

**Cuando de leer y escribir se trata: generando puentes para el ingreso a una nueva cultura en carreras de Ingeniería**

**Alcoba, Marcelo Patricio - [malcoba@ing.unrc.edu.ar](mailto:malcoba@ing.unrc.edu.ar)**

**Amieva, Rita Lilian - [ramieva@ing.unrc.edu.ar](mailto:ramieva@ing.unrc.edu.ar)**

**Miskovski, Viviana Rita - [vmisko@ing.unrc.edu.ar](mailto:vmisko@ing.unrc.edu.ar)**

**Broglia, Martín - [mbroglia@ing.unrc.edu.ar](mailto:mbroglia@ing.unrc.edu.ar)**

**Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto**

**Eje 1: Problemáticas del campo de la enseñanza en la educación superior actual.**

## **Introducción**

Todas las especialidades de la ingeniería pasan por un momento histórico particular, tienen pleno empleo y los pronósticos aseguran que la necesidad por contar con estos profesionales será cada vez mayor.

Esta situación, es contemplada por el Gobierno Nacional en el *Plan Estratégico para la Formación de Ingenieros 2012-2016* elaborado en forma conjunta con el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI). También, para alentar la elección de estas carreras, se han implementado becas de estudios superiores (Programa Bicentenario, Fundación YPF, etc.); se ha realizado una importante inversión económica en escuelas medias fortaleciendo la orientación técnica; y se han desarrollado programas de articulación entre la Escuela Media y el Nivel superior promoviendo el ingreso a carreras de perfil técnico y científico, entre otras tantas acciones.

Sin embargo, todas estas iniciativas para motivar el ingreso a carreras tecnológicas se enfrentan con un imaginario social sobre lo difícil que resulta estudiar ingeniería<sup>1</sup>, reforzado a su vez por informaciones estadísticas referidas a situaciones de abandono y deserción del sistema universitario que manifiestan que “es alarmante la creciente deserción y fracaso que se registra año tras año en las universidades públicas nacionales, donde sólo dos de cada diez ingresantes terminan la carrera”<sup>2</sup>.

El primer año en la universidad es el punto crítico en la transición entre el nivel medio y el superior, y se tiene plena conciencia de que el porcentaje de deserción más elevado se produce durante ese año. Nuestro ámbito de trabajo, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto (FI-UNRC), no es la excepción. Reconoce en sus estadísticas que durante el primer año el índice de abandono oscila entre un mínimo

---

<sup>1</sup> “La Ingeniería, junto con las carreras vinculadas al desarrollo científico-tecnológico, tiene mala imagen entre los estudiantes secundarios. Se presenta como una carrera muy difícil, que demanda esfuerzo, y, en general, no se pone énfasis en las posibilidades laborales que existen en la actualidad a nivel profesional”. Ing. Guillermo OLIVETO (Decano UTN, Buenos Aires). ¿Por qué faltan ingenieros? Luciana SOUZA. Revista Nueva. 10 de Febrero de 2013.

<sup>2</sup> “Preocupante deserción universitaria”. Diario La Nación. Nota de opinión. 24 de Febrero de 2011.

del 24% y un máximo del 37% en el período 2008-2013.

Revisar esta situación implica considerar la realidad de los estudiantes de primer año asociada a múltiples aspectos vinculados no solo a hábitos de estudio deficientes, bajos logros de aprendizaje, limitado desarrollo de operaciones mentales complejas, formación previa insuficiente, pasividad en las aulas, cursos de concurrencia masiva, confusión sobre el perfil de la carrera, sino también problemáticas socioafectivas, culturales y económicas que repercuten en el anclaje necesario para insertarse eficazmente en la universidad. Parecería entonces, que las condiciones de gratuidad y libre acceso a la universidad pública no son suficientes para acceder verdaderamente a la misma.

Como docentes en una cátedra de primer año nos sentimos obligados a hacer foco y operar hacia el interior de nuestras prácticas pedagógicas pensadas para los alumnos que tenemos, antes que para aquellos que idealmente querríamos tener.

Con esta perspectiva, expondremos una experiencia de trabajo que venimos desarrollando en el marco de proyectos de mejora de la enseñanza de grado que conjugan la innovación y la investigación; la experiencia en la tutoría docente; y que en gran medida, se ha visto enriquecida con una formación en lectura, escritura y pensamiento crítico en educación superior<sup>3</sup>.

