



La lectura crítica en la clase de Ingeniería: aprender a pensar y comprender

Nelly Tapia Juárez¹, Carlos F. Savio², Rafael E. Coronel³

(1) *Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca*
ntliendo@tecno.unca.edu.ar

(2) *Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca*
cfsavio@yahoo.com

(3) *Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca*
batraf@yahoo.com

RESUMEN: Actualmente se observa la necesidad que tiene la universidad de desarrollar en los estudiantes habilidad para interpretar y producir textos científicos, vemos así que se pueden formar lectores críticos y no sólo lectores alfabetizados. Uno de los objetivos en la enseñanza universitaria es desarrollar en los alumnos un pensamiento reflexivo y crítico que les permita acceder al conocimiento. Se alcanza el pensamiento crítico al aumentar la capacidad de lectura y al leer comprensivamente reflexionando y comprendiendo problemas, intenciones, hechos y puntos de vista; así se construyen los conocimientos científicos. Una conciencia crítica incluye la capacidad de pensar por y para uno mismo, de ver los condicionamientos propios y de poder observar los puntos de vista ajenos. Este trabajo se enmarca en una investigación sobre aprendizaje en Ingeniería, por lo que compartimos el objetivo de lograr, a través de la lectura de textos de estudio, que los estudiantes aprendan a aprender convirtiéndose en lectores críticos. También apuntamos a fomentar en los alumnos destrezas y habilidades intelectuales que permitan la comprensión profunda de los textos que leen; estimular actitudes que le permitan valorar la lectura como el mecanismo para acceder al conocimiento. A partir de ello, este trabajo consiste en una reflexión teórica sobre la lectura crítica en el contexto universitario. Se concreta, además una propuesta didáctica de las acciones y estrategias que se deben promover para la mediación de experiencias que permitan a los alumnos universitarios formarse como lectores críticos.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en la universidad, tanto la lectura como el conocimiento y el desarrollo del pensamiento suponen renovadas funciones y prácticas. Los alumnos enfrentan los nuevos requerimientos que necesitan del docente una enseñanza innovadora, para poder cubrir campos como por ejemplo las realidades de los medios electrónicos. En la universidad, la tendencia es desarrollar una didáctica para la lectura y la comprensión crítica de modo de fomentar diversas prácticas sobre la lectura, con temas y textos variados para que el estudiante aprenda a manejar

los temas específicos requeridos en contextos académicos. La lectura que se realiza con visión crítica, sin duda permite a los alumnos no sólo acceder a diversos textos y hablar de ellos sino acrecentar el conocimiento especializado de las diferentes asignaturas y desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo (Marín, 2006). La lectura, además, permite aumentar la capacidad para reconocer y valorar el poder del texto que se lee, debido a que se emplea para conseguir un objetivo determinado en variadas situaciones. Es así que la lectura se convierte en una valiosa herramienta, tanto para la ciencia y la tecnología, como para el campo profesional.

Durante el proceso de aprendizaje, el docente ayuda a sus alumnos a involucrarse en la búsqueda de conceptos o teorías que lo habiliten para capacitarse en las diferentes asignaturas, esto lo ayudará luego en su inserción en el campo profesional. Al respecto Cassany (2004) afirma que el desarrollo científico y tecnológico, conjuntamente con la multidisciplinariedad, plantean desafíos en la formación universitaria, por cuanto la aceptación del paradigma científico como sistema de conocimiento válido requiere nuevas exigencias de lectura para el manejo de la información.

Del mismo modo, el desarrollo de la tecnología incrementa la posibilidad de establecer contactos lo que debe ser aprovechado en la universidad, ya que a la vez plantea nuevos requerimientos. Se requiere además que la universidad fomente la práctica de lectura en la web de modo que los alumnos se preparen para que como profesionales puedan enfrentar las variadas exigencias del campo laboral. Por otro lado, la sociedad actual nos exige comprender una amplia diversidad de discursos que nos ayudan a desempeñarnos en cualquier contexto. Tenemos también que capacitar a los estudiantes con las herramientas necesarias para comprender e interpretar diferentes opiniones, actualizadas, lo que además se consolida con experiencias de lectura crítica. Por esto se requiere que la universidad tenga propuestas de formación que sean adecuadas y permitan formar lectores con amplio dominio cultural y lingüístico que les permita no sólo acceder a la información sino también comprender el mundo. El ser crítico involucra todo el ser, la comprensión no es sólo un proceso intelectual: aprender no es lo mismo que adquirir conocimientos y educar es más que transmitir conocimientos.

