

EDUCACIÓN SUPERIOR EN QUÍMICA: BREVE ANÁLISIS DE LA REALIDAD EN URUGUAY

Higher Education in Chemistry: short analysis of the Uruguayan situation

Míguez, M. & Rodríguez Ayán, M.N.

Unidad Académica de Educación Química, Facultad de Química, Universidad de la República. Gral.

Flores 2124 Casilla de Correo 1157. CP 11800 Montevideo, Uruguay

e-mail: unadeq@bilbo.edu.uy

RESUMEN

De acuerdo con los indicadores de UNESCO el Uruguay es un país que se ubica dentro de aquellos con buen nivel de educación. La creciente masificación de las aulas, así como la falta de formación metodológica y didáctica de los profesores universitarios es un tema que preocupa a la Universidad de la República en su conjunto y en particular a la Facultad de Química. En 1998 la Unidad Académica de Educación Química de la Facultad de Química organizó las II Jornadas de Educación en Química, las cuales constituyeron un ámbito de reflexión e intercambio de ideas y experiencias enriquecedoras. El objetivo de esta comunicación es contextualizar al lector en la realidad educativa del Uruguay, en particular en lo concerniente a los estudios de grado en Química en la Universidad.

PALABRAS CLAVE: Química, Uruguay, Educación Superior, Universidad

SUMMARY

According to UNESCO indices, Uruguay is placed among the countries with high level of education. The University as a whole and the Faculty of Chemistry in particular are concerned about the increasing massification as well as the lack of didactic background of the teaching staff. The purpose of the present paper is to expose briefly the Uruguayan situation of Higher Education regarding Chemistry courses for undergraduate students.

KEYWORDS: Chemistry, Uruguay, Higher Education, University

INTRODUCCIÓN

Según los indicadores de UNESCO (UNESCO, 1996) el Uruguay tiene una tasa de analfabetismo en adultos del 2,5 %, una tasa de escolarización bruta para primer y segundo grado (definida como la relación entre la matrícula de primer y segundo grado, independientemente de la edad, y la población del grupo que debería estar escolarizado) del orden del 95 % y un índice de estudiantes matriculados en instituciones de Enseñanza Superior, de 2200 por cada 100000 habitantes, lo cual lo sitúa entre los países de buen nivel de educación.

La Enseñanza Media comprende seis años de estudios, en el último de los cuales hay seis orientaciones posibles: Agronomía, Arquitectura, Derecho, Economía, Ingeniería y Medicina. Son requisitos para el ingreso a la UDELAR tener completa la Educación Media. No existen el cobro de matrícula ni las pruebas de ingreso que limiten la admisión de estudiantes.

