LEER PARA APRENDER - LA AUTOINTERROGACION

Caserio, Mónica Beatriz; Guzmán, Martha Elena; Vozzi, Ana María
U.N.R.-Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura - Rosario – Argentina
mbcaserio@yahoo.com.ar – guzmartha@yahoo.com – amvozzi@fceia.unr.edu.ar
Experiencia de cátedra

Palabras claves: Estrategia de aprendizaje- autointerrogación – lectura comprensiva.

Resumen:

Uno de los elementos que influye en el aprendizaje es la lectura comprensiva de los textos disciplinares. La habilidad de los sujetos para realizar con éxito esta tarea puede verse facilitada u obstaculizada tanto por las características de los textos como por la destreza del lector. Generar formas de enseñar a los estudiantes habilidades que les permitan mejorar su desempeño en la compleja tarea de dialogar con los textos. En este sentido las tácticas y procedimientos de trabajo académico juegan un rol preponderante. Elaboramos una serie de preguntas que acompaña cada unidad del texto, como un elemento de organización de la lectura que al mismo tiempo contribuya a una mejor comprensión de los conceptos enunciados.

Introducción:

En el proyecto de investigación "El libro de texto como factor coadyuvante en la producción de los conocimientos" donde encuadramos el trabajo experimental que mostraremos, nos propondremos generar un debate en nuestra comunidad académica, que permita, entre otras cosas, aportar inquietudes y reflexiones que enriquezcan la actividad docente, el trabajo áulico, de modo que el uso del libro de texto en la clase se convierta en un factor coadyuvante en la apropiación de los conocimientos de nuestros alumnos.

A partir de ésta premisa surgieron algunos interrogantes que operan como hipótesis de trabajo:

¿de qué forma se utiliza el libro de texto en la clase?

¿qué condiciones y situaciones didácticas deberían cumplirse para la formación de lectores autónomos?

¿El docente conoce o advierte la complejidad de los procesos involucrados en la lectura de un texto académico superior?

¿es consciente del uso de estrategias cognitivas en su propio proceso como lector?

¿reconoce en los estudiantes la construcción de sentido en el abordaje de un texto escrito?

Encontrar respuestas es el objetivo del proyecto.

En la búsqueda de las respuestas a los interrogantes antes señalados, creemos primordial, desarrollar acciones que susciten en los estudiantes la apropiación de nuevas prácticas lingüísticas y discursivas o reconstruyan las que poseen para adecuarlas y emplearlas en nuevos contenidos disciplinares, que promuevan la incorporación de aquellas prácticas específicas, para avanzar en su vida académica. Para encontrar así nuevas propuestas que lo acompañen en el proceso de asumir un lugar autónomo y crítico, tanto en su futura profesión cómo en la sociedad.

El centro del proyecto recae sobre la investigación de alternativas didácticas con la intención de:

- Acortar distancias entre niveles educativos
- Disminuir el número de alumnos recursantes
- Introducir al estudiante universitario en el autoprendizaje
- Comprometer al estudiante en su formación, incentivando su independencia y creatividad
- Comprometer a los docentes en el abordaje e implementación de alternativas didácticas más eficaces

En este contexto tiene importancia relevante mejorar el vínculo Estudiante – Libro de Texto- Docente (E-LT-D) a fin de facilitar el desarrollo de competencias de manera explícita durante el proceso de formación, lo cual supone revisar las estrategias de enseñanzas y aprendizajes de manera de garantizar que los estudiantes puedan realizar en forma autónoma, actividades que le permitan avanzar en su desarrollo.

Fundamentación

El ingeniero no solo debe saber, sino también saber hacer en el contexto del ejercicio de su profesión. El saber hacer no surge de la mera adquisición de conocimientos sino que es el resultado de la puesta en funciones de una compleja estructura de conocimientos, habilidades, destrezas, etc., que requiere ser reconocida expresamente en el proceso de aprendizaje para que la propuesta pedagógica incluya las actividades que permitan su desarrollo.

