

Construcción discursiva del planteamiento del problema en los trabajos de investigación de Educación Media General

Investigación
arbitrada

Discursive construction of the problem statement in researches conducted in General Secondary Education

María Stella Serrano de Moreno

stelaser25@gmail.com

Yolimar Duque de Duque

duquesyolim@hotmail.com

Alix Madrid de Forero

alixmadrid@gmail.com

Universidad de Los Andes

Facultad de Humanidades y Educación

Escuela de Educación

Mérida, estado Mérida. Venezuela

Artículo recibido: 13/09/2017

Aceptado para publicación: 02/10/2017



Resumen

Ante la certeza del potencial que tienen las prácticas investigativas sobre el desarrollo de las capacidades científicas de los estudiantes, nos propusimos realizar acompañamiento a los tutores del trabajo de investigación en Educación Media General, a fin de favorecer en ellos la aplicación de estrategias que apoyaran a los estudiantes en su proceso de investigación. Este trabajo describe la estrategia seguida para orientar la construcción discursiva del capítulo “Planteamiento del problema”, con base en la teoría de los géneros discursivos (Bajtín, 1982 y Todorov, 1988) en el marco de la Lingüística del texto especializado, (Parodi, 2010; Swales, 1990; 2004). Se ilustra la propuesta con el modelo de construcción discursiva, construido sobre un trabajo científico, autorizado por la tutora (Anexo N° 1).

Palabras clave: investigación científica, planteamiento del problema, construcción discursiva escrita, Educación Media General.

Abstract

Given the potential of research practices on the development of scientific abilities of students, we proposed to accompany the tutors of these researches in order to favor the application of strategies that will support students during their research process. This paper describes the strategy followed to guide the discursive construction of the chapter “Problem Statement”, based on the theory of discursive genres (Bajtín, 1982 y Todorov, 1988) within the framework of the linguistics of specialized texts (Parodi, 2010; Swales, 1990; 2004). The proposal is presented with the discursive construction model, based on a scientific work and authorized by the tutor.

Keywords: scientific research, problem statement, written discursive construction, General Secondary Education.

Introducción

La investigación científica, con su enorme potencial de desarrollo del conocimiento y de capacidades de pensamiento en todos los niveles educativos, ha de brindar instrumentos y ofrecer posibilidades a educadores y educandos para pensar, aprender y acercarse a la realidad con actitud científica. Se trata de un área que los prepara a ambos para involucrarse, de manera activa y crítica en esa realidad, para estudiarla y generar propuestas que impulsen cambios positivos de sus condiciones y situaciones de vida. Pero el acercamiento del alumno a la ciencia a través de la investigación, desde temprana edad, supone atender varios factores determinantes. El principal de ellos es el docente de las disciplinas y el docente tutor. De su formación y de su experiencia investigativa dependerá la inserción adecuada de niños y jóvenes en el gran universo de la ciencia y, al mismo tiempo, el cultivo de la semilla que los conducirá a ser creadores de nuevos horizontes de conocimiento.

Quehacer que demanda de los profesores proporcionar experiencias que pongan en contacto al estudiante con el saber disciplinar y con cuestiones científicas para pensar, reflexionar y elaborar. Estrategia que invita a: a) situar a los estudiantes en la lectura e interpretación de los textos disciplinares, de modo que se introduzcan en el área de conocimiento sobre el tema a investigar a fin de conocerlo, posicionarse de él, apropiarse conceptualmente de su conocimiento y comunicarlo por escrito y b) orientar la formación en aspectos metodológicos de investigación científica.

Este quehacer requiere el desarrollo de competencias en la lengua escrita para, por un lado, consultar las fuentes bibliográficas relacionadas con el área y temática de la investigación, interpretarlas, discutir las, contrastarlas y elaborar su propia construcción conceptual y teórica sobre el tema; y, por el otro, desarrollar competencias para comunicar por escrito, con claridad y coherencia, los hallazgos observados. Pues bien, sobre estos temas radica nuestro interés en este trabajo, al mostrar cómo orientamos, tanto a los tutores como a los estudiantes, la construcción discursiva del “Planteamiento del problema”, como un subgénero de investigación y uno de los capítulos más relevantes del trabajo científico.

En esta línea de pensamiento, Carlino (2005, 2010), investigadora ocupada de la alfabetización académica y de la enseñanza de la lectura y la escritura para la investigación desde la perspectiva sociolingüística y socio-cultural, sostiene que el desarrollo de las capacidades para la investigación presupone la intervención sostenida y la orientación de cómo se comunica por escrito el saber o conocimiento disciplinar. No obstante, nuestra experiencia al analizar lo que hacen los tutores y estudiantes de Educación Media General para construir el proyecto e informe científico, da cuenta de que es muy limitado el grupo de tutores y alumnos que se involucra de manera activa en la tarea de conducir la investigación adecuadamente, y son bastante serias las dificultades que tutores y estudiantes confrontan al concebir el proyecto de investigación, al proponerlo por escrito y al comunicar los resultados, según los requerimientos del área disciplinar. Ante esta situación, lejos de constituir una preocupación estrictamente personal, son varios los estudiosos (Arnoux, 2010; Bolívar y Beke, 2011; Carlino, 2005; Castelló, 2007; Serrano, 2015) que han reconocido las carencias en estrategias metodológicas y de lenguaje escrito para la comunicación científica.

