

Géneros de textos para enseñar en Física y Derecho: una visión comparativa

Leonardo Bentaberry, Marcia Lemos, Romina Mora ¹
y Lucía González ²

Resumen

El presente ensayo, realizado en el marco de la asignatura Lengua/ Idioma Español, reflexiona sobre los géneros de texto para enseñar en dos disciplinas distintas como lo son la Física y el Derecho.

Para comenzar, se realizará un acercamiento a los conceptos de género de texto y de alfabetización académica temprana. En segunda instancia, se desarrollarán, por separado, las particularidades de cada una de las disciplinas mencionadas en relación con los géneros de texto que proponen leer y escribir como parte del proceso de enseñanza y el de aprendizaje de acuerdo a sus particularidades disciplinares; para luego analizar las semejanzas y diferencias que presentan.

Se concluirá que estas asignaturas utilizan géneros de texto diferentes y esto conlleva a que sea el docente de cada materia el encargado de enseñar las formas más adecuadas para comprenderlos y producirlos, en otras palabras, de alfabetizar académicamente a sus estudiantes.

¹ Estudiantes de primer año de la carrera de profesorado, especialidad en Derecho del Instituto de Profesores Artigas.

² Estudiante de primer año de la carrera de profesorado, especialidad Física del Instituto de Profesores Artigas. Supervisado por la Profa. Lic. Jennifer Silva, docente de Lengua/Idioma Español.

Palabras clave: Géneros de texto - Derecho - Física - alfabetización académica temprana - contraste

Introducción

El presente trabajo se enmarca en una propuesta de elaboración de un texto académico, presentado como segundo parcial en la asignatura Lengua/Idioma Español de la carrera de Profesorado de Física y Derecho, sobre el tema alfabetización académica.

El proceso de alfabetización académica temprana implica, como docentes de las asignaturas mencionadas, enseñar a los estudiantes a comprender y producir los géneros de texto que en la disciplina se utilicen para promover la construcción de aprendizajes o evaluarlos. Este trabajo versará sobre los géneros de texto utilizados en el aula de Física y Derecho, procurando un acercamiento a sus características pues, en última instancia, estas son clave para aprender las formas de decir, leer y escribir particulares a cada asignatura, y así, construir conocimientos en las disciplinas.

Es necesario aceptar que las asignaturas Física y Derecho distan en lo que refiere a sus contenidos y la didáctica a partir de la cual sus docentes trabajan. Podría suponerse que sus docentes recomiendan lecturas de distinta índole, como estrategia de enseñanza, y que proponen formas de escritura propias de cada disciplina para desarrollar aprendizajes y evaluarlos.

Es menester preguntarnos si se observa en las instituciones una preocupación incipiente por la alfabetización académica temprana en las distintas disciplinas; ¿o esta preocupación solamente la vemos en las asignaturas del área de Lengua?

Por nuestra parte, entendemos que la enseñanza de la producción y comprensión de textos disciplinares debe ser desarrollada en las distintas asignaturas y no solamente en Lengua. En este ensayo buscaremos profundizar el concepto de alfabetización académica haciendo hincapié en su relación con los géneros de texto, dado que cómo se lee o escribe siempre dependerá de qué es lo leído o escrito: un reportaje, una ley, un debate, una novela, un informe; en otras palabras, qué género de texto se propone leer o escribir para saber cómo enseñarlo.

Siguiendo la línea de pensamiento de Marín (2006), el concepto “analfabetismo académico” se refiere a la creciente carencia de habilidades para interpretar y/o producir los textos que circulan en ámbitos académicos. Su contraparte, “alfabetización académica”, a la creciente necesidad de enseñar esas habilidades dentro de las instituciones académicas superiores, habilidades que se suponían adquiridas en otros niveles de la educación.

Leer críticamente implica que hay que procesar información de fuentes diversas y a menudo contrastantes (Solé, 2004). Al escribir, podemos conocer el tema sobre el

que tratará el texto, y además, es posible tener conocimientos lingüísticos previos para hacerlo. Pero no todas las formas de leer y de escribir redundan en aprendizajes, y cada disciplina requiere de modos que no necesariamente son extensibles a otras.