Los conceptos científicos, en particular las matemáticas, no son perceptibles directamente de la realidad. No se forman necesariamente a partir de nuestra experiencia cotidiana. Los conceptos científicos adquieren sentido y validez en tanto sean parte de un sistema de proposiciones organizado y jerarquizado, ya que son teóricos y abstractos, por ello, requieren de un mediador, un profesor y una institución que deliberada e intencionalmente esté interesada en que sus alumnos logren aprehenderlos y que organice y diseñe adecuados currículos y metodologías que garanticen que dicho proceso pueda darse adecuadamente

Platón, en su diálogo "Las Leyes" presenta la necesidad de reflexionar y seleccionar los contenidos y privilegiar la profundización sobre la extensión, diciendo: "La ignorancia absoluta no es el mayor de los males ni el más temible, una vasta extensión de conocimientos mal digeridos es cosa peor"

Uno de los elementos que influye decisivamente en el aprendizaje es, sin dudas, la lectura comprensiva de los textos disciplinares. La habilidad de los sujetos para realizar con éxito esta tarea puede verse facilitada u obstaculizada por las características de los textos. Por ejemplo, la organización lógica (coherencia de la secuencia de ideas) y la presencia de conectores y señalizaciones sobre lo relevante, son factores que facilitan la construcción de representaciones.
En el área de la Matemática Básica de las carreras de Ingeniería, hemos encontrado que una de las principales causas de re-cursado y/o deserción en los primeros años está en la falta de capacidad de lectura, expresión y comprensión de textos que se potencia con los obstáculos que presenta el pasaje permanente entre los registros verbales, gráficos y simbólicos que exige el trabajo matemático.
Los textos disciplinares en la educación superior, a diferencia de los textos escolares, son en general escritos muy específicos, difíciles de leer y dirigidos a especialistas de la disciplina. Estas características suelen dificultar su uso como material de estudio.
Se hace necesario, entonces, generar formas de enseñar a los estudiantes habilidades que les permitan mejorar su desempeño en la compleja tarea de dialogar con los textos.
En este sentido las tácticas y procedimientos de trabajo académico juegan un rol preponderante. Estas no constituyen un material que se enseñe específicamente pues se construyen durante el proceso de inserción y se mejoran y/o modifican en el transcurso de la vida de las personas, pero de su conocimiento y dominio depende principalmente el éxito en el aprendizaje "oficial" explicitado en objetivos y dominios curriculares.
La responsabilidad en la elaboración de estrategias de trabajo en el ámbito universitario, para la construcción por parte de los alumnos del sentido en la práctica de lectura, es de nosotros, los docentes.
Coincidiendo con Carlino, P. sostenemos que los profesores no solemos percatarnos de que el modo de lectura que esperamos de nuestros alumnos es propio de una cultura lectora disciplinar, que se diferencia de otras culturas. Los docentes esperamos que nuestros alumnos lean y entiendan lo que nosotros entendemos, proponiendo implícitamente un tipo de lectura con características desconocidas para los estudiantes.
Sin embargo, la cultura lectora que predomina en la educación media argentina, de la que provienen los ingresantes universitarios, es muy distinta. Muchos textos del nivel secundarios han suprimido la naturaleza argumentativa del conocimiento científico y presentan sólo una exposición del saber. Estos textos omiten los métodos con los que se han producido los conceptos. Tratan el conocimiento como ahistórico, anónimo, único, absoluto y definitivo, asimismo, la cultura lectora de la educación secundaria exige aprender qué dicen los textos y tiende a desdeñar porqué lo dicen y cómo lo justifican.

