

Aplicación del análisis gramatical propuesto por la Lingüística Sistémico Funcional para resolver los problemas de lectura y escritura académica de los alumnos de ingeniería.

Estela I. Mattioli¹ & Analía Demarchi²

(1) *Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral*
emattiol@unl.edu.ar

(2) *Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral*
analiademarchi2000@unl.edu.ar

RESUMEN: Esta ponencia forma parte de las actividades de investigación aplicada llevadas adelante en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL y refiere a la experiencia interdisciplinaria realizada con alumnos de primer año de las cinco carreras de grado que se dictan allí, con el fin de comprobar la funcionalidad de algunas categorías teóricas propuestas por la Lingüística Sistémico Funcional (LSF) para resolver problemas de lectura y escritura académica. Si bien esta problemática constituye uno de los factores más importantes de desgranamiento, en términos generales es abordada aisladamente de la producción del conocimiento disciplinar y desjerarquizada en relación con otras actividades contempladas en la formación de los futuros ingenieros. Esta experiencia realizada en el marco de la asignatura Comunicación Oral y Escrita intenta comprobar la productividad de la LSF como recurso educacional, en tanto orienta en la enseñanza de cómo se estructura la forma gramatical de la lengua en un contexto social particular con propósitos bien determinados como es el de una institución universitaria que forma ingenieros. También busca evaluar la pertinencia de que los alumnos manejen conceptos y términos de la ciencia del lenguaje y realicen una reflexión metalingüística de los textos que los docentes les proponen para estudiar así como los que ellos mismo producen. En este sentido, el planteo de una propuesta didáctica del lenguaje no prescriptiva e íntimamente relacionada con la adquisición de los contenidos específicos, podría orientar las mediaciones que los docentes de las áreas de formación general realizan en el marco de las carreras de ingeniería y colaboraría en el desarrollo de lectores y escritores competentes dentro del ámbito científico.

PALABRAS CLAVES: alfabetización académica, lingüística sistémico funcional.

1 INTRODUCCIÓN

Esta ponencia describe el avance de un proyecto de investigación aplicado a la enseñanza de la lengua actualmente en desarrollo que se lleva adelante en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral. Se adscribe en el marco teórico de la Lingüística Sistémico Funcional (LSF) y está relacionado con los problemas de lectura y escritura académica de alumnos ingresantes a la UNL y la identificación y aplicación de las mediaciones docentes más adecuadas para atender y revertir esos problemas. La problemática de la comprensión y producción de textos es un motivo de preocupación generalizada por parte de las instituciones de educación superior, en tanto gran parte de los alumnos, sean ingresantes o avanzados en las carreras, muestran incompetencias a la hora de adquirir y comunicar los conocimientos de la disciplina en la que se forman.

Esta situación se agudiza si focalizamos la atención en el primer año de cursado de las carreras y particularmente en los campos disciplinares de las ingenierías, dentro de los cuales tradicionalmente se ha visto a la alfabetización académica como una experiencia aislada de la producción del conocimiento disciplinar y desjerarquizada en relación con otras actividades contempladas en el desarrollo de su formación, si bien es cierto que en los últimos tiempos se observa cierto replanteo de esta posición por parte de la comunidad científica toda.

Entendemos por alfabetización académica al conjunto de nociones y estrategias necesarias para actuar en la cultura discursiva de una determinada disciplina así como en la interpretación y producción de textos que circulan en la universidad. Refiere a actividades de lenguaje y pensamiento propias del ámbito de educación superior, pero también implica el proceso por el cual se llega a pertenecer a una comunidad científica. (Carlino, 2006)

La investigación aquí descrita resulta una continuidad de las actividades iniciadas hace algunos años, cuando comenzara nuestra experiencia como docentes de la asignatura “Comunicación Oral y Escrita” que se dicta para todas las carreras de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL y pretende colaborar en la resolución de un problema que preocupa a la institución toda, en tanto se puede identificar como uno de los factores importantes de deserción en los primeros años de las carreras.