Por estas razones, como resultado del proyecto de investigación que llevamos a cabo, nos proponemos ofrecer una contribución empírica al conocimiento de los principios retórico-discursivos que guían la construcción del proyecto y del informe científico como textos especializados, para favorecer la caracterización lingüística, en este caso, del capítulo “Planteamiento del problema”, como un subgénero del informe científico. Por consiguiente, los objetivos específicos de este trabajo son:

1. Identificar, desde el diagnóstico, las dificultades más frecuentes que aparecen en la construcción discursiva del capítulo “Planteamiento del problema” en los informes científicos que presentan los alumnos de Educación Media General.
2. Analizar los segmentos textuales lingüístico-discursivos que integran el capítulo “Planteamiento del problema”, esenciales del trabajo científico.
3. Ofrecer un modelo cualitativo acerca de las especificidades lingüístico-textuales y discursivas del capítulo “Planteamiento del problema” del trabajo científico.

Fundamentos teóricos

En nuestro marco de referencia confluyen diversas perspectivas que permiten abordar el fenómeno de la construcción discursiva del texto científico. El trabajo se orienta en consonancia, en primera instancia, con los postulados del modelo de la lingüística del texto especializado que toma como objeto de estudio la comunicación en el ámbito académico (Swales, 1990; 2004; Van Dijk, 1992). En segunda instancia, se parte de la teoría de los géneros discursivos, específicamente la conceptualización de género realizada por Bajtin (1982) y su evolución en Todorov (1988). Caracterización que ha influido notablemente en las reconsideraciones que en torno al tema han sido introducidas por estudiosos actuales en las corrientes lingüísticas, semióticas y pedagógicas (Bolívar y Beke, 2011; Carlino, 2010; Cassany, 2006, 2008; Parodi, 2008, 2010; Rosales y Vázquez, 2006).

Para referirnos al enfoque lingüístico del texto especializado partimos de investigaciones en escritura académica que han alcanzado importante desarrollo en la últimas tres décadas. Los trabajos de Flower y Hayes, (1981; 1996) y de Scardamalia y Bereiter (1992) enfatizaron sobre los procesos cognitivos individuales que los escritores expertos realizan en la tarea de escribir. Son abundantes los estudios realizados a partir de los aportes de estos investigadores para dar cuenta de cómo la resolución de un problema de escritura posibilita la transformación del conocimiento. No obstante, es en los últimos 15 años que, desde los aportes de la lingüística de los géneros especializados, se reflexiona sobre la relación entre los usos del lenguaje específicos y la estructura del lenguaje científico.

Desde la perspectiva socio-cognitiva se ofrecen aportes importantes para comprender los géneros discursivos. Esta corriente explica que la comprensión de los géneros como acción social deviene de la comprensión de los modos en que se relacionan las prácticas socioculturales y los discursos asociados con dichas prácticas. Por consiguiente, estudiosos de la escritura desde una perspectiva pedagógica tales como Bazerman (1988) y Castelló (Coord.), Iñesta, Miras, Solé, Teberosky y Zanotto, (2007), plantean que el desarrollo de la escritura académica debe reconocer que la escritura está integrada por un conjunto de prácticas situadas y diferenciadas que varían de acuerdo con los propósitos disciplinares y sociales de las comunidades. Esa condición básica del conocimiento sobre tipos de textos explica que existan no solo especificidades lingüísticas sino también retórico-culturales en los textos especializados en cada comunidad disciplinar.

Esta corriente teórica ha determinado el surgimiento de propuestas pedagógicas que dan forma a lo que se ha denominado en Latinoamérica *Alfabetización académica* (Carlino, 2004; 2005; 2010) y que en el contexto anglosajón se denomina *Literacy*. De este modo, tanto “*la Escritura a través del currículo*” (WAC) (Bazerman; Little; Bethel; Chavkin; Fouquette y Garufis; 2016) como “*Escribir en las disciplinas*” (Carlino, 2005) promueven el aprendizaje del uso del lenguaje en contextos específicos, es decir aprender el lenguaje escrito desde las disciplinas. Esto conduce a reconocer y a valorar el papel epistémico de la escritura y también su carácter de medio de interacción dentro de la comunidad disciplinar.

Desde la visión teórica de los géneros discursivos, Bajtín (1982) muestra un interés especial por analizar y comprender los géneros discursivos en relación con las múltiples esferas de la actividad humana en que el ser como individuo participa. Sostiene Bajtín (1982): “Las diversas esferas de la actividad humana están todas relacionadas con el uso de la lengua. Por eso está claro que el carácter y la formas de su uso son tan multiformes como las esferas de la actividad humana” (p. 248).

Esto significa que el lenguaje con sus diferentes manifestaciones está presente en las dimensiones social y cultural de cada comunidad de hablantes, lo que lleva a la producción de diversidad de discursos e, indudablemente, a la diversidad de géneros los cuales están constituidos por enunciados. No obstante, pese a esta diversidad, para Bajtín, el problema fundamental radica en que no se ha analizado el enunciado y sus tipos, de ahí que propone concebir el enunciado como la unidad mínima de análisis, ya sean los enunciados orales o escritos, concretos o singulares.