Desarrollo:

En el transcurso del desarrollo del Proyecto de investigación hemos llevado a cabo una serie de experiencias con los alumnos de primer año de las carreras de Ingeniería de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario, en la asignatura Álgebra y Geometría II que se cursa en el segundo semestre, cuyos desarrollos y conclusiones han sido presentadas en anteriores congresos. En las mismas ensayamos algunas actividades áulicas tendientes a que nuestros estudiantes puedan "sacar mejor provecho" de las lecturas de los textos en las disciplinas involucradas en su carrera como así también intentamos desterrar algunas prácticas habituales que no colaboran en el logro de un aprendizaje significativo.
"La relación entre un soporte y su lectura reposa sobre lo que llamaremos el contrato de lectura, el discurso del soporte por una parte y sus lectores por la otra, constituyen las dos partes entre las cuales se establece un nexo, el de la lectura" (Eliseo Veron).
Este autor distingue, a partir de clases de enunciador, dos tipos de contratos, a saber:
- Enunciador objetivo e impersonal, habla la verdad: la combinación de aserciones moralizadas, de preguntas en tercera persona, de cuantificaciones de consejos en un discurso donde ni el enunciador ni el destinatario está explícitamente marcados.
- Enunciador pedagógico: el que se construye entre un "nos" y un "ustedes" explicitado y el nexo se hará entre dos partes desiguales, una que aconseja, informa, propone, advierte, la otra que no sabe y es definido como destinatario receptivo o más o menos pasivo, que aprovecha.
Tomando la perspectiva de contrato de lectura enunciada por Eliseo Verón, podemos decir que hemos utilizado en nuestras experiencias los dos tipos de enunciadores.
En el trabajo "Que leen nuestros alumnos en el texto de matemática" utilizamos el enunciador objetivo, hecho que podemos describir como la lectura directa por parte del alumno, sin la mediación explícita del docente.
En el trabajo **"**Lectura y aprendizaje. Un compromiso docente", apelamos al enunciador pedagógico, lo que se evidencia en la mediación explícita del docente en el abordaje de la lectura del texto. Pudimos observar en esa ocasión que la inclusión de las preguntas mejoró sustantivamente la comprensión de los conceptos implicados y de los subsiguientes.
El trabajo que ponemos en consideración está sustentado en la evaluación "positiva" de esta última experiencia, en la cual diseñamos una clase para el desarrollo de una unidad utilizando una presentación con power point en donde transcribimos el texto y lo complementamos con aquellas preguntas que nos hacemos nosotros mismos respecto de lo que está escrito, destacando la utilización de estrategias cognitivas en nuestro propio proceso como lectores.

Elaboramos una serie de preguntas que acompaña cada unidad del texto, con el propósito de que sean "tomadas" por los estudiantes como un elemento de organización de la lectura que al mismo tiempo contribuya a una mejor comprensión de los conceptos enunciados.
Les propusimos que la serie de interrogantes junto al texto constituya una metodología de estudio suficientemente sólida, como para desechar los apuntes, carpetas, la repetición de ejercicios, etc., no siempre válidos (se muestra en el anexo I).
Se espera que la misma contribuya a un mejor desempeño en las evaluaciones además de estimular las destrezas en cuanto a las demostraciones que la propia disciplina requiere sea aprendida, así como inducirlos en la práctica de la autointerrogación y el análisis crítico de la lectura.
Realizamos la experiencia en distintas unidades temáticas (apoyados en la utilización de las series de preguntas), que involucraron:
- el desarrollo en clase de los conceptos con su respectiva aplicación práctica
- el desarrollo teórico, sin la ejercitación en la clase
- sólo la ejercitación en clase con el estudio de la teoría a cargo de los alumnos