Definición de género de texto

Zayas (2012), retomando aportes de Bajtín, planteará que cada clase de texto se encuentra asociado a un tipo de intercambio verbal dentro de una esfera de actividad social determinada; los hablantes seleccionan el género de acuerdo con el tipo de actividad que van a realizar mediante el lenguaje dentro de una situación discursiva particular. De esta forma, los géneros textuales poseen unas formas típicas relativamente estables (los temas, el estilo verbal y la composición) que reflejan las características de la interacción.

Zayas (2012) explicita que el género de texto es tanto una práctica discursiva propia de determinadas esferas de actividad social como una construcción verbal con determinadas características que reflejan el intercambio que se lleva a cabo, como puede ser el enseñar tanto Física como Derecho.

El autor explica que enseñar a escribir es enseñar a apropiarse de diversas formas genéricas mediante las que se efectúa la comunicación escrita, por lo que es necesario analizar las características de los géneros concretos que se van a enseñar a escribir para definir los distintos objetivos de la enseñanza y de aprendizaje, al igual que la planificación de actividades.

Para identificar un determinado género de texto, resulta útil considerar los elementos de la situación comunicativa, que son los propios participantes de esta, la relación que existe entre estos, cuál es la finalidad de la interacción, el contexto donde se produce la situación y el tema. Estos aspectos se vinculan con el género de texto en cuanto actividad verbal. Por otro lado, también es relevante conocer la estructura mediante la que se organizan los contenidos y las formas lingüísticas que se utilizan, que son las que reflejan en los distintos textos los factores de interacción. "...el estilo y la composición de un determinado género discursivo son el reflejo en el texto de las características de la situación comunicativa, las que, por tanto, nos servirán de pauta para el análisis de un determinado género..." (Zayas, 2012, p.67). Junto a su formato, los esquemas textuales y las formas lingüísticas y enunciativas hacen al género de texto concebido como producto de cierta actividad verbal.

Zayas (2012), basándose en Halliday (1982), propone ciertos criterios para el análisis de la situación comunicativa: el campo, el tenor y el modo. El campo es la esfera de actividad donde se produce la situación comunicativa y el tema del asunto tratado. Cuando explica el tenor, hace alusión a la identidad del hablante y en la posición que se encuentra respecto a su discurso, más la implicación que tiene en

este, allí también se encuentran las intenciones comunicativas y la relación entre los interlocutores. Por último, nos queda el modo, que sería el medio para llevar a cabo la comunicación (Zayas, 2012).

Todos estos factores poseen un impacto a nivel lingüístico y discursivo. El campo define el léxico, la terminología y el vocabulario. El tenor condiciona el uso de la lengua, la elección de marcas lingüísticas y la modalización que determina el grado de implicación. El modo, por su parte, influye en el discurso oral y escrito, además de impactar en los recursos que construyen la coherencia y cohesión de un texto.

Géneros de texto para enseñar Derecho

Pensar en enseñar Derecho en Secundaria implica considerar que su objetivo principal es formar ciudadanos con derechos y obligaciones. Además de instruir en Derecho, este nivel les brindará a los jóvenes que opten por continuar sus estudios en esta área las primeras herramientas.

El principal rol que deben de cumplir los géneros de texto seleccionados por el docente de Derecho es habilitar la construcción de conocimiento en la materia. Para Marín, se debe dar un proceso de alfabetización académica temprana, en donde los alumnos se involucren con los conocimientos necesarios para comprender textos académicos que precisan para aprender en su nivel educativo (Marín, 2006). Como se ha dicho, los géneros de texto presentan rasgos que son parte de cierto ámbito social. La existencia de géneros de texto del ámbito jurídico permite debates en el campo del Derecho (Borja, 2007) así como también les brinda a los jóvenes la posibilidad de conocer sus derechos y obligaciones, es por ello que son utilizados a nivel de Secundaria.