2. MARCO TEÓRICO

En los años 70, el trabajo de Paulo Freire impulsa la pedagogía crítica, que contribuye a liberar al ser humano e intenta develar todas las formas de opresión en la sociedad analizando cómo se utiliza el conocimiento. La formación de lectores críticos requiere no sólo comprender lo que se lee sino estar

formado en diversos aspectos académicos (Cassany, 2006). Asimismo se ha demostrado el reconocimiento de la lectura crítica como instrumento de ayuda para la inserción social; también como herramienta de concientización y liberación para lograr mejor calidad de vida (Freire, 2000). La lectura para el conocimiento y la información, tanto en el contexto universitario como en el contexto social, supone nuevas prácticas y funciones para alimentar un pensamiento abarcativo del tiempo y la realidad.

El aprendizaje de la lectura es fundamental para acceder al saber y a la cultura, favorece el desarrollo de las capacidades cognitivas, que incluyen el razonamiento, la reflexión y la conciencia crítica. Es decir que la lectura y la comprensión son fundamentales para el desarrollo intelectual, afectivo y social. La actividad de leer es una actividad eminentemente cognitiva, se elabora el significado de lo que se lee, para luego ubicarlo en la mente con ayuda de los conocimientos previos que posee el lector y que obviamente aporta a la lectura. Es también un acto creativo ya que se construyen y reconstruyen significados, todo lo adquirido se internaliza y se incorpora a los esquemas mentales que posee el lector. Es necesario insistir en la formación de nuestros estudiantes como lectores críticos desarrollando competencias que fortalezcan el pensamiento, el razonamiento, las valoraciones y los juicios que son fundamentales para la construcción crítica del saber y para la comprensión crítica.

La lectura crítica

La lectura crítica es la intención o inclinación de la persona para lograr el sentido profundo de un texto, para conocer las ideas subyacentes, para adquirir la capacidad de un razonamiento crítico y llegar así a las ideas implícitas (Fainholc, 2005). La lectura crítica implica comprender los diversos modos de interpretación, considerando los diferentes significados de un texto que pueden estar ocultos; esto significa que no se aceptan las ideas y razonamientos de un autor si es que no se discuten

de modo reflexivo. En este aspecto es necesario ser cuidadoso con las implicancias y el grado de diversidad de palabras o enunciados, también es necesario confrontar con las teorías o las afirmaciones, cuestionando las imprecisiones y las opiniones contrarias e identificar los puntos de vista del autor para distinguir su intención y su posición dentro del contexto en el que se desarrolla su estudio.

Para educar a nuestros alumnos en la lectura crítica tenemos que desarrollar el pensamiento crítico. Como dice Newmann refiriéndose al pensamiento crítico: es el pensamiento de orden superior que exige un esfuerzo mental especial. El esfuerzo incluye resolver conflictos, tolerar la incertidumbre o la ambigüedad, poseer capacidad de autocritica y considerar las ideas que cuestionen las creencias o teorías establecidas (Newmann, 2008: 63). También es considerado un pensamiento sensible al contexto, sustentado en el razonamiento y el juicio; se caracteriza por ser flexible, capaz de actuar libremente para maximizar su efectividad (Costa, 2006).

La enseñanza universitaria tiene que educar al pensamiento, ayudando a los estudiantes a ser menos pasivos. La lectura crítica y la reflexión ayudan a generar el pensamiento de orden superior que implica pensar sobre el conocimiento. Este tipo de lectura, además, ayuda a los alumnos a descubrir lo que el texto encierra, su intencionalidad y punto de vista; acompaña a examinar las ideas y a identificar los presupuestos atribuyéndoles sentido. Es decir que la práctica de lectura crítica, tan necesaria actualmente, necesita ser tratada en forma permanente en la universidad para que los alumnos posean herramientas para comprender e identificar el significado. Es una actividad cognitiva y perceptiva que a la vez que desarrolla los procesos de pensamiento, desarrolla capacidades de adquisición de conocimiento y práctica de la comunicación; todo ello facilita la expresión de pensamiento. Lo podemos graficar del siguiente modo:

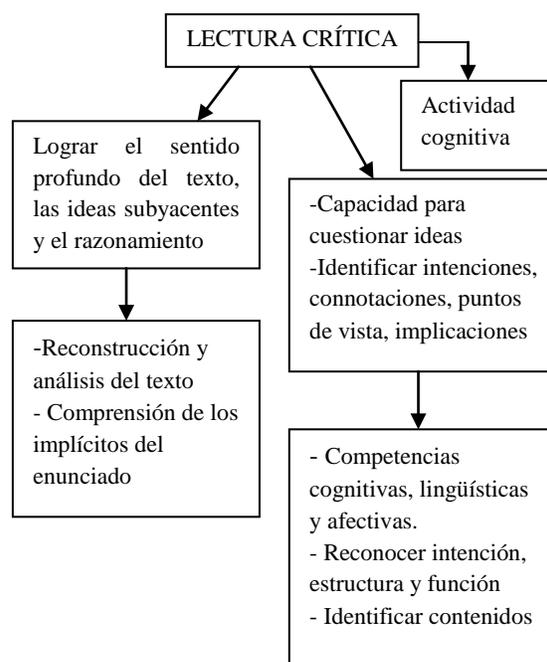


Figura1. La lectura crítica: diferentes aspectos

Las habilidades y conocimientos permiten que el lector identifique ideas principales y secundarias con el sentido general de las mismas; también las ideologías que las fundamentan y que le ayudan a expresar su visión del contenido del texto, decidir qué considerar, qué se puede aplicar, qué hay que desechar, y sobre todo definir claramente el tema tratado en el texto. De esta forma, la lectura se convierte en una herramienta verdaderamente útil.

3. DIDÁCTICA DE LA LECTURA EN LA UNIVERSIDAD

En el nivel universitario es imprescindible poseer los recursos necesarios para establecer conceptos, explicar fenómenos, formular proyectos o redactar informes, estos recursos se elaboran con la ayuda de la lectura crítica. Marín afirma que leer críticamente implica procesar información de diversas fuentes aplicando siempre criterio científico (Marín, 2006: 31).

Por lo tanto, en la universidad, el desafío tanto del marco curricular como de las asignaturas es formar lectores competentes como un modo de garantizar que los alumnos desarrollen la conciencia crítica y el espíritu científico. De este modo pueden desarrollar capacidades para examinar, identificar, comprender, interpretar y explicar correctamente el significado y las diferentes connotaciones que tiene el conocimiento en cada disciplina y en cada experiencia de su formación como profesional. Es así que debemos acompañar y guiar a los alumnos para que desarrollen las competencias necesarias, y de esto se ocupa la didáctica de la lectura que conforma así un espacio de acción sobre los procesos de enseñanza y de formación de los estudiantes en la lectura, como también sobre las condiciones que requieren los objetivos concretos que se han planteado (Cassany, 2009).

Sin embargo, afrontar la responsabilidad de desarrollar la comprensión crítica como fundamento del pensamiento crítico supone también la determinación de las competencias necesarias que debemos desarrollar para lograr realizar una lectura crítica. Esto implica concretar experiencias y estrategias pedagógicas que deben enseñarse. En base a esto, la propuesta para lograr la didáctica de la lectura se fundamenta en dos componentes esenciales:

- Competencias a desarrollar
- Aprendizaje

- Competencias a desarrollar:

En el lector crítico, el hecho de conocer las competencias a desarrollar conforma la base de enseñanza de la lectura crítica. Ellas se refieren a lo que debe saber hacer el lector y cómo lo debe hacer, representan el dominio que posee el alumno sobre los conocimientos, capacidades y actitudes que se requieren para adquirir destrezas cognitivas que conducen a reconstruir significados, reconociendo las intenciones del autor.

Entre las competencias tenemos: capacidad para abordar diferentes textos, emplear estrategias para lograrlo, desarrollar estrategias cognitivas de lectura para construir el significado del texto, reconocer la función del texto dentro del contexto en el que está

expresado y valorar la incorporación de la lectura en el proceso de aprendizaje. Dentro de la capacidad para abordar diferentes textos se requiere que el alumno identifique el tema tratado de acuerdo con la información existente sobre el tema, identifique el propósito y la intención del autor con los puntos de vista que se reconocen. Se requiere que el estudiante relacione lo expresado en el texto con lo estudiado previamente.

