S. de Ingenieros de Minas.

12,00.—*La enseñanza de la Ingeniería en Portugal.* Don José Belard de Fonseca, Vicerrector de la Universidad Técnica de Lisboa.

4,00.—*Relaciones entre la Investigación y la Enseñanza.* Profesor Dr. S. Strugger, Director del Instituto de Botánica de Münster.

5,15.—*La importancia económica y social de la enseñanza superior.* Profesor Eduardo Justí, Escuela T. S. de Braunschweig, Presidente de la Academia de Ciencias y Literatura de Braunschweig.

6,30.—*La Investigación y la Enseñanza.* Don José María Albarreda, C. S. de Investigaciones Científicas. Don Armando Durán, Facultad de Ciencias de Madrid. Don Enrique Gutiérrez Ríos, Facultad de Ciencias de Madrid. Don Carlos Sánchez del Río, Junta de Energía Nuclear de Madrid.

**Sábado 4.—12,00:** En el salón de actos del edificio central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas: *El Tercer Ciclo.* Profesor Jean Coulomb, Director general del Centro Nacional de Investigaciones Científicas de París.

1,15.—SESIÓN DE CLAUSURA.