En la primera de las unidades tratadas, les solicitamos que leyeran el texto y nos presentaran las respuestas por escrito de los interrogantes.
En las siguientes ya no les pedimos que trajeran escritas las respuestas para presentarlas, no obstante en más de una oportunidad se acercaban con las respuestas dadas por ellos a los interrogantes o con la ausencia de respuestas, ya que decían no haber "entendido" y solicitaban el auxilio del docente para comprender.
En este proceso consideramos muy productivo lo citado anteriormente ya que se puso de manifiesto ante ellos mismos el "haber o no comprendido" tal o cual tema, estaban ejerciendo de alguna manera su propio control sobre el aprendizaje, ya no se trataba de recordar una gran cantidad de "cosas" sino de poder responderse las preguntas sobre la interpretación de los conceptos, no leían para recordar, sino para entender.
Luego evaluamos las unidades temáticas con la forma tradicional que es un parcial práctico-conceptual (ejercicios, problemas, deducciones, preguntas y justificaciones teóricas)
Observamos que el desempeño de los estudiantes mejoró sustantivamente respecto de lo que venía sucediendo, ya sea por el mayor número de aprobados, como por la calidad de lo resuelto y su justificación.

A modo de conclusión

Es posible también que la incorporación de estas estrategias favorezca el desarrollo de las habilidades y pericias que nuestros estudiantes de ingeniería necesitan tanto para la continuidad de sus estudios como para su futuro desempeño profesional.
Es que al enseñar prácticas de comprensión lectora debemos priorizar la construcción y uso por parte de los alumnos de técnicas generales que puedan ser transferidas sin mayores dificultades a otras situaciones de lectura.
Pensamos que al ofrecerles a nuestros alumnos este material elaborado a partir de nuestra propia experiencia como lectores, también estamos brindándole la oportunidad de comenzar a realizarse sus propias preguntas, lo que significa que puedan conocer sus propias maneras de aprender, con lo que estamos contribuyendo, de alguna manera, a inducirlos en el aprendizaje significativo.

Bibliografía:

- Carlino, P. (2002). "Enseñar a escribir en todas las materias: cómo hacerlo en la universidad". Ponencia Cátedra UNESCO Lectura y escritura: nuevos desafíos, Facultad de Educación, UNC, Mendoza, 2002.
- Nakos G, Joyner, D. (1998) "Algebra Lineal con aplicaciones" – Ed. Thomson Bs. As. Argentina.
- Veron, Eliseo –El análisis del "contrato de lectura", un nuevo…,Les medias: Experiences, recherches actuelles, aplications" IREP, París 1985.

Los que siguen han sido referentes para la elaboración del trabajo expuesto:

- Areiza, R. y Henao, L. M. (1999). Metacognición y estrategias lectoras. Revista de Ciencias Humanas, 19. http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev19/ areiza.htm
- Baquero, Ricardo y otros. El alumno ingresante a la Universidad. Un abordaje psico-educativo. En Rev. Esp. en Blanco, Serie Indagaciones Nº 3-4, Editorial Cuadernos, Depto de Cs de la Ed. Fac. de Cs Humanas, U.N.C. de Bs. As. (1996) pp.99-117.
- Caserio, M., Guzmán, M., Vozzi, A.M. (2009)- Una cuestión a debate: El texto de matemática, uso y abuso.- VI CIBEM – Unv. De los Lagos, Puerto Montt. Chile.
- Contreras, O. y Covarrubias, P. (1999). Desarrollo de habilidades metacognoscitivas de comprensión de lectura en estudiantes universitarios. Educar, 8. http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/08/8ofeliap.html
- De Zubiría, M. (1997). Teoría de las seis lecturas (Tomos I y II). Santa Fe de Bogotá: Fondo de publicaciones Bernardo Herrera Marín.
- Lerner, D. La autonomía del lector. Un análisis didáctico. En Revista Lectura y Vida, 23, 3 (2001).
- Otero, J. (1997). El conocimiento de la falta de conocimiento de un texto científico. Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales, 4 (11), 15-22.

– Sánchez Miguel, Emilio y otros (2004)- Rev. de Ed. Nº 334- Interacción profesor-alumnos y comprensión de textos. El papel del Prof. en la organización de la responsabilidad conjunta. p. 347-360 – Madrid – España.