A nivel de educación terciaria, la autora Aguilar Peña, agrupó en tres clases los textos del ámbito jurídico que se utilizan para promover el aprendizaje de los alumnos: “1) La relativa a la escritura como destreza profesional, 2) Aquella relacionada con los procesos de investigación jurídica del estudiante, 3) La que tiene por propósito la creación de conocimiento jurídico” (Aguilar Peña, 2017, p.181). Este último es aplicable a nivel de Secundaria ya que se refiere a géneros de texto que tienen el propósito de crear conocimiento jurídico, lo que les va permitir a los estudiantes relacionarse con la cultura jurídica aún si contar con conocimientos previos en la materia.

Dentro de esta categoría la autora describe dos grupos: la doctrina jurídica y reportes no jurídicos. El primero de ellos se refiere a textos que son redactados por profesionales académicos que van dirigidos a otros profesionales o estudiantes - libros, artículos, reseñas, entre otros-; mientras que el segundo es redactado por comunicadores sociales que nada tienen que ver con lo jurídico y tiene como

destino el público en general -reportajes, artículos de prensa, entrevistas- (Aguilar Peña, 2017).

Es menester destacar que, dentro de los géneros de texto del ámbito jurídico, entre los más adecuados para destinar a nivel de Educación Secundaria encontramos los que forman la doctrina jurídica: los códigos, la constitución, así como también manuales como “Ciudadanos hoy”. Estos últimos poseen, para Marín (2006), ciertos rasgos que los hacen útiles a este nivel. La autora plantea que deben ser textos generales que se refieran a “entidades abstractas” como son las teorías; en los manuales didácticos se observa la exposición de teorías generales del derecho. También destaca que estos textos deben tener aportes explicativos, más que argumentativos, ya que les van a brindar a los alumnos las primeras herramientas para conocer y aprender sobre la temática jurídica. No deben existir en esta primera instancia aportes personales de los autores que se exponen en clase, y se deben utilizar textos que estén escritos de forma impersonal, ya que les brinda objetividad. Por último, la autora considera que estos materiales de estudio deben utilizar un lenguaje científico, basado en las teorías.

A diferencia de lo que podría pensarse, la alfabetización académica no surge naturalmente por poner al estudiante en contacto con los textos. Se trata de una estrategia de enseñanza que diseña e implementa el docente para promover la comprensión de estos géneros. La adquisición del léxico técnico y la reflexión sobre los rasgos genéricos de los textos que los docentes proponen en cada asignatura no tiene la única finalidad de preparar a los estudiantes para el futuro. También les permiten entender la explicación del docente de su curso, el capítulo del libro, o lo que la prensa informa sobre determinada situación vinculada al Derecho, en otras palabras, constituyen parte de la alfabetización académica temprana.

Géneros de texto para enseñar Física

Como señala Tacca Huamán (2011), la enseñanza de las Ciencias Naturales, entre ellas la Física, debe ir acorde con el proceso de desarrollo y maduración de los estudiantes. A nivel inicial se pretende que los estudiantes logren conocer y describir los sucesos que se producen en el mundo. En primaria se aspira a que se produzca un tránsito desde las ideas que describen al mundo hacia ideas que empiecen a construir los conocimientos y las primeras explicaciones. Ya en secundaria se espera que los estudiantes puedan desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo de forma que cuenten con las herramientas necesarias para operar en la realidad, conociéndola y transformándola.

El autor apunta a un concepto distinto, que es el de alfabetización científica. Sostiene que es necesario desarrollarla desde temprana edad, por lo que considera importante la presencia de una etapa de alfabetización educativa donde se

despliegue una estrategia orientada a lograr que la población adquiriera cierto nivel de conocimiento sobre la ciencia que le permita participar y fundamentar sus decisiones con respecto a temas científico-tecnológicos que afecten a la sociedad (Tacca Huamán, 2011).