El trabajo gira así en torno a la situación de los ingresantes a la FI-UNRC y sus principales dificultades para construir el oficio de estudiante universitario, punto de partida para generar intervenciones didácticas con las que intentamos promover procesos de construcción de aprendizajes que favorezcan la inclusión en el sistema educativo tomando como ejes la lectura, la escritura y el acompañamiento tutorial.

Compartimos la idea de que favorecer procesos de lecto-comprensión no solamente significa proveer de herramientas para un desempeño académico adecuado sino que ayuda a que los ingresantes se integren en la institución que eligen con posibilidades de entender, desentrañar, apropiarse y cuestionar los textos, los discursos, las normas para el logro de una participación activa para que se concrete el proceso de afiliación esperado en el marco de una verdadera ciudadanía (Biber, 2007).

### **Los ingresantes a la FI-UNRC**

Los ingresantes universitarios nadan contra la corriente: son una gran masa de nadadores luchando contra una marea poderosa, enfrentando

---

<sup>3</sup>Nos referimos a los Proyectos PIIMEG/UNRC "Un abordaje institucional y participativo para la promoción del ingreso y la permanencia en ingeniería"(2013/14); "Prácticas educativas institucionales colaborativas en el ingreso y la permanencia en las Carreras de Ingeniería"(2015/16); a nuestra participación en el Grupo de Acción Tutorial de la Facultad y a la Diplomatura en Lectura, escritura y pensamiento crítico en la educación superior organizada por la Secretaría Académica y la Facultad de Ciencias Humanas de la UNRC

fuerzas mucho más potentes que las propias y a las que comprenden poco. Por lo regular, pierden terreno. El final es predecible... (Terenzini, Cabrera y Bernal, 2001: 40)

Esta metáfora alude a las dificultades académicas de los ingresantes universitarios como factor clave que explica su desempeño y permanencia.

Podemos particularizar esta generalización ubicándonos en nuestro objeto de interés: las cátedras Química de primer año de carreras de Ingeniería de la FI-UNRC<sup>4</sup>.

La Química es una ciencia experimental que supone el manejo de conceptos y principios de alto nivel de abstracción cuya comprensión ofrece severas dificultades a muchos estudiantes; lo que se pone en evidencia al considerar los resultados académicos en la asignatura al finalizar el cuatrimestre. Como se puede observar en las Tablas 1 y 2, resulta preocupante el bajo porcentaje de estudiantes que cumplimentan las condiciones de regularización y/o promoción de las asignaturas.

**Tabla 1: Resultados académicos porcentuales en el período 2013-2014**

<b>QUÍMICA (Cód 320)</b>		
<i>Condición Final</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Promocionados	16,5	18,4
Regulares	22,7	19,5
Libres por parcial	46,1	40,2
Libres por faltas	14,1	21,9

Fuente: Registros de Cátedra QUÍMICA para Ing. Mecánica, FI-UNRC

**Tabla 2: Resultados académicos porcentuales en el período 2013-2014**

<b>QUÍMICA (Cód 420)</b>		
<i>Condición Final</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Promocionados	16,7	15,9
Regulares	18,8	26,2
Libres por parcial	39,0	38,6
Libres por faltas	25,2	19,3

Fuente: Registros de Cátedra QUÍMICA para Ing. Electricista y en Telecomunicaciones, FI-UNRC

RC Fuente:

A partir de la experiencia áulica y, apoyándonos en los informes elaborados por el Grupo de Apoyo Tutorial (GAT) y la Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la Facultad, hemos relevado un conjunto de dificultades que los ingresantes reconocen tener en su proceso de inserción a la universidad y que explicarían, en parte, los resultados antes expuestos: no tener el hábito de estudiar (75%), dificultad para concentrarse (30%), no atreverse a preguntar (45%), no poder estudiar en grupo (35%), no saber cómo estudiar (30%). Simultáneamente, demandan ayudas para implementar estrategias que les permitan tomar apuntes (55%), aprovechar una clase expositiva (55%), aprovechar las consultas (55%) prepararse para un parcial (85%), leer e interpretar textos disciplinares (60%), resolver problemas (55%).

<sup>4</sup> Cátedras integrantes del Área Química del Departamento Ciencias Básicas.

En relación con esta situación, cabe referirse al perfil de los docentes ingenieros, quienes respondemos a un modelo de docencia de grado identificada fuerte –y casi exclusivamente– con los conocimientos disciplinares de la carrera. Sin embargo, hoy el rol docente universitario demanda otras condiciones profesionales asociadas a la capacidad de resolver los múltiples y complejos problemas que acarrea la inserción, el aprendizaje y la normal permanencia institucional de este nuevo sujeto que es el estudiante universitario actual. En esa dirección, desde la Comisión de Ingreso de la Facultad, docentes de primer año, tutores y el Gabinete de Asesoramiento Pedagógico venimos trabajando desde hace un par de años.