Un error muy común en el que caemos los profesores universitarios es responsabilizar a la escuela media de las limitaciones relacionadas con competencias discursivas que presentan los alumnos, cuando deberíamos ser conscientes que, más allá de los problemas derivados de experiencias poco enriquecedoras y bastante recurrentes en ese nivel, la especificidad y complejidad de los textos que les acercamos en la universidad los obliga a emplear sistemas conceptuales, vocabularios y clases textuales que hasta el momento no han tenido oportunidad ni necesidad de aplicar y por lo tanto somos nosotros los encargados de orientar el desarrollo de esas competencias.

Está claro que estas nuevas formas de leer y escribir tan particulares no pueden quedar libradas a las prácticas que los alumnos, por su cuenta, logran poner en juego, sino que corresponde a las instituciones darles una direccionalidad. Este principio se basa en el potencial formativo de ambos procesos –lectura y escritura– y en las diferencias que existen entre las prácticas lectoescritoras de un ámbito a otro, que no suelen ser aprendidas por “ósmosis” en las universidades de masas de las cuales somos parte. (Carlino, 2006).

Sobre estos supuestos, el interés de nuestro trabajo se centra en abordar el problema desde la visión didáctica del lenguaje, buscando y aplicando aquellos conceptos y herramientas de la gramática del español que sirvan funcionalmente para que los estudiantes puedan comprender las particularidades del discurso científico y los recursos que dan cuenta de ellas, para poder interpretar los textos que los profesores les acercan como bibliografía de estudio y también que sean capaces de producir discursos orales o escritos que expliciten sus avances en los conocimientos disciplinares.

El trabajo incluye identificar qué grados de exigencia se le presentan al alumno en cada situación concreta de aprendizaje y qué modos de discursos se espera que produzcan frente a una exposición oral, un examen, un comentario de lectura, etc.

Una de las hipótesis de las cuales se parte es que no siempre los docentes esperan que sus alumnos expliquen los fenómenos de la ciencia del modo en que éstos se presentan en los textos que ellos mismos proveen como material de estudio, sino que les exigen que brinden una información más exhaustiva. Paradójicamente, cuando los textos presentan información detallada sobre los procesos objeto de análisis, la estructura léxico-gramatical muestra un grado de complejidad tal que el alumno se ve imposibilitado de interpretar los textos y las relaciones lógicas que allí se plantean si no existe un abordaje integral del material que exceda el marco del contenido disciplinar y se combine con los provenientes de la ciencia del lenguaje.

Concretamente, los resultados esperados guardan relación con la posibilidad de comprobar, en el contexto de la población estudiantil de primer año de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, la funcionalidad de algunas categorías de análisis propuestas por la LSF, como la de metáfora gramatical, las relaciones lógicas establecidas en el marco de la metafunción ideacional y las que se refieren a la organización de la información dentro de la metafunción textual.

Al mismo tiempo de favorecer la lectura y producción discursiva de los estudiantes, se espera que los resultados obtenidos colaboren en el establecimiento de consensos entre los docentes de la Facultad sobre los criterios aplicados para definir lo que se considera una “buena producción oral y escrita” de los alumnos, así como identificar las características que deberían presentar los textos que los docentes proponen como material de estudio.

2. REFLEXIONES ACERCA DEL MARCO TEÓRICO

El trabajo se enmarca en la perspectiva teórica de la LSF propuesta por Michael Halliday que considera al lenguaje como un recurso que construye significados y al discurso como una práctica social, no sólo para representar el mundo, sino para significarlo y constituirlo simbólicamente

Esta perspectiva busca interpretar los procesos lingüísticos desde el punto de vista del orden social (Halliday, 1978), sobre la idea de que todo lenguaje funciona en contexto de situación.

En su punto de partida, los sociolingüistas sostienen que el estudio de una gramática ideal, formal, que supuestamente todos los hablantes comparten y que no atiende a las actuaciones de sujetos particulares y no puede abarcar qué es y cómo funciona el lenguaje.