Aunque la alfabetización científica se distinga de la alfabetización académica, no se trata de conceptos antagónicos ya que, como señala Fuentes (2019), esta última se refiere a una forma de razonamiento y comunicación entre los integrantes de una comunidad académica determinada, con la finalidad de informar acerca de sus investigaciones, sus proyectos y las conclusiones alcanzadas, para de este modo realizar una contribución al crecimiento del saber de su disciplina. Esta concepción implica, además, una apropiación de su cultura discursiva que permita un proceso por medio del cual se logre la integración a una comunidad científica y/o profesional.

Tacca Huamán (2011) destaca que la ciencia no es una verdad acabada, sino que se encuentra en constante cambio, por lo que su enseñanza no puede consistir en una transmisión de conocimientos que los alumnos deben recordar y memorizar, sino en mostrar los aspectos básicos del quehacer científico con una concepción de la ciencia como actividad social constructora de conocimiento.

El problema de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales es un problema de transposición didáctica (concepto que Tacca Huamán toma de Yves Chevallard) ya que la relación entre los docentes y los estudiantes se encuentra mediada por contenidos disciplinares que no pueden ser directamente abordados. Esto vuelve necesario que los contenidos académicos se sometan a un proceso de conversión en conocimiento escolar pasible de ser enseñado (Tacca Huamán, 2011).

Otero, Moreira y Greca (2002) manifiestan que para aprender significativamente los conceptos científicos y comprender el mundo físico es necesario construir representaciones mentales adecuadas para discernir un sistema físico, predecir su evolución y explicar correctamente su funcionamiento, con relación a una teoría física. Los autores aseguran que esta estructura representacional sería adquirida a partir de la instrucción, mientras que una parte considerable del proceso instruccional y del proceso de transposición inherente a él, se realizaría a través de los textos escolares, es decir, manuales didácticos de la disciplina.

Maturano, Soliveres, Perinez y Álvarez (2016) sostienen que el aprendizaje de las Ciencias Naturales supone el desarrollo de ciertas habilidades de pensamiento relacionadas con las lecturas que se deberían promover en el contexto formal del aula, ya que el procesamiento de los contenidos en esta área tiene características propias que no permiten suponer que las habilidades específicas necesarias para su comprensión hayan sido logradas en las clases de Lengua. Postulan que es necesario ampliar el concepto de alfabetización más allá del lenguaje verbal y proponen una multialfabetización que incorpore la alfabetización visual, la

tecnológica y la digital o multimedia como manera de adaptarse a la multiplicidad de fuentes de información accesibles en la actualidad.

Sanmartí (1995) afirma que aprender a hablar, leer y escribir es una tarea que debe llevarse a cabo en el marco de la enseñanza de las disciplinas científicas ya que aprendiendo a usar estos instrumentos se adquiere el conocimiento científico. En este sentido, los docentes deben enseñar a los estudiantes a transmitir sus pensamientos oralmente o por escrito. Entendemos un concepto o idea mientras los explicamos a los estudiantes, cuando tenemos la necesidad de construir un discurso coherente, parece que nuestra comprensión del problema es significativa. Se logra un aprendizaje significativo cuando se desenvuelve la capacidad de sintetizar ideas y de comunicar sus nuevas formas de ver y entender el problema u objeto de estudio. Esto se vincula con la potencia epistémica de las propuestas de producción de textos.

El lenguaje científico se caracteriza por ser específico y distinto al que se utiliza en las situaciones cotidianas. Es preciso, tiende a ser cuantitativo, asigna un solo significado a cada palabra y es más interpretativo que descriptivo, mientras que el lenguaje cotidiano es polisémico, cualitativo y más descriptivo que interpretativo. Debido a esto es una tarea del docente ayudar al alumnado a diferenciar los contextos y a saber en qué momentos se pueden expresar las ideas de una manera más coloquial y en cuáles es preciso hacer uso de las formas de decir de las disciplinas científicas. También es parte de la labor docente ayudarlos a construir buenos argumentos y a seleccionarlos e integrarlos en su discurso (Sanmartí, 1995).