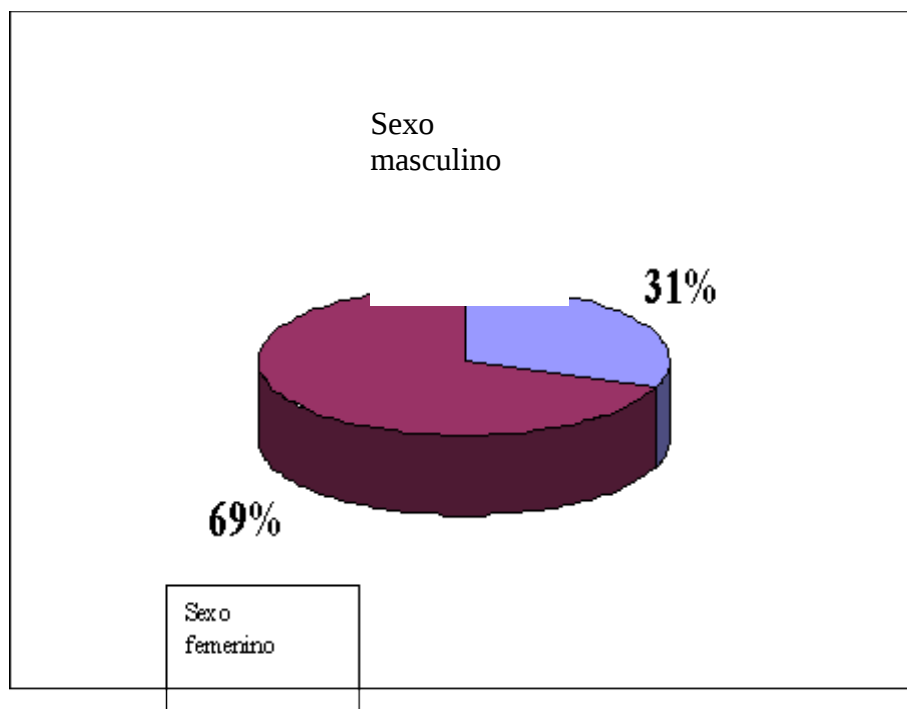
La Facultad de Química de la Universidad de la República (UDELAR), República Oriental del Uruguay, imparte un Núcleo Básico de tres años de duración, el cual es común en la mayoría del curriculum y obligatorio para las carreras de Química Farmacéutica, Ingeniería Química, Ingeniería de Alimentos y Magíster en Química. Las Universidades privadas de Uruguay no imparten estudios superiores en Química. Luego de terminado dicho Núcleo Básico, el estudiante obtiene el título de pregrado "Bachiller en Química". Los Bachilleres en Química que aspiran a graduarse de Químicos Farmacéuticos deben cursar el Núcleo Técnico de Química Farmacéutica, de dos años de duración, en la

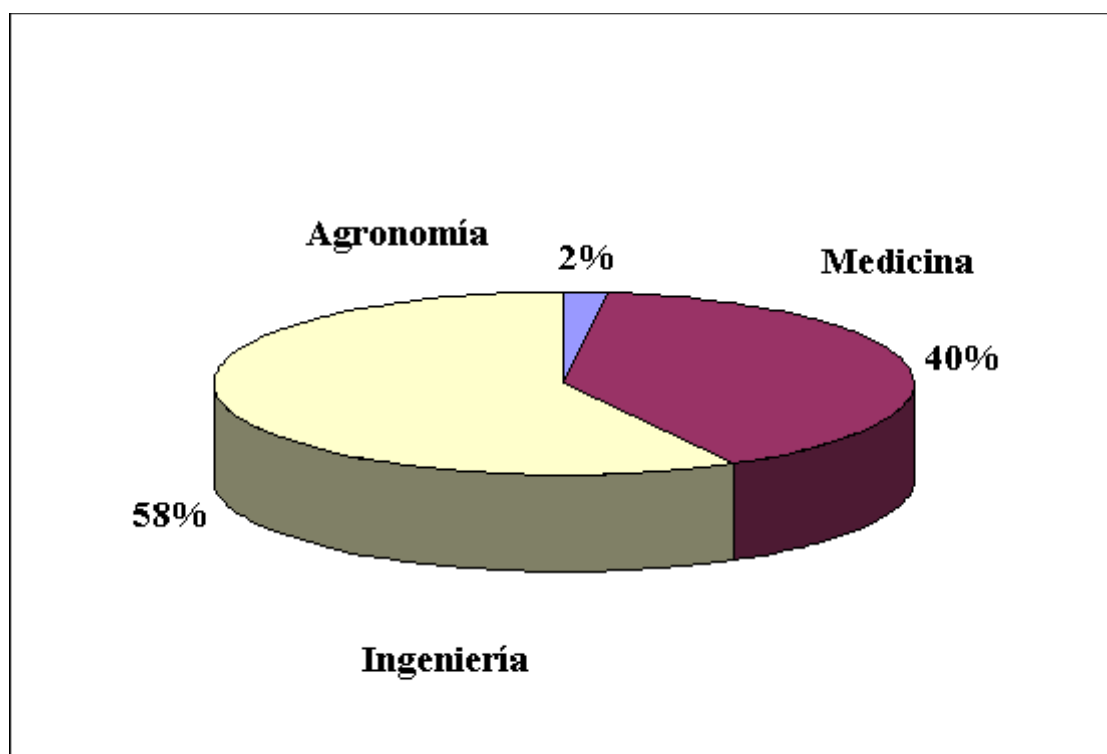
Facultad de Química. Aquellos que aspiran al título de Ingenieros Químicos deben cursar el Núcleo Técnico correspondiente en la Facultad de Ingeniería durante tres años, en tanto que los aspirantes al título de Ingeniero de Alimentos deben cursar el Núcleo Técnico en las Facultades de Química, Veterinaria, Agronomía e Ingeniería. La carrera de Magíster en Química es una carrera académica con un curriculum flexible de 2500 horas, de las cuales 600 se emplean en cursos y actividades similares, y las demás se emplean en el trabajo de Tesis.