Priorizar los usos lingüísticos no implica despreciar la posibilidad de construcción de un sistema o corpus teórico general, pero éstos deben cumplir con la condición de tener sustento real, deben estar inspirados en emisiones concretas y contar con reglas que los hablantes efectivamente utilicen y no responder sólo a necesidades del mismo modelo que ha sido propuesto. (Raiter y Zullo, 2004)

Mientras que en general todas las ramas de la lingüística y los estudios del lenguaje tienden a trabajar con lo homogéneo y constante del lenguaje y las lenguas, esta perspectiva trabaja con las diferencias que podemos observar en el uso y busca determinar por qué se producen. En este sentido, se intenta atender a dos intereses, uno teórico: saber qué es el lenguaje y cómo funciona, y otro práctico: poder actuar en situaciones donde esas diferencias causan un problema y puedan ser resueltas y comprendidas lingüísticamente (Raiter, 1995)

Los conceptos mencionados se relacionan de manera directa con los géneros discursivos, en tanto actos lingüísticos reconocidos culturalmente y producidos por una comunidad discursiva concreta. Para cumplir su propósito comunicativo, cada género ha de cumplimentar una serie de etapas que constituyen la estructura esquemática o funcional y presentará una selección de componentes y procesos según la función social que cumpla en el contexto donde se presenta.

El hecho de identificar todo discurso como una práctica social que varía en función de cada situación comunicativa particular, y que a la vez a cada una de esas situaciones le corresponde un estilo, un vocabulario y un formato textual propio y socialmente aceptado, resulta sustancial para que el estudiante de ingeniería pueda responder a una pregunta más o menos explícita que le surge constantemente: ¿para qué me sirve o qué le aporta el estudio del lenguaje a mi carrera?

Poder identificar, en el marco del trabajo de aula, esas particularidades discursivas propias de la comunidad académica en la que ha ingresado y aplicarlas adecuadamente en cada situación, es un estímulo que podría ir realimentando su acercamiento reflexivo con el lenguaje.

No obstante, es necesario reconocer que lograr que estos temas se conviertan en herramientas operativas para los estudiantes implica todo un desafío, en tanto conlleva tomar ciertas decisiones de base. Una de ellas es partir del presupuesto de que para comprender la importancia que el lenguaje tiene en el aprendizaje académico-científico de cualquier disciplina, es fundamental observarlo como un objeto de estudio, poder reflexionar sobre él. ¿Cómo lograrlo, teniendo en

cuenta que el lenguaje es el medio de comunicación humana principal, intrínseco al hombre?

Para esto, Halliday aporta dos nociones centrales:

- Sistema como recurso, conjunto de paradigmas (tanto semántico cuanto léxico-gramaticales) disponibles que un hablante tiene de su lengua. El lenguaje se concibe no como un sistema de reglas sino como un recurso, en términos de las opciones de que dispone el hablante y de las relaciones entre esas opciones y las condiciones que afectan el acceso a ellas.
- Estructura como texto, realización concreta de las opciones que lleva a cabo a partir de los paradigmas disponibles en términos sintagmáticos.

La LSF toma como punto de partida el texto, entendido como un sintagma para explicar cómo funcionan los paradigmas que componen el sistema. En otras palabras, el sistema puede explicarse a partir de su realización concreta por medio de los textos, que son la unidad de análisis de la gramática de Halliday. (Ghío y Fernández, 2003)

2.1 El texto como unidad de análisis

Esta unidad de construye a partir de un trayecto de elecciones; a través de la red de opciones del sistema; en tres niveles distintos: la significación, la expresión, y la sonorización o la escritura. Estos niveles dependen de un comportamiento potencial, lo que se puede hacer en un contexto de situación determinado (quién, dónde, por/para qué).

La LSF sostiene que los textos son la realización sintagmática de las opciones paradigmáticas que un hablante maneja en función de su pertenencia a un grupo social determinado. El modelo se inscribe dentro de una semiótica social que no sólo pretende describir el sistema lingüístico, sino explicarlo en función de su motivación social. Esta explicación permite asignar una interpretación determinada a los textos que se producen siempre en cada contexto de situación.

Por una parte, el texto se realiza lingüísticamente. Por otra parte, desarrolla en un entorno, está englobado en un sistema semiótico general: contexto de cultura- sistema social. Es decir, es realización de estructuras de nivel superior (extralingüísticas: sociales-culturales). Cualquier instancia de lenguaje como texto está incrustada en su propio contexto de situación.