Los géneros de texto sugeridos para el abordaje de las ciencias naturales por Fabregat (s.f.) son, entre otros, los informes, las discusiones y los proyectos. Estos demandan la utilización de distintas secuencias textuales, como las descripciones, las argumentaciones y las explicaciones científicas orales y escritas, la representación y explicación de gráficas, la interpretación y elaboración de esquemas, la exposición oral de los resultados.

Adúriz, Gómez, Rodríguez, López, Jiménez, Aymerich y Sanmartí sostienen que los libros de texto han sido el material empleado más intensamente por los docentes y en muchos casos el único disponible. Tanto en la enseñanza como en el aprendizaje de las ciencias en Educación Media, han jugado un papel central como fuentes de información para profesores y estudiantes, y como estructuradores de la dinámica de la clase. La presentación de los contenidos combina información, imágenes, actividades prácticas y otros elementos. Aunque actualmente las escuelas han ido incorporando otros recursos destinados a apoyar la enseñanza de las ciencias, como modelos tridimensionales, computadoras con acceso a Internet, software educativo, unidades didácticas y paquetes para la realización de actividades experimentales; su disponibilidad y acceso siguen siendo muy variables en las distintas instituciones (Adúriz et al, 2011).

Contraste entre los géneros de texto para enseñar Derecho y Física

Aunque podríamos pensar que ambas asignaturas comparten el ámbito, ya que se imparten dentro de instituciones educativas, observamos que utilizan como medios para enseñar, evaluar y promover aprendizajes textos originados en distintas esferas de la actividad social. Es esta diferencia entre el ámbito científico y el jurídico lo que deriva en el uso didáctico de distintos géneros de texto.

Iniciaremos este apartado enfocando la comparación desde el análisis de la situación comunicativa tal como lo propone Halliday (Zayas, 2012), considerando, específicamente, los factores de campo y tenor.

Como ya explicamos en el primer apartado, el campo remite al contexto de comunicación y al tema, e interviene directamente en el léxico. La Física y el Derecho conforman distintos campos de especialización y eso genera que cada una desarrolle su propia terminología y sus formas de decir y escribir, para las que habría que implementar distintas estrategias de comprensión.

El tenor condiciona el uso de la lengua en los distintos terrenos de la enseñanza. En los textos del ámbito jurídico, el enunciador tiene la intención de escribir la normativa, es decir, aquellas reglas que los habitantes de determinado territorio se encuentran obligados a cumplir, sea que las conozcan o no. En un artículo de divulgación científica o en un manual didáctico de Física no se obliga a los lectores - a pesar de que también se formulan leyes- como sí se hace en los textos de Derecho. La principal diferencia radica en que los textos jurídicos se presentan como representación del Estado frente al ciudadano, de manera que existe un poder del enunciador ante el enunciatario. Este tenor no se presenta en los textos de Física, los que abordan fenómenos que se producen en la naturaleza y se centran, básicamente, en explicarlos -su enunciador se posiciona como explicador y no como autoridad jurídica-.

La diferencia en el tenor se vincula con que los géneros de texto de Física y Derecho no comparten, en general, su objetivo. Los que integran la doctrina jurídica principalmente destacan por su función apelativa: no se limitan a informar cuáles son los derechos y obligaciones del ciudadano, sino que apelan a que los respeten, obligan, ordenan, prescriben. Esto hace que entre sus secuencias textuales predominen las prescriptivas. En los textos del ámbito científico suele predominar la función referencial, y en consecuencia, las secuencias explicativas.

A pesar de lo anterior, y siguiendo a Fabregat (s.f), existen géneros de texto de carácter transversal, que son utilizados en todas las asignaturas. Se les llama géneros supradisciplinarios y se relacionan con el ámbito académico, como los

resúmenes, esquemas, escritos, etc. Ellos conviven en el aula con otros géneros de texto que son propios de las distintas áreas y materias.

Si nos basamos en el género de texto en cuanto producto verbal (Zayas, 2012), podemos observar algunas diferencias relativas al formato. En las áreas lingüísticas será más frecuente el uso de textos continuos mientras que en las asignaturas científicas predomina la enseñanza a partir de los discontinuos.