Los estudiantes egresados de las orientaciones de Ingeniería, Medicina o Agronomía están habilitados para ingresar a la Facultad de Química. En las gráficas adjuntas se detallan las distribuciones de los estudiantes que ingresan a nuestra Facultad según el sexo y según la orientación elegida en el último año de sus estudios preuniversitarios (Ruiz, M. y Malanga, A., 1998).

Distribución del ingreso estudiantil

según sexo





Distribución del ingreso estudiantil

según estudios preuniversitarios

En la Facultad de Química hay un alto y preocupante nivel de deserción, 34 % para la gen'91 y 38 % para la gen'95 en el primer año de la carrera (Núcleo Básico común), un alto fracaso en el rendimiento de exámenes, así como un asombroso y significativo promedio de 11 años para que un estudiante se reciba de Químico Farmacéutico en una carrera que teóricamente dura 5 años. Las tasas más altas de reprobación se dan principalmente en el primer año de la Facultad, aproximadamente de un 30 %. La matrícula estudiantil de la Facultad ha aumentado en más de 450 % desde 1968 hasta la fecha.

La creciente masificación de las aulas, el nivel de reprobación, repetición y la necesidad de una mejor formación metodológica y didáctica de los profesores universitarios llevó a que en la Facultad de Química se creara en 1998 la Unidad Académica de Educación Química (UNADEQ). Algunos de los objetivos de la UNADEQ son: coordinar y apoyar las actividades docentes vinculadas a la enseñanza, fundamentalmente en sus aspectos pedagógicos y didácticos; promover actividades de formación docente para buscar el continuo mejoramiento de su práctica; presentar y desarrollar proyectos de investigación en Educación Superior ante organismos nacionales e internacionales; asesorar y orientar a estudiantes de la Facultad; realizar un seguimiento de las actividades curriculares de los estudiantes, evaluar la actividad educativa en la Facultad; establecer y consolidar vínculos con organismos de la Enseñanza Primaria y Media.

En el marco de los objetivos antedichos la UNADEQ apoyó una serie de trabajos de investigación en Educación Superior, desarrollados por distintas Cátedras y Departamentos de la Facultad de Química y por estudiantes de Magíster en Química, Orientación Educación, y organizó las II Jornadas de Educación en la Facultad de Química en diciembre de 1998. Estas Jornadas fueron un ámbito de reflexión en el cual se intercambiaron ideas y experiencias. Se contó con la participación de distinguidas personalidades vinculadas a las diferentes ramas de la Educación (Administración Nacional de Educación Pública, Enseñanza Media y Terciaria, Instituto de Profesores Artigas (Instituto de formación docente para la Enseñanza Media), Cátedra UNESCO de Educación Superior, Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, Universidades privadas, UDELAR) así como con los auspicios de diferentes organismos

(UNESCO). La Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas del Ministerio de Educación y Cultura, el Programa para el Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), el Comité Nacional de Calidad y la Comisión Sectorial de Extensión de la UDELAR).

BIBLIOGRAFÍA

UNESCO. *Anuario Estadístico*, 1996.

Ruiz, M. & Malanga, A. *Diagnóstico de la situación de enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Química: el colectivo estudiantil*. Facultad de Química, Uruguay, 1998, 11-27. (Informe del proyecto universitario “Creación de una Unidad de Apoyo a la Enseñanza”).