

Eje temático: enseñanza de química y su articulación con nivel medio

BIOCOMBUSTIBLES: UNA FORMA DE ARTICULAR EL NIVEL MEDIO CON LA UNIVERSIDAD

Autores: **Gladis Scoles^{1*}; Carolina Castaño¹; Katia Durán¹, Silvia Pattacini¹; Pamela Seltenreig¹ y**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UNLPam. Uruguay 151. Santa Rosa. La Pampa.

e-mail: gladisscoles@yahoo.com.ar

Resumen

En el marco del Proyecto de Mejora de Formación en Ciencias Exactas y Naturales en la Escuela Secundaria, se realizó la articulación en Química con el fin de dar una respuesta a la diversidad de problemas que implica el ingreso a la Universidad. Las distintas acciones llevadas a cabo durante el desarrollo del Proyecto motivaron a estudiantes, docentes y directivos a continuar trabajando en el tema propuesto, y permitió que se interiorizaran en las distintas carreras que ofrece la Universidad.

Palabras Clave: articulación nivel medio - ingreso y permanencia - mejor inserción académica.

Introducción y objetivos

Desde marzo del año 2014 se llevan cabo acciones de articulación en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNLPam y el Nivel Medio/Polimodal, en el marco del Proyecto de Mejora de Formación en Ciencias Exactas y Naturales en la Escuela Secundaria en el que participamos docentes del área de Química. La baja proporción de ingresantes a las carreras de Ciencias Exactas y Naturales, el desgranamiento y la deserción posterior, es un problema serio en la Universidad Nacional de La Pampa. Hace veinte años atrás se afirmaba, que todo estudiante que hubiera finalizado la educación media estaba en condiciones de iniciar sus estudios en la universidad. Sin embargo, actualmente, este supuesto ha sido desestimado por un conjunto de razones entre las que se podría destacar el alto porcentaje de deserción de los estudiantes en los primeros años de la universidad. Al revisar las causas de este fenómeno, al que debemos sumarle la dificultad de los mismos para superar las instancias de ingreso a los estudios superiores, ya sea en universidades públicas o privadas y sus diferentes modalidades de admisión, encontramos un primer obstáculo, a saber: la ruptura entre los niveles educativos [1]. Respecto de la transición y posterior adaptación y continuidad de los estudiantes en la vida académica de la Universidad, las causas que la dificultan son variadas y múltiples. La sociedad, la familia y la escuela tienen una responsabilidad compartida, desde diferentes lugares y perspectivas, en la formación de este estudiante que encuentra variados inconvenientes en la transición a los estudios superiores [2]. Es posible mediante la integración del sistema educativo nacional y la acción conjunta de la Escuela Media y la Universidad, detectar y subsanar falencias y apuntalar fortalezas, mediante estrategias

innovadoras que hagan eficaz el tránsito escuela- universidad y nuestros jóvenes sean exitosos universitarios. Los antecedentes indican que el abandono se produce principalmente en el primer año y va disminuyendo progresivamente, a medida que aumenta el tiempo de permanencia en el sistema. En este sentido [3] identifica situaciones de la formación escolar que dificultan la transición de la escuela media a la universidad, tales como el déficit que presentan algunos estudiantes respecto de la formación y del manejo de estrategias cognitivas de orden superior, y, en segundo lugar, las diferencias de una institución a otra frente a la responsabilidad que asume el estudiante respecto de la organización del tiempo, la toma de decisiones, el estudio más o menos fragmentado, entre otras características. Los estudiantes se ven afectados principalmente en el primer año, es posible a través de la articulación, encontrar alguna solución en etapas previas al ingreso considerando que en la etapa de transición (último año del ciclo Secundario) es conveniente reforzar las materias estructurales ajustadas a las exigencias de las carreras universitarias, con apoyo en el manejo de metodología de estudio para que el estudiante pueda construir su propio conocimiento y ejercitar las habilidades para afianzar lo aprendido [4]. Por otro lado, como gran parte de las dificultades están asociadas a la falta de adaptación a la vida universitaria, durante este tiempo se generarán lazos afectivos que facilite la integración a la vida social y académica universitaria. Con este proyecto se pretendió dar una respuesta solidaria a la diversidad de problemas que implica el ingreso a la Universidad y romper el mito de que la misma no puede trabajar con la escuela media, para ello se analizó la información acerca del desempeño de los ingresantes en los últimos 5 años y se propuso una estrategia de articulación entre los niveles educativos medio y universitario para el logro de una mayor inserción y continuidad en los primeros años de las carreras a través del mejoramiento del perfil formativo de los estudiantes de la escuela media y que brinde información que pueda resultarles clave para la elección de las carreras ofrecidas en la Facultad.