El empleo de estrategias se refiere a la capacidad del lector para identificar características del texto. Por ejemplo, la organización del texto y la función que cumple, su estructura, si el texto científico es un informe, un artículo de investigación o un resumen. El desarrollo de estrategias cognitivas implica poder leer en forma ordenada y planificada, controlando permanentemente la lectura. También predecir, formular inferencias, reconocer la hipótesis y los objetivos planteados en el texto. La función del texto en el contexto asume reconocer las múltiples interpretaciones que puede tener el texto, desarrollando la capacidad de relativizar la interpretación personal de lo que se lee. Reconocer el límite existente entre lo que dice el texto y lo que se presupone, con lo que el lector aporta. Es necesario respetar tanto lo planteado en el texto como los argumentos expresados.

La necesidad de valorar la incorporación de la lectura en el aprendizaje implica lograr la comprensión del contexto en el cual el autor se manifiesta, conjuntamente con la comprensión por parte del alumno de su propio contexto.

- Aprendizaje:

En este aspecto se debe considerar el pensamiento del profesor y el conocimiento que poseen los alumnos. Ambos elementos determinan las prácticas pedagógicas para aprender a leer, las expectativas y actitudes en la clase. Tanto el material de lectura como las prácticas interactivas en la clase marcan el espacio en el cual se transmiten y transforman los textos, ideologías e intereses. La lectura crítica va más allá de la comprensión de lo que el autor está diciendo; cada autor tiene un motivo que lo lleva a escribir y siempre trata de convencer al lector de que lo que dice es correcto y debe ser aceptado como verdad.

El lector crítico busca las razones del autor y considera sus propósitos, evalúa cuidadosamente lo que el autor presenta y se hace cuestionamientos. En estos cuestionamientos se encuentra la motivación para seguir leyendo que le ayudan a mantener el nivel de atención y concentración. El lector crítico lee con mente cuestionadora.

El pensamiento del profesor orienta y dirige la actividad educativa. El mencionado pensamiento se organiza en base a los esquemas de conocimiento que posee el docente, abarca además sus creencias y teorías personales con respecto a sus alumnos, a cómo aprenden, a lo que conocen y a las estrategias y procedimientos de enseñanza. Los esquemas de conocimiento representan la auténtica personalidad del profesor, es por eso que debe tener conciencia de la real necesidad de sus alumnos. En el campo de la lectura, las representaciones mentales de los profesores determinan cómo se enseña a los estudiantes. Esta creencia del profesor requiere una continua reconstrucción, de modo que oriente su manera de conceptualizar competencias para favorecer propuestas de experiencias de lectura crítica.

Las estrategias pedagógicas que se consideran para formar lectores críticos se fundamentan en la idea de que educarse en la lectura implica un aprendizaje de construcción de conocimiento, tanto en el campo académico como personal. Por lo tanto, en la universidad, es necesario comprender que aprender a leer y desarrollarse como lector se logra progresivamente, el estudiante tiene que ser capaz de concretar una lectura diversa, que no sea monopolizada por el profesor. Para favorecer la lectura crítica es necesario dedicar tiempo y atención a la misma, la cual tiene que ser diversificada y de variado origen. También es necesario estimular la participación del estudiante para construir el significado y establecer conexiones concretas entre lo que lee y lo que ha leído. El profesor tiene que atender a sus alumnos y escucharlos para conocer sus percepciones, ideas, interpretaciones, elaboraciones y motivaciones; así puede conocer qué dificultades y qué estímulos son relevantes. También es necesario pasar de la selección de libros por parte del docente a atender

qué leen y qué les interesa leer; extraer conclusiones sobre la interrelación entre libros, lectores y profesor para obtener un funcionamiento social de la lectura.

Como parte de las estrategias didácticas, es necesario introducir la lectura crítica en la lectura académica de modo que en los estudios universitarios se logre la conjunción necesaria entre leer y aprender para construir el conocimiento y desarrollar el pensamiento. Dentro de este marco, es imprescindible abandonar el concepto de que leer para aprender es extraer datos, reemplazándolo por el concepto de que leer es interpretar relaciones y conceptos.