Subraya Bajtín (1982) que el enunciado es “la unidad real de la comunicación discursiva... *Real* porque cada enunciado revela la participación de los sujetos discursivos en las esferas de la actividad humana. El enunciado difiere de la oración, está contextualizado y depende del sentido, del objeto y de los sujetos participantes” (p. 278). El enunciado, su estilo y su composición se determinan por el contenido temático (de objeto y de sentido) y por el aspecto expresivo, o sea, por la actitud valorativa del hablante. Explica Bajtín que el contenido, el estilo y la composición están vinculados al enunciado y determinados por la comunicación. Por lo tanto, siguiendo el planteamiento del autor, estos tres componentes lingüísticos y discursivos son los que le dan sentido al enunciado para ubicarlo en la esfera específica de la actividad humana como género discursivo:

Los tres momentos mencionados —*el contenido temático, el estilo y la composición*— están vinculados indisolublemente en la totalidad del enunciado y se determinan, de un modo semejante por la especificidad de una esfera dada de comunicación. Cada enunciado separado, es por supuesto, individual, pero cada esfera del uso de la lengua elabora sus tipos relativamente estables de enunciados, a los que denominamos géneros discursivos. (Bajtín, 1982: 280).

En este marco, interesa también destacar la diferenciación que hace Bajtín de los géneros primarios y secundarios, por cuanto en este último tipo se ubica el género de nuestro interés: el proyecto, el trabajo de investigación y el artículo científico. Señala Bajtín (1982):

los géneros discursivos secundarios (novelas, investigaciones científicas de todas clase, grandes géneros periodísticos) surgen en condiciones de comunicación cultural más complejas, relativamente más desarrollada y organizada, principalmente escrita. (p. 250).

En efecto, en concordancia con este planteamiento de Bajtín, el trabajo científico, el informe de investigación y su correspondiente capítulo relativo al “Planteamiento del problema” están ubicados dentro de los géneros secundarios, por surgir en condiciones de elaboración discursivas más complejas y culturalmente organizadas que requieren la integración y transformación de los géneros primarios.

Por su parte, Todorov (1988) comparte con Bajtín algunas características de los géneros, tales como la idea de la función social del lenguaje y la idea de enunciado como unidad de análisis de la discursividad y precisa el concepto de contexto de enunciación atendiendo a los elementos de locutor, destinatario, tiempo y lugar. Al respecto señala:

El discurso no está hecho de frases, sino de frases enunciadas, o por decirlo más breve, de enunciados. Ahora bien, la interpretación del enunciado está determinada, por una parte, por la frase que se enuncia, y, por otra, por su misma enunciación. Esta enunciación incluye, un locutor que enuncia, un destinatario a quien se dirige, un tiempo y un lugar, un discurso que precede y que continúa; en suma, un contexto de enunciación. En fin, un discurso es siempre y necesariamente un acto de lenguaje (Todorov, 1988:34).

El autor hace énfasis en el enunciado que se produce como acto de lenguaje en un contexto de enunciación, lo que conduce a la concepción lingüística del género situado e institucionalizado, al recurrir siempre para su elaboración a formas reconocidas por la comunidad discursiva. Sostiene Todorov (1988) que “en una sociedad se institucionaliza la recurrencia de ciertas propiedades discursivas, y los textos y los géneros, no son otra cosa que esa codificación de propiedades discursivas” (Todorov, 1988:36).

En la actualidad, esta concepción de los géneros discursivos es enriquecida por Parodi (2008) al concebirlos como constructos cognitivos, pues destaca el rol central del ser humano en su construcción, como sujeto hablante/escribiente y oyente/lector dentro de un proceso de comunicación dinámico. Sostiene Parodi que “este

sujeto es quien -en definitiva- construye en su mente los géneros discursivos como instrumentos comunicativos, a partir de contextos y situaciones sociales específicas y en interacción mediada a través de la dimensión lingüística con otros sujetos” (p. 23). Afirma que “el conocimiento de los géneros, construido individual y socialmente, se almacena a modo de representaciones cognitivas y, desde esta óptica, ellos serán activados y se materializarán en textos específicos, dentro de contextos sociales y culturales” (p. 23).

Desde esta perspectiva, los géneros de investigación científica son construidos cognitivamente por los sujetos en la interacción social y comunicativa, atendiendo a propiedades discursivas y a las normas establecidas por la comunidad académica disciplinar en que los textos se ubican. De ahí el interés por favorecer un proceso intencional de apropiación cognitiva de las competencias necesarias para dominar los modos de leer y escribir propios de estos géneros, según cada comunidad disciplinar.

El problema de investigación en los trabajos científicos

El problema de estudio constituye el centro de toda actividad investigativa. Permea las distintas etapas que corresponde realizar y determina la orientación metodológica y los resultados alcanzados. El problema es el eje fundamental de cada proyecto; es punto de partida y producto de la acción investigativa (Shiro y D’ Avolio, 2011). Por lo tanto, el problema de investigación es un fenómeno o una situación que incita a la reflexión o al estudio desde la teoría y sobre el cual se percibe la necesidad de conocer.

El planteamiento del problema es una construcción argumentativa, sistemática, en la que se hace necesario formular explicaciones y argumentos, con apoyo en la teoría, para conocer qué lo explica, cuáles son las posibles causas del problema, estableciendo relaciones con los hechos, que permitan el planteamiento de suposiciones, hipótesis y preguntas, las que se pueden ir presentando a medida que van surgiendo en el trayecto de la argumentación discursiva.

