

Estudio exploratorio y seguimiento académico de los ingresantes a la Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas durante el año 1995

Bioq. Carughi, Isabel^{*},
Ing. Sanchis Juan Carlos^{**}
Alumna Wendler, Laura^{***}

«Un curso de nivelación que logra mejorar la inserción
del estudiante a la vida Universitaria»

Resumen:

Este estudio surge de la preocupación de un grupo de docentes que trabajan en la cátedra de Química General, en referencia a las dificultades de aprendizaje evidenciadas por los alumnos ingresantes a la facultad.

Esta problemática intentó resolverse a través de un curso de nivelación, cuyo objetivo es mejorar la inserción del estudiante en la vida universitaria. Dicho curso de nivelación introduce a los alumnos en los conocimientos básicos de Química y Matemática, muchos de los cuales deberían estar apropiados en la escuela secundaria.

La obligatoriedad del curso de nivelación para los ingresantes en la Lic. en Biotecnología arroja un mayor rendimiento académico de éstos, por encima de los ingresantes a Bioquímica, para los cuales el curso es optativo. Esto está evidenciando que una base relevante de conocimientos previos puede ser una condición que promueva un aprendizaje más significativo, que se revierta en mayores posibilidades de éxito en los estudios universitarios.

* Ayudante de 1° de la Cátedra de Química General. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. U.N.L.

** Profesor titular de la Cátedra de Química General de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. U.N.L.

*** Pasante alumna de la Cátedra de Química General de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. U.N.L.

Introducción

En los últimos años, y a través de distintos estudios estadísticos realizados por la Universidad y por la Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas de Santa Fe, nos dirijen la atención a que el problema central de la deserción y/o la falta de inserción estudiantil se ubica en el primer año de cursado de la carrera.

Factores tales como, la existencia de una política de admisión abierta que nos enfrenta con un alumnado totalmente heterogéneo, y la cuestión de la deserción en el primer año, complicada aún más, si analizamos que la Facultad se encuentra inmersa dentro de un contexto en el cual ella puede llegar a tener poca o ninguna incidencia en su modificación, pero que de todos modos no se puede ignorar. Llevó a la Cátedra de Química General a realizar durante el año 1995 un seguimiento exhaustivo de los alumnos ingresantes a las carreras de Bioquímica y de Licenciatura en Biotecnología de la Facultad, para determinar y evaluar las dificultades con que el alumno ingresante se encuentra al iniciar sus estudios universitarios.

Se implementó un curso de nivelación para los ingresantes con el objeto de introducir a los futuros estudiantes en los conocimientos que deberían traer desde el nivel secundario para poder comenzar sus estudios universitarios en condiciones adecuadas. Este curso a partir del año 1995 es «obligatorio» para los estudiantes de Licenciatura en Biotecnología y «optativo» para los de Bioquímica.

Metodología

Muestra:

Durante el año 1995 se inscribieron a la carrera de Licenciatura en Biotecnología 95 alumnos; el seguimiento se realizó sólo a 68 alumnos ya que 25 de ellos nunca se presentaron a cursar la materia, y en Bioquímica se inscribieron 230 alumnos, donde sólo se analizan a 197 alumnos, ya que los 33 restantes nunca se presentaron.

La muestra de la investigación se realizó, por lo tanto, sobre la base de 68 estudiantes inscriptos a Licenciatura y 197 estudiantes inscriptos a Bioquímica.

Diseño

Al iniciar el cursado de la materia se realizó una encuesta entre los ingresantes a ambas carreras, donde se les consultó, entre otras cosas, sobre si recibieron o no orientación vocacional, lugar de procedencia de los alumnos, si trabaja o no, si vive en casa de los padres o en pensión, etc. para posteriormente analizar la incidencia de esos factores en aquellos alumnos que pudieran desertar.

Química General se desarrolla durante 15 semanas y se dicta un curso de nivelación durante 4 semanas anteriores al comienzo del cursado de la misma.

Este curso debe ser realizado y aprobado en forma obligatoria para los alumnos de Licenciatura en Biotecnología; para los alumnos de Bioquímica, en cambio, no es obligatorio aprobarlo para iniciar el cursado de la materia.

La materia consta de clases teóricas no obligatorias, clases de resolución de problemas y de laboratorio donde el alumno debe cumplir con el 80% de asistencia a las mismas para así regularizarla.

Se realiza una evaluación optativa para los alumnos de Bioquímica y obligatoria para los de Licenciatura, posterior a las 4 semanas de nivelación, 2 parciales también optativos para ambas carreras, durante las semanas de cursado donde, si logran obtener entre los tres un 60% de efectividad, pueden promocionar parte de la materia antes del examen final.

