



## **Carreras de Ciencias Exactas y Naturales: ¿Hay escasez de estudiantes?**

**Dra. Nora Ceballos**

Secretaria Académica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina

[ceballos@de.fcen.uba.ar](mailto:ceballos@de.fcen.uba.ar)

La falta de una verdadera expansión cuantitativa de la matrícula de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y a la vez, el incremento de la desigualdad de acceso a la misma, constituyen una preocupación creciente para las autoridades de esta Facultad.

Es una preocupación por cuanto en las sociedades latinoamericanas, caracterizadas por su permanente lucha de igualdades sociales, el conocimiento constituye una de las variables centrales para el crecimiento individual y social. Particularmente en lo que respecta al impartido por carreras dictadas en esta Facultad.

En el contexto de la educación superior en el país, la disminución o bien la falta de expansión en el ingreso en carreras de las Ciencias llamadas “duras” es también una preocupación. En el marco del CUCEN (Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales), que reúne a las Universidades Públicas del país en cuyas Facultades se dictan carreras relacionadas con dichas Ciencias, se ha discutido largamente la necesidad de incentivar a nuestros jóvenes para el estudio de las Ciencias Exactas y Naturales. Si bien no demasiado notorio en nuestra Facultad, en el país se ha observado una disminución progresiva del ingreso a las mencionadas carreras, en muchos casos asociada a la mala formación en estas disciplinas durante la escuela secundaria.

Las universidades han implementado diversas estrategias para enfrentar esta problemática, desde el mejoramiento de las condiciones de ingreso, cursos de nivelación, programas de articulación con el nivel medio, apoyo a los ingresantes a distancia, becas de ayuda económica, jornadas de orientación vocacional, etc., buscando minimizar el impacto de la falta de ingresantes. Sin embargo, a pesar de esa diversidad de estrategias hay un común denominador que se ha acentuado en los últimos años: la distancia entre los requerimientos disciplinares universitarios (contenidos, competencias y hábitos de estudios) y los conocimientos adquiridos en el nivel anterior es una barrera cada vez mas notoria.

En lo que respecta a nuestra Facultad, es preciso tener en cuenta que, en la problemática del ingreso y permanencia confluyen y han confluído variables complejas. En

primer lugar, las características del ingresante, con determinadas condiciones sociales, cognitivas, culturales y económicas. En segundo lugar, las posibilidades de inserción laboral fuera del ámbito científico – académico.

A raíz de lo planteado hasta aquí surgen una serie de preguntas que merecen ser contestadas independientemente.

¿Qué ha pasado históricamente con los ingresantes a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales? ¿Cuáles son las causas del cambio en la proporción relativa entre las distintas carreras? ¿Cuáles son las variables que deberíamos tener en cuenta?

Un análisis de los ingresantes desde el año 2001 al 2006 (se tomó ese período por contar con información fehaciente de los ingresantes al CBC) muestra que los ingresantes efectivos a las carreras de la FCEN son en promedio el 50% de los inscriptos al CBC. Una pérdida considerable cuyas causas deberían analizarse en más detalle. Sin embargo el análisis debe realizarse carrera por carrera dado que en algunas el porcentaje de “retención” en la carrera es mucho más alto, como en Física y Biología, y en otros es más bajo que el promedio como en Geología, Computación y Química. Y menciono estas carreras en particular dado que en su mayoría tienen en la actualidad una importante salida laboral fuera del ámbito científico – académico. En los últimos años, aproximadamente el 40% de los ingresantes a la FCEN corresponden a la Licenciatura en Ciencias Biológicas en tanto que los que aspiran a cursar Computación, Geología y Química son el 16, 4 y 10%, respectivamente. Y el problema es de particular importancia si se considera que estas últimas carreras tienen, en estos momentos, una importante inserción laboral en la industria y los graduados de esta Facultad no son suficientes para cubrir los requerimientos. Si bien en la Licenciatura en Química se ha producido en los últimos 4 años un incremento de alrededor de un 45% en los ingresantes a la Facultad es muy pronto aún para establecer si es un fenómeno que se sostendrá en el tiempo. Por otra parte, la carrera de Geología se ha mantenido sin cambios en los últimos 7 años, proceso sorprendente si se tiene en cuenta los requerimientos de profesionales de esta disciplina. La situación más preocupante, por otro lado, es la de la Licenciatura en Computación. Los aspirantes a estudiar dicha carrera han disminuido significativamente pese al alto nivel académico de la misma.

Los que ingresamos a esta Facultad en la década del 70 recordamos esa época en la cual había dos veces mas estudiantes de Química que de Biología. ¿Qué fenómeno puede haber conducido a la reversión?

Podríamos especular acerca de las causas, pero solo son, en principio, especulaciones. El auge de la Biología es fácilmente explicable por la influencia ejercida por los medios de comunicación, Jacques Cousteau, la Ecología y el Medio Ambiente, la Biología Molecular, etc., sumado a la presencia de la disciplina en la escuela media. Ahora bien,

dilucidar el porqué los estudiantes no ingresan en mayor cantidad a carreras como Computación y Química requiere un análisis tal vez más detallado. Confluyen algunos de los aspectos que he mencionado más arriba: las falencias cada vez más notorias en la enseñanza de la matemática, la física y la química en la escuela media son difíciles de remontar. Sin embargo, no nos debemos olvidar la influencia que el largo proceso de desindustrialización que sufrió el país tiene sobre nuestros jóvenes. Todo confluye, y la mayoría opta por carreras que se relacionan con el modelo de país en el cual crecieron.

La Geología merece un capítulo aparte. La disciplina no está presente en la curricula de la escuela media y a pesar de la importante inserción en el mercado laboral de la misma cuesta mucho hacerla llegar a los estudiantes.

¿Qué hacemos para modificar el panorama actual que muestra que solo entre 850 y 950 estudiantes ingresan a la FCEN? Trabajar en estrecha colaboración con la Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar para llegar más eficientemente a los estudiantes secundarios. ¿Qué podríamos hacer en un futuro cercano? Analizados los factores que determinan la pérdida de estudiantes en el CBC actuar, en colaboración con sus autoridades, sobre el alto grado de deserción (más del 50%) que se produce en dicha instancia.