Uno de los aspectos a los que hemos prestado atención, para el cual nos hemos formado, es el relativo a la construcción del oficio de estudiante. En efecto, el ocuparnos de las principales dificultades identificadas en los ingresantes, da cuenta de la necesidad de contribuir genuinamente a un proceso en el que el estudiante de primer año construya su “oficio”: asumir el estudio como una ocupación que demanda tiempo, esfuerzo, dedicación, compromiso, reflexión, “...algo que parece obvio y al mismo tiempo (o quizás por eso mismo) inadvertido, aprender a ser estudiante universitario (...) así como otras formas de ser y de participar en diferentes situaciones sociales” (Vélez, 2005, p.6).

Vinculado con la construcción del oficio de estudiante, también intentamos considerar desde la enseñanza, el desarrollo de prácticas que promuevan cambios genuinos alternativos al “zafar” y trascender así, “Una relación con el conocimiento consolidada en los atajos o en los rodeos, en las trampas sintáctico-semánticas, en la complicidad - sistema escolar mediante- acerca de la valoración de la apariencia del saber cómo saber legítimo...” (Ortega, 2008, p. 17).

También la formación de posgrado en lectura y escritura nos ha alertado sobre los desarrollos de las investigaciones psicolingüísticas y didácticas de las últimas dos décadas que han señalado las relaciones entre lenguaje y pensamiento y, en este marco, el importante papel que la lectura y la escritura cumple en la configuración de formas de razonar y de pensar. Pero no se trata de una lectura y de una escritura en abstracto sino imbuida de los contextos y prácticas disciplinares. Por ello, como afirma Vázquez (2005) es necesario pensar nuevas prácticas en las que los docentes guiemos a los estudiantes en la tarea de ‘leer y escribir para aprender’ los conceptos de una disciplina. También Carlino (2005) expresa:

lectura y escritura exigida en el nivel superior se aprenden en ocasión de enfrentar las prácticas de producción discursiva y consulta de textos propias de cada materia, y según la posibilidad de recibir orientación y apoyo por parte de quien domina la materia y participa de estas prácticas

lectoescritoras(p. 22).

Estas referencias nos proponen un camino posible: el desafío de ayudar a la construcción del oficio de estudiante generando andamiajes para abordar la lectura y la escritura de la disciplina como herramientas fundamentales en la tarea de asimilación y transformación del conocimiento, y por ende, como alternativa para facilitar el acceso y la permanencia en la universidad.

Sustentando la propuesta surge indefectiblemente un nuevo sentido para el rol docente. Se contempla no solo la dimensión de la enseñanza entendida como transmisión de cultura, conocimientos, disciplinas, programas, sino también se incorpora una dimensión formativa y de orientación para promover actitudes, valores, hábitos, estrategias que actúan como facilitadores de la construcción del oficio de estudiante que permiten relaciones auténticas con el conocimiento. Nos convertimos en profesores tutores, concibiendo a la tutoría como práctica transversal al currículo, asociada

a la responsabilidad docente en la que se establece una interacción personalizada entre el profesor y el estudiante con el objetivo de guiar el aprendizaje de éste adaptándolo a sus condiciones individuales y a su estilo de aprender, de modo que cada estudiante alcance el mayor nivel de dominio y competencia educativa posible (García Nieto, 2008: 23).

La referencia a estos antecedentes teóricos, y algunas experiencias modestas en las que hemos participado desde el 2014 en el marco de las actividades de Ingreso a la Facultad<sup>5</sup>, nos permiten afirmar que estas resignificaciones de las prácticas de lectura y escritura, del rol docente y de las tutorías son posibles y forjan un estudiante universitario con herramientas suficientes para favorecer su autoconocimiento y también el conocimiento del medio universitario, de las reglas de juego explícitas e implícitas, de lo que esperamos de ellos, y de lo que deben hacer para lograr una inserción plena y de calidad, permitiéndoles desarrollar y sostener con convicciones un proyecto profesional y personal al considerar la carrera elegida en nuestra Facultad, o por qué no, a optar por otra que cumpla todas sus expectativas.