Descripción de la propuesta

Para el desarrollo de este proyecto el Coordinador General del mismo se contactó con los docentes del área de química de 5° y 6° año del Nivel Secundario a fin de coordinar los contenidos que guardan estrecha relación con la currícula, cómo es el tema de Energías alternativas: Biocombustibles. El taller fue desarrollado en 10 colegios de cuatro localidades de la Provincia de La Pampa y del cual participaron 300 estudiantes y los docentes de cada curso. El taller comienza con la proyección de un video que se utiliza como disparador con el propósito que los alumnos se involucren en el tema, posteriormente se distribuye material impreso, seleccionado de artículos científicos con el objetivo de generar un ámbito colaborativo promoviendo el interés, la reflexión y la participación activa.

Conclusiones

La estrategia de Articulación entre la Universidad y el Nivel Medio/Polimodal está destinada a relacionar, organizar, coordinar y establecer pautas y criterios compartidos de acción en torno a objetivos de cooperación que arrojen como resultado la mejora en la calidad educativa pero también implica la renovación y la actualización de los métodos y las herramientas que los docentes universitarios usan en sus prácticas. La tarea de enseñar ciencias, y en particular en el caso de la química, es una actividad compleja, en la que intervienen muchos factores. Resulta imposible atender de manera minuciosa y consciente a todo ese universo de condicionamientos. La experiencia nos ha enseñado que si se tienen en cuenta los aspectos que hacen a la motivación del estudiante,

mediante una presentación ordenada y vistosa, tenemos la posibilidad de mostrar una ciencia atractiva, factor determinante para el aprendizaje.

Esta propuesta intenta contribuir a un mejor desempeño académico de los alumnos ingresantes y su permanencia a través de la articulación entre los niveles educativos medio y superior. Se pretende también que este espacio brinde información que pueda resultar clave para una elección de la carrera, lo cual asimismo contribuirá a la permanencia.

Las distintas acciones llevadas a cabo durante el desarrollo del Proyecto fueron supervisadas por parte del Coordinador General quién organiza talleres, actividades de difusión, analiza las encuestas que realizan los alumnos y mantiene un contacto permanente con los docentes a cargo de las asignaturas a través de la página web de la facultad.

El tema propuesto motivó a los distintos grupos a continuar trabajando debido al interés y preocupación que presenta a nivel mundial por el impacto ambiental.

A su vez el acercamiento de la Universidad al Nivel Medio permitió que los estudiantes, docentes y directivos se interiorizaran en las distintas carreras que ofrece la Universidad, incentivándolos a participar activamente en las distintas actividades, tales como: Jornadas de Puertas Abiertas, Feria de Ciencias y demás propuestas lo que nos permite concluir que se ha logrado consolidar este mecanismo de articulación entre la Universidad y el Nivel Medio.

Referencias bibliográficas

[1] Nayar, A.J. La articulación entre escuela secundaria y universidad.

<http://www.uca.edu.ar/uca/index.php/ingreso/content/es/universidad/Ingresantes/ingresobuenos-aires/atencion-a-colegios/Newsletter/Abril-2011/>

[2] Araujo, Raúl Javier (Mg.), Articulación universidad-escuela secundaria como política pública: un análisis de los programas implementados por la Secretaría de Políticas, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina, disponible on line en http://www.gestuniv.com.ar/qu_04/v2n1a2.htm consultado el 2-4-2011.

[3] Wigdorovitz de Camilloni Alicia (2009). "Los desafíos del ingreso a la universidad" en Gvirtz, S. y Camou, A. (coord.); La universidad argentina en discusión, Buenos Aires, Editorial Granica. **2009**

[4] García de Fanelli, Ana M. Acceso, abandono y graduación en la educación superior argentina". Educación superior. Acceso, permanencia y perfil social de los graduados comparados con los egresados de la educación media, Buenos Aires. **2006**