De acuerdo con el Sistema de Evaluación de Aprendizaje (SEA) (2017) los textos continuos están formados por enunciados que se organizan en párrafos, y de esa forma, el texto se estructura de manera ordenada, a lo que contribuyen también los marcadores discursivos y los diversos conectores. Estos textos presentan convenciones de espaciado y signos de puntuación. Debido a la presencia de paratextos y mediante el uso de diversas fuentes, la estructura de los textos continuos es jerárquica, lo que ayuda a los lectores en la construcción de sentido mediante la interacción.

Por otro lado, los textos discontinuos están formados por una serie de listas; en algunos casos de trata de listas únicas, pero suelen estar constituidos por una combinación de varias. Las tablas, gráficos, diagramas, anuncios, horarios, catálogos, índices y formularios son ejemplos de textos discontinuos, que aparecen tanto en el medio impreso como electrónico (SEA, 2017).

Si se toma en consideración el formato del texto en tanto producto verbal, en Derecho se tiende a trabajar con textos continuos -a vía de ejemplo: la Constitución posee una estructura en la cual se identifica una parte orgánica y otra dogmática, sus artículos están ordenados y jerarquizados, y su lectura siempre orientada por paratextos- mientras que en Física predominan los textos discontinuos como las gráficas, los esquemas y los diagramas.

Como señala el SEA (2017), cada uno de estos textos exige distintas técnicas de aproximación y de procesamiento de la información, las características del texto condicionan cómo se lee. La organización de la información se organiza de modo distinto en los textos continuos y discontinuos, por lo que conocer y comprender los aspectos relativos a los géneros de texto va a condicionar que el estudiante pueda apropiarse de la información que está leyendo. Por ejemplo, mientras que leer la Constitución requiere varios niveles de análisis como la interpretación de los artículos y los conceptos jurídicos básicos, leer una gráfica requiere la comprensión de su estructura, el reconocimiento de sus ejes y coordenadas y la identificación de sus características.

Adúriz et al. (2011) sostienen que el uso de cualquier material o recurso requiere que los docentes promuevan el aprendizaje auténtico y el desarrollo de competencias. Esto implica una selección crítica y un uso reflexivo e ingenioso de los materiales, de modo que se adecúen a cada circunstancia y contexto y sea

posible identificar qué utilidad tiene cada uno de ellos para lograr determinadas finalidades pedagógicas.

Consideraciones finales

A lo largo de la Educación Secundaria el currículo se divide en un número considerable de asignaturas, pero la escritura y la oralidad están presentes en todas ellas porque constituyen los instrumentos que nos permiten construir los conocimientos y categorizar la realidad (Fabregat, s.f.).

A lo largo de este trabajo corroboramos que los géneros de texto que se proponen leer, escribir, escuchar y decir en Derecho y en Física son diferentes, pues se trata de disciplinas que pertenecen a ámbitos y campos disímiles (el jurídico y el científico) y tienen propósitos distintos. En relación con la formación de ciudadanía, la enseñanza del Derecho les aporta a los estudiantes el conocimiento básico del marco jurídico que regula la coexistencia social, y la de Física, les brinda los saberes elementales que les permiten participar y fundamentar sus posturas con respecto a los posibles debates públicos acerca de decisiones que tengan que ver con temáticas científico-tecnológicas que afecten al conjunto de la sociedad.

También se relevaron discrepancias notorias relativas al tenor de los textos, su estructura textual y formato.

Todo lo anterior explica por qué Carlino (2005) y Marín (2006) coinciden en que es preciso que cada docente, en su disciplina, enseñe las prácticas de escritura, lectura y oralidad. Al observar que se utilizan géneros de texto específicos que requieren la aplicación de diferentes habilidades para su comprensión o producción vinculadas a los conocimientos disciplinares, es comprensible que esta tarea no pueda ser abordada por docentes de asignaturas de Lengua.

Más allá de esto, también se observó el uso de ciertos géneros de texto propios del ámbito educativo, de la tarea de enseñar, aprender y evaluar, que serían transversales a todas las disciplinas. Esto no quita que no deban enseñarse con las particularidades que adquieren su uso en las disciplinas específicas.