### **La experiencia: *El contexto de la propuesta***

La asignatura Química -materia del primer año de las Ciencias Básicas de los Planes de Estudio para las carreras Ingenierías Electricista, en Telecomunicaciones y Mecánica de la FI-UNRC- propone como objetivos generales: a) familiarizar al

---

<sup>5</sup>Nos referimos a nuestra participación en el Grupo de Acción Tutorial; a la organización y coordinación conjunta con docentes de Matemática de talleres centrados en la lectura de textos de Matemática con propósitos de estudio; y a la participación en el Curso de Orientación para el Aprendizaje de la Física, dirigido a estudiantes que no han logrado la regularidad de la Física introductoria.

estudiante con conceptos básicos de las ciencias, que le permitan entender las leyes fundamentales de la Química, e interpretar la simbología y el lenguaje propio de esta disciplina; b) ayudarlo a desarrollar la capacidad de dar explicaciones racionales y aproximarse a la interpretación de fenómenos u ocurrencia de la Química en el campo profesional del ingeniero.

Si bien la Química está por todas partes, y sin ella la vida no sería posible, los estudiantes de ingeniería que nos ocupan no suelen manifestar emoción ni entusiasmo ante la perspectiva de aprender esta disciplina; por lo que nos situamos en una posición bastante particular: debemos enseñar Química a estudiantes que vocacionalmente no han elegido esta disciplina y que siguen carreras que tradicionalmente no contemplan una formación importante en Química.

Esta problemática se profundiza a partir de la realidad áulica en la que se manifiesta la dificultad de los estudiantes para observar, describir, argumentar, interpretar, expresarse en forma oral y escrita, etc., que se supone son soportes indispensables para lograr el desarrollo de habilidades, destrezas y valores necesarios del profesional ingeniero que requiere la sociedad y el mundo del trabajo.

Para llevar adelante los objetivos explicitados en las clases (dos encuentros semanales de 3 horas de duración) los docentes hemos adoptamos una modalidad de trabajo teórico-práctica. Los contenidos específicos son abordados a través de una exposición teórica apoyada generalmente por recursos auxiliares tales como transparencias, diapositivas, multimedia, etc. A partir de los elementos teóricos brindados por los profesores, los alumnos resuelven actividades que, como parte de los prácticos de aula, deben encarar retransitando alternadamente por momentos de teoría y de práctica, con síntesis parciales y globales sobre los temas, y desplegando habilidades cognitivas superiores. En todo momento, los estudiantes cuentan con el acompañamiento y la orientación del equipo docente.

En los dos últimos años nos hemos propuesto revisar esta situación a través de una modalidad de enseñanza que tiene en cuenta e incorpora la escritura y la lectura como herramientas que pueden favorecer la calidad de los procesos cognitivos, a través de los cuales los estudiantes incorporan contenidos específicos de la asignatura, e incluso, potenciarlos en su desenvolvimiento durante el tránsito en la universidad y su vida profesional.

Como se señala en el documento "Enseñanza y orientación: Ayudando a aprender" (GAPI, año 2015), asumimos que los estudiantes no tienen los recursos necesarios para desempeñarse de manera autónoma en su oficio. A ser autónomo se aprende y para el desarrollo de esta autonomía se debe contar con orientación, recursos y estrategias. Por ello, nos proponemos al inicio del proceso, asumir el mayor grado de

responsabilidad para, gradualmente, compartirla y transferirla al estudiante.

### ***Las actividades de los docentes y los estudiantes***

Reconocemos que el espacio áulico es el sitio obligado de encuentro de docentes y estudiantes que aprenden y enseñan mutuamente. Por lo tanto, consideramos que es importante resignificar este espacio de modo tal que el estudiante sienta la necesidad de formar parte activa de él para la construcción de su oficio.

Atendiendo a este propósito, como docentes nos propusimos reconfigurar nuestro rol, de *expositores a orientadores*. El rol de orientador implica la experticia en el tema de la disciplina como acompañamiento y orientación para el aprendizaje de la materia.

Desde este nuevo posicionamiento, proponemos situaciones que contribuyan a resignificar el espacio áulico contemplando acciones que lo expliciten:

1. Al inicio de la asignatura:

- *la explicitación del encuadre de trabajo de la cátedra*, referido al sentido del espacio áulico, del trabajo en el mismo, de la importancia de las interacciones y del valor de la asistencia a clases.

La comprensión y aceptación de este encuadre es clave, pues, si hablamos de un estudiante activo y comprometido en la construcción de sus aprendizajes y su autonomía, la asistencia a clases es fundamental para la adquisición de pautas, recursos y ayudas para lograrlo.