Plantear el problema consiste básicamente en un proceso reflexivo que permite narrar los hechos que caracterizan el fenómeno, mostrando las implicaciones que éste tiene, comenzando por los antecedentes, revelando los hechos, relaciones y explicaciones, con tal de lograr su caracterización. Supone entonces:

- a. Acopio de los hechos relacionados con el problema, reflexionar sobre qué está pasando, qué está ocasionando su ocurrencia y discernir sobre cuáles de esos hechos son los más relevantes.
- b. Identificación de posibles relaciones entre los hechos que podrían ser la causa.
- c. Establecimiento de explicaciones para conocer qué lo explica, cuáles son las posibles causas del problema, estableciendo relaciones con los hechos, que permitan el planteamiento de supuestos, hipótesis, preguntas y conjeturas.

Toda esta reflexión conduce a *Formular* el problema, que consiste en plantear con carácter hipotético el fenómeno que amerita ser estudiado, en atención a las hipótesis, preguntas o supuestos que han emergido en el trayecto de este proceso de discernimiento. Las mismas deben dejarse plasmadas en esta formulación y de ellas se deriva el propósito general y los objetivos de la investigación.

El modo de organización discursiva que se adopta para elaborar estas estructuras o secuencias textuales es el argumentativo, puesto que la intención predominante del autor es persuadir al lector de la existencia del problema y de la validez y relevancia social y educativa del estudio.

En este trabajo nos ocupamos de profundizar en la estructura y características del apartado denominado “Planteamiento del problema” en los trabajos de investigación que se han de elaborar en Educación Media General, cuya revisión nos propusimos puntualizar a través de la experiencia que en este artículo describimos, como un modo de apoyar a los profesores tutores y a los estudiantes responsables en la difícil tarea de delimitar el problema con precisión. Delimitación que supone, por un lado, formular el problema que será objeto de estudio, argumentarlo para convencer de su existencia, mediante el uso de secuencias textuales argumentativas y explicativas; y por el otro, la estructuración formal escrita, con enunciados precisos e inequívocos y

léxico especializado, que muestre dominio de convenciones lingüísticas respecto a qué decir y cómo decirlo, según el contenido disciplinar.

¿A qué se refiere la construcción discursiva?

La construcción discursiva se refiere a la articulación de las formas y significados para producir enunciados que permiten configurar un texto dentro de las normas de la lengua y de un determinado género. Permite ordenar los enunciados en secuencias para producir un texto coherente. Específicamente, en el género científico, supone el conocimiento de los principios retóricos que guían la producción de proyectos y artículos científicos y avanzar en la caracterización lingüística de estos tipos de texto.

En concreto, en este marco, supone caracterizar las especificidades lingüístico-textuales del *Planteamiento del problema* de los trabajos de investigación o de artículos científicos, para los cuales, en la construcción de los enunciados, dos nociones son esenciales:

- **Las partes canónicas** del capítulo son la introducción, desarrollo del planteamiento del problema; preguntas e hipótesis; objetivos y conclusión. Se reconocen sin dificultad puesto que normalmente el autor las caracteriza o, el lector puede identificarlas con ayuda de elementos discursivos.
- **Los segmentos textuales (ST)** son unidades funcionales menores que componen una parte textual (corresponden a las *movidas* en el modelo CARS (*Create a Research Space*, en Swales, 1990, p. 140; 2004); concebidas como unidad semántica esencial para los propósitos comunicativos del escritor. Se trata de pasos retóricos típicos que, según la Nueva Retórica, llevan a cabo los escritores, cuando escriben sus proyectos y artículos. Son reconocibles a partir de ciertos indicadores lingüísticos específicos, que ejemplificaremos más adelante.

Para Swales (2004), una movida (“*move*”) “es una unidad retórica y discursiva que desempeña una función comunicativa coherente en el discurso escrito o hablado” (pp. 229-232. Traducción propia). Sostiene Swales que aunque algunas veces puede ser vista como una unidad gramatical, enunciado o párrafo, es útil concebirla como una unidad semántica y funcional con un propósito comunicativo muy específico.

Es así como en los trabajos científicos las movidas o segmentos textuales realizan una función, aportan al propósito comunicativo de cada sección, así como a la estructura retórica particular del texto. Gallardo (2010) explica que el término *movida* posee un doble carácter, funcional y semántico. “Por un lado, cada una responde a una función o propósito retórico, al ser parte del esquema organizativo del texto, integrando la superestructura textual. Por la otra, se define también por su contenido semántico, conformando la macroestructura” (p. 157).

Los segmentos textuales o *movidas* de un género específico como el artículo científico, contribuyen a establecer sus propósitos comunicativos, por cuanto cada movida en que se segmenta el texto constituye un enunciado que revela una intención comunicativa, ligada al significado general del texto, es decir a su macroestructura. Por consiguiente, la organización de las movidas o segmentos de un género, los elementos retóricos usados para expresar ideas y significado que comunican es lo que caracteriza el género en particular y lo que lo distingue de otro género (Parodi. 2008).

En la construcción discursiva de la sección “Planteamiento del problema”, los segmentos textuales (ST o *movidas*) identificados en la Tabla 1.