El contexto en el que funciona el texto está encapsulado en el texto, no de un modo mecánico, sino a través de la relación sistemática

entre el entorno social y la organización funcional del lenguaje.

Trasladando estos conceptos a la experiencia de aula, las preguntas subyacentes son:

¿Cómo podemos relacionar al texto con su contexto de situación?

¿Cómo llegamos de la situación al texto?

¿Cómo predicen los hablantes cuáles son los tipos de significado que intercambian? En síntesis,

¿Cómo volver operativas tales nociones teóricas para estudiantes “ajenos” al ámbito disciplinar de la Lingüística?

2.2 Las funciones del lenguaje

La LSF afirma que el análisis de las funciones del lenguaje no puede prescindir de la estructura lingüística porque están representadas en ellas. Estructura (forma) y función (uso), por lo tanto, se presuponen mutuamente.

Para demostrar que el sistema gramatical toma forma a partir de las funciones hay que considerar ambas facetas al mismo tiempo. Toda vez que hablamos o escribimos, es decir, toda vez que producimos un texto, estamos eligiendo a partir del conjunto de opciones que provee el sistema lingüístico. La gramática es, justamente, el sistema de opciones disponible a los hablantes. Todo usuario de la lengua hace sus elecciones dentro de la gramática en tipos de situaciones concretas.

Los conceptos de opción y texto son fundamentales. La producción de textos consiste en una serie de elecciones en situaciones y medios porque los usuarios tienen en cuenta (consciente o inconscientemente) las variables del contexto de situación (que Halliday denomina campo, tenor y modo) para efectuar sus elecciones a partir del sistema. Y estas opciones a su vez se relacionan con las funciones que desempeña el lenguaje.

2.3 Los conceptos clave de la LSF seleccionados para la investigación

La LSF exige mostrar las relaciones entre las opciones ofrecidas por el sistema y las selecciones concretas planteadas en cada texto para distintos fines: representar la experiencia (significado ideacional experiencial y lógico), construir y negociar relaciones e identidades sociales (significado interpersonal) y organizar textos adecuados a la situación comunicativa (significado textual).

Si nos ubicamos especialmente en el campo del conocimiento científico y en el discurso generado en él, podemos identificar a la metáfora ideativa o gramatical como un elemento que se presenta

habitualmente y que se relaciona directamente con la evolución de las formas científicas de conocimiento. Según Halliday, la ciencia no podría haber evolucionado sin este recurso, porque es la forma a partir de la cual se construyen las teorías.

Si bien los modos de expresión metafóricos son característicos de todo discurso adulto y presentan una gran cantidad de variaciones, en el discurso de la ciencia estos patrones lingüísticos ocupan un rol preponderante. “A través de la metáfora gramatical, el lenguaje cotidiano se construye en nuevas formas que permiten la abstracción, el lenguaje técnico y el desarrollo de argumentos, componentes característicos de una alfabetización avanzada.” (cfr. Halliday, 1994) [Ghío y Fernández (2005)]

Las metáforas gramaticales, y en especial las nominalizaciones, constituyen la característica más típica de la mayoría de los textos escritos que generalmente se asocian con las nociones de “abstracción” y de “distancia” entre el escritor y los lectores. (Ghío y Fernández, 2005). La utilización de este recurso gramatical estaría dando cuenta, según la perspectiva de la LSF, de un nivel de avance importante en el camino de la alfabetización académica de los estudiantes universitarios, en tanto les permitiría expresar significados completos y abstractos característicos de ese contexto.

A través de la función lógica, las cláusulas pueden estar ligadas entre sí en relación de interdependencia, de manera de conformar un complejo clausal (Halliday, 1978). Este complejo puede ser definido como una secuencia de procesos, una secuencia de cláusulas relacionadas lógicamente entre sí y que se combinan como secuencia de eventos o de explicaciones.

Cada cláusula o figura tiene tres tipos de constituyentes:

- el proceso (actividad) generalmente representado por un verbo.
- los participantes (personas o cosas) del proceso, representados mediante sustantivos o frases nominales.
- las circunstancias en que el proceso se produce, realizadas a través de adverbios o construcciones preposicionales.