Retomando el concepto de alfabetización académica de Marín (2006), es posible concluir que analizar los rasgos de los géneros de texto que seleccionamos para enseñar Física y Derecho es una de las vías para promover el desarrollo de habilidades específicas para interpretar y producir textos académicos en cada asignatura. Tal como señala Carlino (2005), los estudiantes deben manejar conocimientos acerca de la disciplina y acerca de sus discursos, deben ser capaces de desempeñarse de manera diferente según los requerimientos de disciplinas diversas. Y para que lo logren, se requiere de procesos de enseñanza intencionados

y explícitos, en otras palabras, de la alfabetización académica temprana centrada en los rasgos genéricos de los textos.

Referencias bibliográficas

Adúriz, A. et al. (2011) *Las Ciencias Naturales en Educación Básica: formación de ciudadanía para el siglo XXI*. México: Secretaría de Educación Pública.

Aguilar Peña, P. (2017) Una propuesta de géneros discursivos escritos del ámbito universitario, jurídico y chileno, orientada a la alfabetización académica de estudiantes de derecho. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n155/0185-2698-peredu-39-155-00179.pdf>

Borja Albi, A. (2007) *Los géneros jurídicos en Enrique Alcaraz (ed.) Las lenguas profesionales y académicas*. Barcelona, Ariel. Universidad Jaume I de Castellón.

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

Fabregat, S. (Sin fecha) *Los géneros discursivos*. Dirección Nacional de Innovación. Recuperado de <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/delegate/content/6f4951c7-78ea-4035-99e4-bbb5dc76d1e2>

Fuentes, M. (2019) *La alfabetización académica en la educación superior: concepto, características y relación con la alfabetización informacional*. Atria consultora. Recuperado de <https://atriaconsultora.com/index.php/2019/04/11/la-alfabetizacion-academica-en-la-educacion-superior-concepto-caracteristicas-y-relacion-con-la-alfabetizacion-informacional/>

Marín, M. (2006). *Alfabetización académica temprana*. *Lectura y Vida*. Recuperado de <http://media.utp.edu.co/referenciasbibliograficas/uploads/referencias/articulo/751-alfabetizacion-academicatempranapdf-sSJKg-articulo.pdf>.

_____ (2015) *Escribir textos científicos y académicos* 1ed. Ciudad autónoma de Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

Maturano, C. I.; Soliveres, M. A.; Perinez, C. y Álvarez, I. (2016) Enseñar ciencias naturales es también ocuparse de la lectura y del uso de nuevas tecnologías. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, vol. 27, (53), pp. 103-117.

Otero, M. R.; Moreira, M. A. y Greca, I. M. (2002) El uso de imágenes en textos de Física para la enseñanza secundaria y universitaria. *Investigações em Ensino de Ciências* - V7(2), pp.127-154.

Sanmartí, N. (1995) ¿Se debe enseñar lengua en la clase de ciencias? Recuperado de <https://es.scribd.com/document/365280238/Neuss-Sanmarti-Se-Debe-Ensenar-Lengua-en-La-Clase-de-Ciencias>

Sistema de Evaluación de Aprendizaje (2017) *Las estrategias de lectura en los textos discontinuos*. Recuperado de

<https://sea.anep.edu.uy/sites/default/files/documentos/EvaluacionFormativa/aplicaciones/Aplicaciones%202017/Analisis%20a%20partir%20del%20ciclo%20de%20Evaluacion%20Formativa%202017/Lectura/Analisis-de-LENGUA-Foco-1-Formativas-2017.pdf>

Solé, I. (2004) Competencia lectora y aprendizaje. Recuperado de

<https://rieoei.org/historico/documentos/rie59a02.pdf>

Tacca Huamán, D. R (2011) La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Básica. *Investigación Educativa*. Vol. 14 (26), pp. 139-152.

Zayas, F. (2012) Los géneros discursivos y la enseñanza de la composición escrita. Universidad de Valencia, España.