Conviene destacar que la presencia y realización lingüística de los ST o movidas en las secciones de los trabajos científicos varían. Investigaciones como la referida por Ciapuscio y Otañi (2003) han aportado evidencia empírica sobre el probable condicionamiento lingüístico-cultural de los textos que producen los académicos y que explicarían las diferencias entre ellos. Debe subrayarse que la validez de estas diferencias está seriamente limitada por el condicionamiento, por una parte, del campo disciplinar en que se inserta el objeto de estudio, y, por la otra, del contexto sociocultural e ideológico del investigador.

Tabla 1. Segmentos textuales de la sección “Planteamiento del problema”

STA:	se introducen precisiones teóricas, con explicaciones y argumentos;
STB:	resumen de antecedentes de la investigación que exponen datos que evidencian la existencia de un problema.
STC:	discusión del problema siguiendo un orden lógico: (inductivo, deductivo), que identifica los hechos relacionados y las posibles relaciones entre los hechos que podrían indicar causa de la dificultad;
STD:	mediante un esfuerzo analítico y reflexivo se elaboran explicaciones, conjeturas o hipótesis, al poner en relación variables determinantes del problema con la teoría;
STE:	Se delimita el problema objeto de estudio y se enuncia desde las conjeturas más relevantes, acompañado de la formulación de preguntas e hipótesis de investigación;
STF:	Se plantean los objetivos que orientan el estudio.
STG:	Se justifica el estudio y se elabora la conclusión para cerrar el capítulo.

Propuesta pedagógica

Tomando en consideración la relevancia que para los estudiantes de Educación Media General tiene el diseñar un proyecto científico y escribir un informe de investigación en el que se dé cuenta de los resultados del proceso de indagación, nos propusimos desarrollar una experiencia de intervención pedagógica que permitiera acompañar a docentes tutores y estudiantes en el proceso de formulación y escritura de sus trabajos de investigación.

Para alcanzar nuestra meta, nos propusimos, en primer término, realizar un análisis discursivo de un corpus conformado por 28 informes de investigación, escritos por estudiantes de 4to y 5to año de Educación Media General, pertenecientes a tres planteles públicos del estado Mérida, durante los años escolares 2012-2013, 2013-2014. Nuestra intención fue indagar el desempeño escritor de los jóvenes y conocer sus dificultades y fortalezas para formular por escrito los problemas de investigación de sus trabajos. Posteriormente, procedimos a valorar los hallazgos y decidimos presentar un Modelo de construcción discursiva del planteamiento del problema que ayudase a los estudiantes y tutores a orientarse en la construcción discursiva escrita de este tipo de texto.

El diagnóstico

Luego de evaluar un corpus de 28 informes escritos por estudiantes de Educación Media General de los liceos participantes en la investigación encontramos que la mayoría de los Planteamientos de problemas analizados presentaban dificultades en su construcción escrita. Tales dificultades respondían a distintas categorías: primero, evidenciamos inconvenientes para delimitar y formular con claridad los problemas de investigación y argumentar, además de la falta de una contextualización apropiada; segundo, hallamos debilidades para formular preguntas de investigación estrechamente vinculadas a los objetivos, y que, junto a estos, guardaran relación con los problemas que se deseaban investigar; tercero, observamos serias trabas en la inclusión de voces ajenas (el dominio del discurso ajeno), lo que se evidenció, entre otros aspectos, en la inadecuada referenciación de las fuentes de información y; finalmente, notamos inconvenientes relacionadas con el dominio de criterios de textualidad (adecuación, coherencia y cohesión).

Del total de textos analizados hallamos que 22 escritos (el 80% de los trabajos), presentaron dificultades para la formulación clara de los problemas de investigación. Ciertamente, los estudiantes expresaron algunas ideas relacionadas con los trabajos que deseaban desarrollar; sin embargo, los planteamientos no conducían a una argumentación consistente de los problemas que dieron origen a sus estudios. Por una parte, los jóvenes dejaron de incluir información relevante sobre los antecedentes de la investigación y sobre teorías, aspectos necesarios para contextualizar los trabajos. Adicionalmente, en muy pocos casos, en 4 textos (15% del grupo), los jóvenes identificaron los hechos relacionados con el problema (es decir, las situaciones que los evidenciaban) y apuntaron posibles causas y consecuencias de los mismos.

Por otra parte, en la mayoría de los textos (80%), los jóvenes no delimitaron los problemas, señalando con precisión a qué contexto y lugar se circunscribían. En general, los estudiantes, en lugar de enunciar los problemas, contextualizarlos y argumentar sobre su existencia e importancia, procedieron a apuntar algunas definiciones teóricas de temas y nociones vinculadas, mediante la acción de reproducir ideas tomadas de los textos consultados. Adicionalmente, procedieron a manifestar el propósito que pretendían alcanzar con sus estudios, confundiendo así, con esto último, dos elementos claves de todo trabajo de investigación: objetivos y formulación del problema. En consecuencia, para los lectores, no quedaba suficientemente claro y apropiadamente sustentado el problema. En ese sentido, el capítulo dedicado a plantear el objeto de estudio aparecía incompleto e inconsistente.