2. Durante el desarrollo de la asignatura:

- *la resolución de las guías de actividades* proporcionadas por la cátedra para que el estudiante ponga en acción sus conocimientos, compruebe su comprensión, identifique sus dificultades, formule preguntas, aclare dudas, etc.
- *la orientación* para que el estudiante analice su desempeño académico y sus procesos de aprendizaje y progrese en la construcción de su autonomía.
- *la asunción del espacio de consulta*, como la oportunidad de un diálogo personalizado con el docente.
- el diseño y la organización de actividades de aprendizaje en las que están incorporadas *la lectura y la escritura* como herramientas que posibilitan el acceso y la construcción del conocimiento disciplinar.

### ***Las tareas y las consignas para aprender***

En este apartado ejemplificamos, con un fragmento de una guía identificada como Figura 1 y que reproducimos al final de la sección, las tareas y consignas que dan cuenta del tipo de aprendizajes que proponemos a los estudiantes. A las tareas de

escritura y reescritura se las incluye como posibilitadora de transformación del conocimiento e instrumentos para relevar permanentemente las interpretaciones de los alumnos, identificando aquellas disquisiciones divergentes y, en función de ello, señalarlas, volver a explicar y ayudar a entender aquello que no se comprende. Estas actividades les exige a los alumnos armar una interpretación coherente, poner en relación lo que la bibliografía dice con lo que ellos piensan y también les exige darse cuenta de qué entienden y qué no (Carlino, 2005).

El acompañamiento en la revisión permite al docente no solo hacer énfasis en los aspectos conceptuales sino también en los gramaticales y lingüísticos. Este momento también es propicio para promover la valoración de los materiales áulicos disponibles, bien sea elaborados por los mismos estudiantes -apuntes y notas de clases- reconociendo el valor de una presencia activa en el aula, como así también los materiales ofrecidos (guías de trabajo, diapositivas de clases, apuntes, programa de la asignatura, libros recomendados por los docentes y puestos a disposición en el aula, etc.). Una puesta en común recurriendo al uso del pizarrón, como cierre parcial de lo realizado por los estudiantes permite reorientar y ajustar esta actividad.

En relación a las tareas de lectura, muchas veces se promueve el uso de estrategias pedagógicas para asistir a los alumnos en el análisis de los textos académicos disciplinares, como la modelización de la lectura de un texto de Química, la identificación de tramas textuales (narración, descripción, argumentación, etc.) y de procedimientos discursivos utilizados (reformulación, analogías, ejemplificación, etc.); al igual que el aprovechamiento de distintas estrategias de concientización, sensibilización y familiarización de las diferentes características de los libros de textos presentados en la bibliografía incluyendo la incorporación de guías de lectura.

**Figura 1: Fragmento de la Guía de Química**

Al rediseñar un automóvil se reemplazarán piezas de acero por aleaciones de aluminio de las mismas dimensiones.

- a. **Estime** el ahorro de masa porcentual resultante para el nuevo modelo que justifica el reemplazo de los aceros estructurales por aleaciones no ferrosas.

Propuesta: **reinterprete** el enunciado acudiendo a distintos lenguajes: esquemas o gráficos sencillos que le permitan visualizar más fácilmente la situación a evaluar.

**Aproxime** las densidades de aleación por las de hierro puro y aluminio puro respectivamente:  $\rho_{Fe} = 7,87 \times 10^3 \text{ Kg/m}^3$ ,  $\rho_{Al} = 2,70 \times 10^3 \text{ Kg/m}^3$  ¿**Por qué** se propone realizar esta consideración?

- b. En la evaluación realizada se proporciona la densidad de los materiales a comparar. La densidad ¿es una propiedad intensiva o extensiva? ¿qué significa esto? **Elabore** una respuesta.

- c. **Lea** el texto “**QUÍMICA, materia prima para el automóvil.**”



### **Química: materia prima para el AUTOMÓVIL™**

El automóvil ha ido evolucionando al ritmo de la Historia con la utilización de los materiales de fabricación propios de cada época: primero fue la madera, después el acero, las aleaciones, el plástico y, ahora, en la era de los nuevos materiales, los composites.

Conforme va transcurriendo el tiempo, los materiales de origen químico como el plástico y la fibra de vidrio han ido apareciendo bajo el impulso, muchas veces, de su aplicación originaria a equipos deportivos u obligados por razones de seguridad y economía. Hoy, los coches contienen unos 100 kilogramos de plásticos y cauchos sintéticos que sustituyen aproximadamente a 360 kilogramos de metal. La parte de plástico en el peso de un coche ha pasado de constituir del 3% al 14% en veinte años. ¡¡¡Un automóvil contiene cerca de 1.000 piezas de plástico!!!