En otro plano, la función textual se relaciona con el significado de la cláusula como mensaje y por lo tanto atiende a la forma de organización de la información que asegure el intercambio de los significados entre productor y receptor. Los dos sistemas que se trabajan en este aspecto son el sistema temático de tema/remata y el sistema de jerarquización de la información dado/nuevo.

Ambos sistemas son variables independientes que en los textos expositivos sobre ciencia se combinan de manera tal que el tema generalmente coincide con un proceso que puede estar nominalizado (metáfora gramatical) o no, y que lo convierte en tema marcado al no coincidir con el sujeto lógico. De este modo, adquiere mayor prominencia textual y la novedad de la información se difumina a lo largo de toda la cláusula, lo cual exige al receptor un esfuerzo mayor para asegurar la interpretación.

Estas categorías antes mencionadas se han ido identificando a lo largo de la investigación como pertinentes para desarrollar en el marco de los aprendizajes de la asignatura Comunicación Oral y Escrita, con el objeto de que los alumnos cuenten con estrategias lingüísticas que les permitan vencer los problemas presentados y reconocer, por ejemplo, cuál es la meta que persigue el autor o su producto, en qué etapas se organiza el texto, qué tipo de desarrollo informativo tiene, qué función cumple determinado grupo nominal o adverbial, qué relación lógica se establece entre dos nominalizaciones, qué orientación presenta la información dada o en qué elemento el productor del texto focaliza su mensaje.

3. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA EN EL AULA DE COE

3.1 *El contexto de la investigación*

A partir del planteo teórico esbozado anteriormente, el trabajo de investigación se desarrolla dentro de las actividades curriculares de la asignatura, bajo la premisa de integrar en un grado máximo las actividades investigación y de enseñanza.

El cursado de la materia está diseñado bajo la metodología de taller y la resolución de problemas de lectura y escritura, y por su duración cuatrimestral, este proyecto, que se inició a fines de 2006, ha debido desarrollarse teniendo como participantes a distintas comisiones de alumnos.

Siguiendo el enfoque de la LSF, las actividades propuestas desde la cátedra, tienen el objetivo de describir y explicar en qué se parecen y en qué son diferentes los textos (encuadrados en tipos genéricos) propios de las disciplinas a las que pertenecen los estudiantes.

Para el análisis del género y registro (rasgos del contexto de situación), el primer paso consiste en describir las pautas lingüísticas (palabras y estructuras) que crean diferentes efectos de significado e interpretación en los textos. Para ello, se proporciona material teórico específico

además de materiales elaborados por la cátedra. Ésta es la etapa de la especificación de las diferencias de lenguaje (pautas gramaticales y discursivas del sistema).

El segundo paso, y el más complejo, es que los estudiantes logren explicar los contrastes lingüísticos identificados antes. Se parte de que los mismos derivan de diferencias socio-comunicativas (rasgos externos al texto). El estudiante debe aprender a inferir esa relación funcional, sistematizando las diferentes dimensiones contextuales que tienen un impacto en el lenguaje de los textos.

Progresivamente, los estudiantes pueden reconocer dos cuestiones esenciales que contribuyen a una lectura / estudio más profundo e integrado de los textos académico-científicos, a saber:

- “los textos son entramados compuestos de muchas hebras diferentes portadoras de significado que actúan de manera simultánea” (Eggins y Martin, 2000), son socio-semánticamente multidimensionales (es decir, presentan más de un significado a la vez);
- los géneros o “tipos” de textos se construyen en función de propósitos sociales generales y específicos, lo que se refleja en la forma en que los textos adquieren coherencia. Así, los textos poseen una estructura interna que se reconoce por la secuencia de las etapas o pasos funcionales que facilitan la aprehensión del sentido global que los mismos construyen.

El enfoque adoptado en la cátedra pone de manifiesto para estudiantes alejados de la especificidad en el análisis lingüístico que las diferencias lingüísticas entre los textos (trabajamos una modalidad de comparación entre textos concretos para inferir rasgos generales y re-construir géneros discursivos) pueden correlacionarse con diferencias en los contextos en los que aquéllos fueron creados.