De igual manera, en el diagnóstico realizado observamos que, si bien todos los trabajos analizados contaron con preguntas y objetivos de investigación, el principal inconveniente con este apartado fue que, en 18 textos (68% de los trabajos leídos), las interrogantes no guardaban relación con los objetivos de investigación. En otras palabras, las preguntas apuntaban hacia unos aspectos del estudio y los objetivos, hacia otros, lo que evidenciaba confusión en la concepción y comprensión de los problemas además de desconocimiento metodológico.

Los objetivos de investigación, otro de los aspectos medulares en el apartado dedicado a definir los problemas de investigación, estuvieron presentes en todos los textos, como señalamos más arriba. No obstante, en 21 trabajos (el 75 % del grupo), estos objetivos se mostraron inconsistentes con la naturaleza de los problemas y no expresaron de forma unívoca los propósitos de las investigaciones. En algunos casos, 15 textos (53,5 %), los objetivos eran incongruentes con los enfoques metodológicos elegidos, de manera que los trabajos reflejaban contradicciones en su formulación y desarrollo. En la mayoría de los casos, (80% del grupo), algunos objetivos se plantearon como actividades, situación que comprometía el curso de las investigaciones y, en consecuencia, les restaba efectividad.

Respecto a la inclusión de las voces ajenas en los textos, es menester señalar, que los capítulos analizados revelaron serias dificultades en el tratamiento y disposición por escrito de fuentes documentales externas. Aun cuando los estudiantes mostraron haber consultado materiales para documentarse, conocer y explorar los problemas, no manejaban de manera estratégica las herramientas discursivas para incluir esas voces, relacionarlas entre sí y entrelazarlas con su discurso académico para mostrar puntos de vista propios. En los textos, incluyeron información tomada de otras fuentes pero ésta no aparecía apropiadamente referenciada. Sólo en 2 casos (7%) incluyeron citas textuales de las fuentes y algunos intentos de parafraseo de autores reconocidos.

En el resto de los trabajos, 26 textos (el 92% del grupo), los jóvenes “transcribieron” información sin preocuparse por señalar su origen, conectarla con sentido con las ideas que deseaban presentar para sustentar sus problemas, expresarla con palabras propias o comentarla como parte de su propio ejercicio de reflexión.

Por último, encontramos debilidades en el dominio de ciertos criterios de textualidad (coherencia y cohesión, corrección gramatical) necesarios para garantizar la expresión correcta y apropiada de las ideas según la normativa requerida para la construcción del género académico escrito denominado “Trabajo de investigación”.

En relación con la coherencia, notamos que en la mayor parte de los escritos (80% del grupo) la presentación de la información no seguía un orden lógico, más bien introdujeron información plagada de repeticiones. En estos escritos no se emplearon marcadores textuales que les permitieran expresar relaciones claras entre las ideas: entre las distintas partes del texto, entre unos párrafos y otros, entre unas frases y otras.

En síntesis, la revisión que realizamos a 28 informes de investigación científica, escritos por los estudiantes de Educación Media General, reveló que los alumnos presentan dificultades de diverso orden para disponer por escrito sus ideas, ajustándose al género discursivo analizado. En ese sentido, comprobamos que los profesores – tutores de investigación y los estudiantes requieren de un acompañamiento constante, con apoyos pedagógicos apropiados, tanto en el área de metodología de la investigación como en el campo de la composición escrita de textos académicos, para desarrollar competencias de lenguaje que les permitan comunicar sus hallazgos y saberes con propiedad.

En general, se asume que la escritura académica especializada es una habilidad básica que los estudiantes ya han alcanzado cuando ingresan a sus estudios universitarios. Situación que no es exactamente así. El diagnóstico reportado revela que los estudiantes en el nivel de Educación Media General no la han alcanzado porque no han sido enseñados. Por consiguiente, debemos proponer algunas acciones para orientar pedagógicamente la construcción del texto especializado: el Planteamiento del problema en el trabajo científico. La investigación en disciplinas como la lingüística y la psicolingüística ha puesto de manifiesto que la alfabetización académica implica un dilatado proceso de aculturación para acceder a las prácticas sociales de producción e interpretación de textos (Castelló, 2009). Por lo que, es una responsabilidad promover prácticas instruccionales dirigidas a desarrollarlas. Esto significa acompañar a los tutores de investigación para consolidar estrategias que permitan acercar a sus estudiantes a la alfabetización lingüística del texto especializado. (Carlino, 2004) sostiene que este es un proceso permanente que se va fortaleciendo en tanto los escritores participen de manera constante en prácticas discursivas escritas desde las disciplinas. De ahí el modelo que presentamos.

El modelo

En virtud de que los estudiantes de Educación Media General revelan serias dificultades para componer por escrito el capítulo “Planteamiento del Problema”, ajustándose a las normas discursivas acordadas por cada disciplina, y tomando en cuenta que una de las alternativas pedagógicas por excelencia que se pueden ofrecer a los jóvenes para superar tales debilidades es la revisión de modelos de escritura que muestren el camino a seguir, diseñamos un **Modelo comentado** de un texto de esta naturaleza. Para ello, seleccionamos un trabajo (no publicado) elaborado por un grupo de estudiantes del último año de secundaria, el cual fue autorizado para su intervención y uso en el aula (Anexo 1). En el modelo explicitamos la estructura interna del texto, con comentarios que destacan las estrategias lingüísticas y discursivas útiles para organizar y redactar el problema con coherencia. Primero, incluimos el Modelo de “Planteamiento del problema” de un informe de investigación y segundo, anexamos una pauta de evaluación con orientaciones pedagógicas que podrían servir de apoyo a los tutores para la redacción y revisión del capítulo en construcción.