Uno de los efectos más beneficiosos de la sustitución de materiales tradicionales por plásticos ha sido la reducción de emisiones contaminantes, ya que la disminución del peso ha incrementado progresivamente la eficiencia de los automóviles, de modo que hoy podemos recorrer muchos más kilómetros con un menor consumo.

Considerando que existen cerca de 800 millones de automóviles en el mundo, el ahorro total de peso es de 208 millones de toneladas. De hecho y gracias a los plásticos (y de otros avances químicos), se calcula que un automóvil actual genera el 10% de la contaminación que generaban en 1950.

©Fuente: “LA QUÍMICA Y EL AUTOMÓVIL” / [www.quimicaysociedad.org](http://www.quimicaysociedad.org).

- Es frecuente que en prácticos o parciales de la materia, les solicitemos que formulen una **definición**, que realicen la **descripción** de un procedimiento, la **explicación justificación** de un resultado, o elaboren una **clasificación**, por eso disponen de una breve guía informativa en el Aula Virtual. Empleando esta guía, ¿podrían identificar en el texto que han leído, definiciones, descripciones, clasificaciones, explicaciones, etc.?
- ¿Podrían identificar algunos recursos que hacen más accesible el tema?, ¿cuáles son esos recursos y de qué manera les ayuda a comprender mejor el tema?
- **Establezca vinculaciones** con lo realizado en los incisos a y b.

### **A modo de conclusión**

En este trabajo, cuyo eje es una experiencia en curso en la materia Química para el primer año de las carreras de Ingeniería de la FI-UNRC, nos hemos referido a las dificultades de los estudiantes y al desafío que las mismas suponen a la enseñanza universitaria. En este apartado, queremos referirnos a los aprendizajes y a las reflexiones que como docentes nos suscita tal experiencia.

Uno de los aprendizajes más importantes ha sido aprender a “leer” las dificultades de los estudiantes en términos de desafíos para la enseñanza y a reconocer que hay

aprendizajes que, como la alfabetización académica, es de competencia de cada disciplina.

Un segundo aprendizaje, de carácter experiencial, es el referido a la importancia de la orientación y la tutoría en la educación superior y su potencialidad para repensar la docencia de grado y revisar el rol docente hacia un docente orientador.

Un tercer aprendizaje, también experiencial, es el relativo a la importancia del trabajo articulado con colegas de distintas disciplinas que se desempeñan en la enseñanza en primer año, con quienes compartimos y debatimos perspectivas sobre los problemas educativos y las maneras de tratarlos.

Un cuarto aprendizaje es, sin dudas, habernos dado cuenta que un docente es siempre un aprendiz y asumir esta condición a través de una formación docente sistemática, como la asumida con el cursado de la Diplomatura en Lectura y escritura que nos ha brindado fundamentos para repensar y modificar nuestras prácticas de enseñanza.

Finalmente, una reflexión: los cambios no son fáciles; son costosos, cuestan tiempo, esfuerzo, dedicación, diálogo y formación. Pero asumirlos, nos permite acercarnos a las vivencias y a las experiencias de los estudiantes que sin dudas sienten y experimentan lo mismo frente a los cambios que les implica el cursado de una carrera universitaria.

### **Referencias bibliográficas**

Biber, G. (2007). *La lectura en los primeros años de la Universidad: Planteos y propuestas*. Córdoba: Educando Ediciones, Colección Universidad.

Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

García Nieto, N. (2008). La función tutorial de la Universidad en el actual contexto de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de formación del Profesorado*. 22, (1), pp 21-48. Universidad de Zaragoza. España.

Ortega, F. (2008) *Atajos. Saberes escolares y estrategias de evasión*. Buenos Aires: Ed. Miño y Dávila.

Terenzini, P.; Cabrera, A. y Bernal, E. (2001). *Swimming against the tide: the poor in American higher Education*. New York: College Entrance Examination Board.

Vázquez, A. (2005). ¿Alfabetización en la Universidad? *Cuadernillos de actualización para pensar la enseñanza universitaria*. Año 1, N° 1. Octubre.

Vélez, G. (2005). Diálogo a dos voces: El ingreso: la problemática del acceso a las culturas académicas de la universidad. *Cuadernillos de actualización para pensar la enseñanza universitaria*. Año 1, N° 2. Noviembre.