A los alumnos que promocionan los parciales, se les permite rendir un optativo de trabajos prácticos que si lo aprueban pueden en el examen final rendir sólo la parte teórica de la materia, que se rinde de manera oral.

El examen final consta de 3 instancias para aquellos alumnos que no promocionaron y de sólo 1 para los que sí lo hicieron.

Las instancias deben ser aprobadas en el siguiente orden: resolución de problemas, trabajos prácticos y teoría, siendo eliminatorias una con otra.

La investigación se realizó durante el período comprendido entre Marzo de 1995 a Septiembre de 1996, en los alumnos ingresantes a ambas carreras.

Se analizó:

- Porcentaje de alumnos regulares.
- Porcentaje de alumnos libres.
- Porcentaje de alumnos que promocionaron la materia.
- Porcentaje de alumnos que aprobaron la materia a Septiembre de 1996.
- Porcentaje de alumnos que aprobaron la materia al presentarse la primera vez a rendir

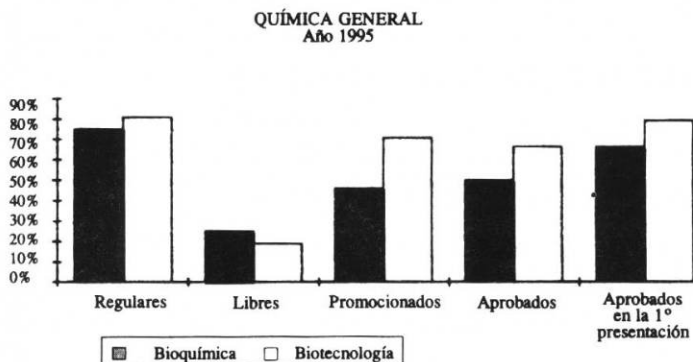
Sobre los alumnos libres se analizaron las encuestas a fin de determinar posibles causas de deserción.

Resultados

En la siguiente tabla podemos observar los datos obtenidos desde Marzo de 1995 a Septiembre de 1996.

Carrera	Regulares	Libres	Promocionados	Aprobados	Aprobados en la 1ª instancia
Bioquímica	75%	25%	46%	50%	67%
Biotecnología	81%	19%	71%	67%	80%

La gráfica obtenida es la siguiente:



Realizando un análisis porcentual de la gráfica vemos que:

Los alumnos de Licenciatura en Biotecnología han tenido un mejor rendimiento académico que los alumnos de Bioquímica. Durante el año 1995, se observa una mayor cantidad de alumnos que regularizan la materia, que logran promocionarla o aprobarla y en especial se puede considerar el último dato sobre los alumnos que logran aprobar la materia en la 1ª instancia de presentación al examen final de la materia.

Conclusiones

Tomando como esencial la relación «conocimientos nuevos- conocimientos previos», el alumno logra vincular la información nueva con

los conocimientos anteriores lo que le permite aprovechar mejor los nuevos contenidos.

Es de destacar la importancia que tienen para el aprendizaje los conocimientos previos que el alumno posee, y la necesidad de éste por relacionar esos conocimientos con los contenidos, objeto de aprendizaje, para poder atribuir significado, es decir, para poder conseguir realizar una representación personal de éstos. El resultado de este proceso es el conseguir, si se dan las condiciones necesarias, reorganizar los saberes que poseían.

Se observa una significativa diferencia entre los estudiantes que logran aprobar la materia en la primera instancia de presentación. Esto es de destacar, ya que el hecho de aprobar la materia en un primer examen hace que los alumnos puedan continuar con otras correlativas y así no perder períodos en el año por no poder cursarlas. Por otra parte, también influye en que no se sientan desanimados por los fracasos en esta primera etapa de su carrera.

Basándonos en los resultados de la investigación y en que «aprendizaje significativo» quiere decir: «*atribuir significado al material objeto de aprendizaje sólo posible a partir de lo ya conocido mediante la actualización de esquemas de conocimientos adecuados para la situación de que se trate*» consideramos importante establecer dicho curso obligatorio también para los estudiantes de Bioquímica.

Referencias Bibliográficas

- Hernandez, F. (1993) *Para enseñar no basta con saber la asignatura*. Paidós. Barcelona (221).
- Ausubel, D. (1976). *Psicología Educativa*. Trillas. México. (1968).
- Nisbet, J. Shucksmith, J. *Estrategias de Aprendizaje* (1986). Santillana. Madrid. (160).
- Coll, C. (1991) *Aprendizaje Escolar y construcción del Conocimiento*. Paidós. Buenos Aires.