A continuación presentamos el modelo:

Material didáctico N° 1	
Modelo de construcción discursiva del texto “Planteamiento del problema” en el proyecto científico de Educación Media General	
<p>Introducción: La introducción de un planteamiento de problema suele contener: A) la presentación del tema sobre el cual se va a trabajar. Puede plantear esta idea a través de enunciados que resulten sugerentes, interesantes, elegantes, atractivos para el lector. B) Se expone cuál es el propósito de la investigación y cómo se estructura el capítulo en su totalidad. Esta estructura responde al ¿qué es? ¿Cómo? Y ¿para qué? La secuencia textual que predomina en este apartado es descriptiva. Es conveniente desarrollar estas ideas en un párrafo que contemple al menos tres o cuatro ideas separadas por punto y seguido. Se recomienda elaborar este texto una vez que se tiene una idea general del capítulo.</p>	
<p>Ejemplo: Título: Conocimiento que poseen sobre el dopaje los estudiantes deportistas de dos colegios privados. Mérida (2009-2010)</p> <p>El dopaje es en la actualidad un problema global que acompaña a los acontecimientos deportivos internacionales. Deportistas profesionales que consumen sustancias cada vez más potentes y de difícil detección para obtener mejores desempeños deportivos en detrimento de su salud y de los principios justa competencia son a menudo modelos para los adolescentes (Barón, Martín y Abol, 2007). Como consecuencia, la tentación por usar químicos se presenta también en los liceos donde los jóvenes sienten la necesidad de destacar en la actividad deportiva. En ese sentido, el presente trabajo se propone determinar el conocimiento que tienen sobre el dopaje los estudiantes de Educación Media General de dos planteles privados del estado Mérida. El capítulo que a continuación se desarrolla contiene la formulación del problema de investigación, las interrogantes que dieron origen al estudio, los objetivos del trabajo y la justificación.</p> <p>Planteamiento del problema: (...)</p>	<p>Presentación del tema. Se señala el objetivo de la investigación. Se expone cómo estará estructurado el capítulo</p>

Enunciar el problema:

Discursivamente, los planteamientos pueden adoptar dos formas de razonamiento:

- Inductivo: se procede de lo particular a lo general
- Deductivo: se procede de lo general a lo particular

El desarrollo del razonamiento discursivo para contextualizar el problema, explicarlo, establecer sus causas y sus consecuencias requiere incorporar resultados de investigaciones sobre el tema, derivados de los antecedentes; precisiones teóricas, explicaciones y argumentaciones. Todo ello para finalmente precisar el problema objeto de estudio, el cual puede formularse a través de preguntas o de un enunciado afirmativo.

El enunciado del problema comprende la contextualización del mismo: A) **Exponer** las características o rasgos del problema objeto de estudio, haciendo alusión a los antecedentes de la situación. B) **Identificar** hechos relacionados con el problema, es decir, contar lo que está sucediendo en relación con la situación (¿qué está pasando?). C) **Identificar** posibles **relaciones** entre los hechos que puedan indicar las causas de la dificultad.

Las secuencias textuales que predominan en este apartado son la argumentativa y la expositivo-explicativa. La argumentación está presente en este texto por cuanto se requiere, en primer lugar, mostrar y convencer acerca de la existencia de ese problema; en segundo lugar, demostrar la relevancia del problema que se ha escogido; y finalmente, para justificar por qué se citan unos hechos o características y no otros en relación al problema. La explicación implica establecer relaciones de causa-consecuencia entre los hechos mencionados.

Para poder enunciar apropiadamente el problema hay que poseer conocimiento previo sobre la situación a estudiar lo cual implica haber realizado diversas lecturas, discusiones, revisión de fuentes y consulta de antecedentes.

Ejemplo:

Título: Conocimiento que poseen sobre el dopaje los estudiantes deportistas de dos colegios privados. Mérida (2009-2010)

Planteamiento del problema:

Desde la antigüedad el deseo del hombre por ser más fuerte, más rápido, hizo que buscara ayuda en ciertas sustancias para lograr ese objetivo. El dopaje ha estado presente en las comunidades de los antepasados ya que los miembros de estas usaban ciertos químicos para disminuir la fatiga en el organismo humano en diferentes actividades como las batallas bélicas, caza y multitud de Deportes (D'Angelo, Napoli y Solis, 2005).

Según el filósofo Filostrato, en el S. III a. c. algunos competidores griegos utilizaban o consumían semillas de ajonjolí y hongos alucinógenos para aumentar su rendimiento, más tarde en Roma los gladiadores usaban estimulantes para vencer la fatiga y lesiones, también llegaron a experimentar con cafeína, alcohol, nitroglicerina, opio y estricnina. Los incas mascaban hojas de coca en ritos, trabajos cotidianos y en luchas (Collasino, 2008).

Ya en la era moderna, específicamente en las primeras Olimpiadas el maratonista Thomas Hicks estuvo a punto de morir cuando compitió bajo los efectos de una mezcla de brandy con estricnina. El doping hormonal se inicia, por su parte, con anabólicos esteroides, que se introducen en el deporte a principios de los años 60 (Collasino, 2008).