3.2. *Descripción del trabajo de investigación*

Una de las primeras actividades consistió en proponerles una tarea de escritura en la que pusieran en juego todos sus conocimientos previos respecto de lo que entendían por escritura científica, como un primer paso que daría luz a los interrogantes sobre el tipo de recursos lingüísticos que utilizan los estudiantes en estas situaciones.

Se les solicitó que, partiendo de la idea de que los textos que se abordan en la Universidad hablan de

ciencia, tienen formatos especiales y presentan una complejidad bastante mayor que los que se observan en otros ámbitos, produjeran un texto escrito en el que desarrollaran del modo más completo posible el ciclo del agua en la naturaleza. Se pretendía que aplicaran todos los conocimientos que tenían sobre el tema (contenido del tema científico) y sobre las características que poseen los textos que explican fenómenos o acontecimientos estudiados por la ciencia (formato y estrategias discursivas propias del género).

A partir de estas producciones, el proceso continuó con la socialización de las dificultades que cada alumno encontró durante la experiencia y el intercambio de los trabajos, para observar algunas características comunes que reunían los textos en relación con las figuras léxicas y gramaticales.

Un segundo paso comprendió el contacto con textos sobre el mismo tema pero producidos por escritores expertos para distintas categorías de lectores (expertos o novatos), con el fin de observar las características que presentaban, las diferencias que se podían establecer entre ellos en función de los receptores a los que estaban dirigidos y, por último, los contrastes que se reconocían entre la propia escritura y la de los expertos.

A partir de esta actividad, y a lo largo del cuatrimestre, la mediación docente se centró en facilitar el acercamiento a algunos conceptos potentes planteados por la Lingüística Sistémico Funcional que permiten la comprensión de cómo se construye el discurso científico y la estrecha interrelación e interdependencia existentes entre las categorías teóricas y/o los argumentos más o menos complejos que se generan desde la ciencia y la emergencia de opciones léxico-gramaticales que den cuenta de esa complejidad.

Con los dos primeros grupos de alumnos, se trabajó la categoría de metáfora gramatical como recurso a aplicar sin entrar en el análisis interno de la cláusula. Se hizo hincapié en la transformación de procesos en cosas, comprobando que esta nominalización no puede tener lugar sin el fenómeno complementario de la verbalización. Al realizarse este procedimiento, se concreta una relación lógico- semántica entre dos figuras nominalizadas.

Una vez que estos procedimientos fueron familiarizados por el grupo, se propuso la recuperación de la producción que cada uno había realizado al principio del cuatrimestre, con el fin de proceder a su reescritura en función de los nuevos aprendizajes, para lo cual se planificaron entrevistas personales en el marco de las clases de consultas con el equipo docente, que guió el

proceso, partiendo del análisis de las cláusulas del texto que cada alumno consideró plausibles de ser modificadas y complejizadas a través de la construcción de metáforas gramaticales.

Ya sobre el final del cuatrimestre, del análisis de producciones surgieron algunas cuestiones recurrentes referidas a las relaciones lógicas que los alumnos planteaban entre los procesos metaforizados y que subyacían “enmascaradas” dentro de figuras del discurso en apariencia funcionalmente adecuadas. Básicamente, estos problemas estaban dados por:

- Explicitación de procesos relacionales en lugar de los materiales propios de las secuencias explicativas.
- Frases pasivas sin agente causal productor del proceso o interviniente en su modificación o evolución.
- Circunstancia temporal precedida de un conector lógico de modo, de condición o de causa y efecto.
- Procesos o fases de hechos sucesivos en el tiempo y no derivables entre sí que se encadenan a través de un conector lógico de modo, de condición o de causa y efecto.
- Entidades nominales cuyo origen o transformación se realiza de modo autodeterminante.

3.3. Resultados obtenidos

Estas observaciones permitieron arribar a algunos resultados parciales que reorientaron el trabajo que quedaba por delante. Se corroboró la hipótesis inicial de que los alumnos ingresantes, en general, no se muestran competentes para procesar la complejidad informativa contenida en una metáfora gramatical ni seleccionan este recurso para la producción de sus propios textos, y se sumó la idea de que, si bien reconocen los recursos que se utilizan para expresar las relaciones causales, en tanto componentes fundamentales del discurso científico, los aplican en el nivel formal de la lengua, es decir en la superficie del texto, pero dicha formalización no se corresponde con el nivel lógico conceptual de los procesos que se intentan explicar.