El desarrollo de la comprensión en la lectura crítica dentro del contexto universitario apela a estrategias pedagógicas y a actitudes, como por ejemplo:

- Propiciar la diversidad de lectura en variados contextos empleando textos como fuente de incremento de capacidades, valores y visión del mundo.
- Ser consciente del valor de los textos, formulando preguntas más allá de la búsqueda de información.
- Comprender el significado que expresa el autor e interpretar textos en base a la experiencia personal.
- Poder formular y responder preguntas respecto a lo que se propone el autor, lo que pretende y a quién se dirige.
- Desarrollar diferentes procesos cognitivos analizando teorías y conceptos.
- Leer autores con diferentes posturas y visiones sobre un mismo tema para analizar y aprender el tema, identificando los acuerdos y desacuerdos en las ideas planteadas.
- Elaborar una opinión personal respecto a lo que se lee.
- Leer informes de investigación relacionados con las asignaturas académicas identificando los avances en el área.
- Consultar más de una fuente para sustentar la individualidad del alumno y ampliar la información que ya posee, orientando su

reflexión y la evaluación de los conocimientos que se van construyendo.

- Introducirlos en consultas en la web, fomentando la lectura de diversos materiales, identificando la estructura interna y elaborando esquemas de contenido para conocer cuáles son las tendencias dominantes en las asignaturas de estudio.
- Involucrarlos en la evaluación de sus logros para buscar estrategias que le permitan avanzar en el desarrollo de competencias de lectura crítica.

Consideramos que estas son simples sugerencias para formar lectores críticos, y el profesor debe aprovechar todos los momentos y situaciones de aprendizaje.

4. REFLEXIONES FINALES

Es importante reconocer que cuanto más formación académica propiciemos, más facilitaremos la adquisición de conocimiento y de pensamiento complejos, propios del mundo científico actual. En la universidad se impone la necesidad de formar un lector crítico y multidisciplinario, tarea para la que se requiere reflexión sobre nuestro rol docente. Al mismo tiempo, se requiere mayor investigación para examinar la práctica educativa en la búsqueda de una pedagogía de la lectura para el fortalecimiento de la comprensión crítica en el nivel universitario. Esto permite el desarrollo de la capacidad de leer, logrando la interpretación crítica que ayuda a evaluar, construir juicios y decidir qué líneas de pensamiento seguir. Resulta interesante recurrir a un programa de formación para capacitar intelectualmente a los estudiantes de las diferentes carreras de Ingeniería.

No es común, ni es fácil que el profesor asuma la responsabilidad de integrar su clase en la universidad con el empleo de estrategias para optimizar el desarrollo de la comprensión crítica, que ayudan así a lograr el equilibrio entre lectura y aprendizaje. Pero realmente esta tarea nos corresponde a todos los docentes, considerando que

una de nuestras funciones es enriquecer a los alumnos en sus experiencias y pensamientos, como de igual modo, prepararlo para afrontar las necesidades y exigencias del mundo ocupacional. No es una tarea difícil, pero sí ardua, ya que apostamos a la formación integral de nuestros estudiantes, para así lograr alumnos universitarios críticos y autónomos, que empleen la lectura para acceder críticamente al conocimiento. Éste será una herramienta valiosa para interpretar el mundo con independencia personal.

El único camino que queda es tomar conciencia de la importancia de estas capacidades a las que enfocamos en forma transversal, siempre y en todas las situaciones de la clase ayudando a la reflexión, al contraste y cuestionamiento de las teorías y conceptos planteados y adquiridos. Si enseñamos a leer para lograr la comprensión crítica facilitamos la tarea de ingresar al mundo del conocimiento desarrollando además el pensamiento crítico; de este modo nuestros alumnos contarán con los medios para desenvolverse no sólo en su profesión sino en la vida misma de forma autónoma y libre.

5. REFERENCIAS

- Cassany, D., *Explorando las necesidades actuales de comprensión. Aproximaciones a la comprensión crítica*, *Lectura y Vida*, 25(2), 6-23, 2004.
- Cassany, D., *Tras las líneas, sobre la lectura contemporánea*. Anagrama, Barcelona, España, 2006.
- Cassany, D., *Para ser letrados, Voces y miradas sobre la lectura*, Paidós, Barcelona, España, 2009.
- Costa, M. del R., *Aprender a enseñar desde la alfabetización crítica*, *Lectura y Vida*, 27(4), 48-56, 2006.
- Fainholc, B., *Lectura crítica en Internet*, *Lectura y Vida*, 26(2), 34-41, 2005.
- Freire, P., *Pedagogía del oprimido*. Paz e terra, Rio de Janeiro, 2000.
- Marín, M., *Alfabetización académica temprana*, *Lectura y Vida*, 27, 30-38, 2006.

Newmann, M., *Higher order thinking in the teaching of social studies*, *NAP Bulletin*, 58-64, 2006.