Reconocida la necesidad de ampliar el análisis hacia el interior de la cláusula, la segunda etapa del trabajo fue programada con el objetivo de trabajar las otras categorías planteadas por Halliday para describir las relaciones lógicas que se presentan en el complejo de cláusula.

También, y a partir de las reflexiones de los alumnos sobre la experiencia de lectura y escritura en todas las asignaturas, surgió la cuestión de la diversidad de criterios que se observa por parte de los profesores de los

primeros años de las carreras en relación con los tipos de textos que sugieren para el estudio de los distintos temas y las exigencias que tienen en cuanto a la actuación de los alumnos para demostrar la adquisición de dichos contenidos.

Esta situación llevó a incluir en la investigación a los docentes, a través de una encuesta donde se les solicitaba información y puntos de vista sobre la bibliografía seleccionada para la asignatura a su cargo, la producción discursiva esperada por parte de los alumnos, las orientaciones dadas al respecto y las dificultades presentadas en relación con las actividades de lectura y escritura propuestas.

Si bien la cantidad de respuestas fue mínima en relación con la totalidad de los docentes encuestados, los aportes obtenidos han resultado sumamente provechosos para corroborar esta diversidad de criterios a la que hacían mención los alumnos, y puso de manifiesto la poca atención que, en términos generales, los profesores otorgan a estos temas, aun cuando todos aludieron a las grandes dificultades que observan en la interpretación y producción de textos. Otro detalle interesante que se infiere de las opiniones, es la idea generalizada de que no es responsabilidad de los docentes universitarios trabajar competencias que deberían traer adquiridas de antemano los alumnos, mostrando desconocimiento sobre la íntima relación existente entre la profundización del conocimiento científico y el discurso que da cuenta de ello.

A continuación el equipo de trabajo procedió a tomar contacto con algunos docentes considerados “informantes clave” para analizar con mayor profundidad los temas de la encuesta y, paralelamente, recopilar textos representativos del material bibliográfico que los alumnos de primer año de la Facultad deben trabajar para la promoción de las asignaturas.

A partir de contar con estos elementos y analizar las condiciones más óptimas para realizar actividades interdisciplinarias, se decidió invitar al equipo de cátedra de Química General e Inorgánica para trabajar la problemática tomando como base los textos que esa asignatura ofrece a todos los alumnos ingresantes de la FICH.

Ya iniciado el cursado del primer cuatrimestre de 2008, en una de las primeras clases, se propuso a los alumnos la lectura de un fragmento introductorio al tema “La solubilidad de los sólidos”, texto que presenta todas las características léxico-gramaticales propias de un discurso de la ciencia, es decir totalmente metafórico, producido para lectores recién iniciados, y que elabora, en términos de Halliday (2000), “una taxonomía científica o conjunto

ordenado de categorías teóricas” y todas las definiciones de una cosa particular, en este caso la “disolución saturada”. En virtud del tipo de lector modelo, se explicitan todos los elementos accesorios que califican o explican las entidades o procesos presentados, incluso con ejemplos.

Cabe señalar que estos elementos se presentan en un orden que no coincide con la secuencia temporal de desarrollo de los fenómenos analizados, sino que obedece a otro tipo de orden relacionado con los movimientos de razonamiento del productor del texto, lo cual también es una característica propia de la comunicación científica.

La actividad propuesta seguidamente consistió en la elaboración de un escrito que expusiera la información del texto fuente. Estos trabajos han sido analizados por el equipo de investigación y, a los rasgos presentados por los primeros grupos de alumnos, se suman otras observaciones derivadas de la posibilidad de comparar la producción de los alumnos con el texto fuente. Entre ellas, se destacan:

- Cláusulas que reformulan la información sin aplicación de metáforas gramaticales, salvo para nombrar términos técnicos acuñados socialmente y repetidos varias veces en el texto fuente (por ej. “solución saturada”), lo cual no alcanza a dar cuenta de la relación lógico-semántica entre los procesos involucrados.
- Exposición lineal de los conceptos tal como se presentan en el texto fuente, pero omitiendo las marcas léxico-gramaticales que expresen las relaciones lógicas entre los elementos.
- Explicitación de las relaciones entre las entidades participantes (a determina b) sin aludir a los elementos que condicionan o permiten esa relación.
- Incrustaciones recurrentes dentro de un mismo complejo de cláusula (frases encabezadas por el relativo “que” que se presentan una a continuación de otra).
- Recuperación de los elementos accesorios de la cláusula indicando circunstancias o condiciones, pero presentados de manera aislada, sin el conector antecedente que dé cuenta de la relación lógica establecida con una cláusula principal y la multiplicidad de factores que determinan un mismo proceso o fenómeno.
- Desvío del foco informativo, haciendo referencia a un caso particular presentado como ejemplo y omitiendo la generalización derivada de la información del complejo clausal en su conjunto.

- Traslado de los elementos que funcionan como causas o condiciones de procesos en elementos que funcionan como descriptores de entidades, lo cual deja entrever una idea estática y determinista de los fenómenos de la ciencia.

Hasta aquí el trabajo realizado. Estas últimas observaciones nos orientan en la revisión de los pasos planificados para los próximos encuentros y nos permiten confirmar la necesidad de abordar las categorías planteadas por la LSF para que los alumnos puedan tomar conciencia del por qué el autor presenta sus conceptos a través de nominalizaciones en lugar de verbos, qué función cumplen los distintos elementos de la frase y qué relación jerárquica se establece entre ellos, hacia dónde se mueve la información y los recursos concretos que el sistema de la lengua le propone para lograr significados.

4. CONCLUSIONES

A manera de conclusión parcial, se puede señalar que la decisión de incluir el análisis gramatical en la segunda etapa del trabajo de investigación ha resultado sumamente enriquecedor para superar las dificultades observadas en la lectura y escritura de nuestros alumnos.

Evidentemente, el enfoque lingüístico funcional en su conjunto constituye una perspectiva muy potente para guiar a los alumnos en el reconocimiento de los recursos lingüísticos que contribuyen a la presentación de las ideas complejas y la organización de los textos que hablan sobre ciencia

Cabe señalar que encarar este trabajo dentro de un contexto tan especial como es una Facultad de Ingeniería ha resultado muy desafiante y la recepción de la propuesta no deja de sorprendernos por el interés manifestado por los alumnos en cuanto a los temas abordados y la metodología de trabajo, bastante contrastantes respecto de las experiencias diarias de aprendizaje.

Seguramente, el hecho de presentarles una propuesta didáctica no prescriptiva y completamente funcional a sus intereses y necesidades, sea la clave para que los estudiantes de ingeniería le concedan valor a la gramática y le otorguen al lenguaje el verdadero poder que le cabe, particularmente en el contexto de la educación superior.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carlino P. 2006. Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica de la Argentina.
- Eggins S. y Martin J. 2000. *Géneros y registros del discurso* en van Dijk T. (comp) El discurso como estructura y proceso. Barcelona, Gedisa.
- Ghio, E. y Fernández, M. D. 2003. Curso de Lingüística Funcional. El enfoque sistémico funcional de M. Halliday y R. Hasan. Aplicaciones a la lengua española. Santa Fe, Publicaciones UNL.
- Ghio, E. y Fernández, M. D. 2005. Manual de Lingüística Sistémico Funcional. El enfoque de M. Halliday y R. Hasan. Aplicaciones a la lengua española. Santa Fe, Publicaciones UNL.
- Halliday, M. 1978. El lenguaje como semiótica social. México. FCE.
- Halliday M. y Martin J. 1993 *Writing Science: Literacy and discursive Power*. Pittsburgh. University of Pittsburgh Press.
- Halliday, M. 2000 Metáfora gramatical y su rol en la construcción del significado. Actas VIII Congreso de la Sociedad Argentina de Lingüística. Mar del Plata. Sociedad Argentina de Lingüística / Facultad de Humanidades – UNMDP
- Raiter, A 1995. Lenguaje en uso. Enfoque sociolingüístico. Bs As. AZ editores
- Raiter, A. y Zullo J. 2004. Sujetos de la lengua. Introducción a la lingüística del uso. Barcelona, Gedisa