Hasta 1960, la utilización de drogas para mejora el rendimiento fue sólo una preocupación del ámbito deportivo. La muerte de un ciclista en los Juegos Olímpicos de Roma en 1960 marcó quizá el primer quiebre en esa idea. El problema del doping comenzó a interesar y a preocupar a la sociedad toda, lo que llevó a definirlo con posterioridad a los Juegos Olímpicos de Tokio en 1964 y a inaugurar los primeros controles en los Juegos de México de 1968.

Desde 1967 y hasta la década del 90 el enfoque de esta problemática fue conducido por el Comité Olímpico Internacional y la actuación se orientó al control y castigo de esta práctica. Luego en el 2003 se aprobó en Copenhague el Código Mundial Antidoping que intenta unificar criterios en esta materia (listado de sustancias y métodos prohibidos, régimen de sanciones, acreditación de laboratorios para control, etc.) (D'Angelo, Napoli y Solis, 2005).

En este trabajo, por doping se está entendiendo aquél uso de sustancias o técnicas perjudiciales para el organismo en formas o cantidades no naturales, con el exclusivo fin de obtener un artificial e injusto aumento del rendimiento en la competición (Comité Olímpico Internacional, 1967).

Al analizar este fenómeno, los estudiosos en la materia señalan que la aparición y extensión del doping se debe en gran parte a factores externos a la misma esencia del deporte como el abuso del consumo de fármacos que se da en la actualidad entre la gente y a la presión que ejerce la sociedad sobre el deportista a quien le exigen una superación continua de su rendimiento deportivo. El deportista recurre a los medicamentos para estimularse o sedarse, aumentar su fuerza y masa muscular, su capacidad cardiaca, concentración, calmar la fatiga, etc. En definitiva el doping se usa para obtener el triunfo o para conseguirlo con el menor esfuerzo (Fernández, 2006).

Entre las sustancias prohibidas para la práctica deportiva están los estimulantes, narcóticos analgésicos, esteroides anabólicos, beta bloqueadores, diuréticos, las hormonas, los promotores en la transferencia de oxígeno, dopaje genético, alcohol, cannabinoides y anestésicos locales, entre otros. Los efectos secundarios o nocivos sobre la salud son variados dependiendo de la sustancia consumida. Se describen efectos cardiovasculares, hepáticos, glandulares, renales, respiratorios e inmunológicos, entre otros (AMA, 2009).

Razonamiento lógico elegido para ordenar la información: **Deductivo**. Se parte de lo general, de los antecedentes históricos sobre el dopaje en el mundo para finalizar precisando cómo se manifiesta el problema en los planteles de Educación Media del estado Mérida, Venezuela.

Estos primeros cinco párrafos del planteamiento se dedican a referir los antecedentes históricos del problema del doping, desde la antigüedad hasta nuestros días.

En este párrafo se ofrece una **definición**. Se aclara qué se entiende por doping, tema central del trabajo.

Ahora bien, distintas investigaciones (Fernández, 2006) revelan que hay mucha desinformación entre las personas que utilizan medios para mejorar su desempeño, especialmente en relación a los efectos que estos fármacos “maravillosos” (naturales y artificiales) tienen sobre su organismo. Muchos deportistas consumen drogas persuadidos por supuestos “expertos” que salen en las campañas publicitarias diciendo de todo a favor de las sustancias y negando los efectos colaterales que estas pueden traer.

Desde 1967 y hasta la década del 90 el enfoque de esta problemática fue conducido por el Comité Olímpico Internacional y la actuación se orientó al control y castigo de esta práctica. Luego en el 2003 se aprobó en Copenhague el Código Mundial Antidoping que intenta unificar criterios en esta materia (listado de sustancias y métodos prohibidos, régimen de sanciones, acreditación de laboratorios para control, etc.) (D’Angelo, Nápoli y Solis, 2005).

En este trabajo, por doping se está entendiendo aquél uso de sustancias o técnicas perjudiciales para el organismo en formas o cantidades no naturales, con el exclusivo fin de obtener un artificial e injusto aumento del rendimiento en la competición (Comité Olímpico Internacional, 1967).

Al analizar este fenómeno, los estudiosos en la materia señalan que la aparición y extensión del doping se debe en gran parte a factores externos a la misma esencia del deporte como el abuso del consumo de fármacos que se da en la actualidad entre la gente y a la presión que ejerce la sociedad sobre el deportista a quien le exigen una superación continua de su rendimiento deportivo. El deportista recurre a los medicamentos para estimularse o sedarse, aumentar su fuerza y masa muscular, su capacidad cardíaca, concentración, calmar la fatiga, etc. En definitiva el doping se usa para obtener el triunfo o para conseguirlo con el menor esfuerzo (Fernández, 2006).

Entre las sustancias prohibidas para la práctica deportiva están los estimulantes, narcóticos analgésicos, esteroides anabólicos, beta bloqueadores, diuréticos, las hormonas, los promotores en la transferencia de oxígeno, dopaje genético, alcohol, cannabinoides y anestésicos locales, entre otros. Los efectos secundarios o nocivos sobre la salud son variados dependiendo de la sustancia consumida. Se describen efectos cardiovasculares, hepáticos, glandulares, renales, respiratorios e inmunológicos, entre otros (AMA, 2009).

Ahora bien, distintas investigaciones (Fernández, 2006) revelan que hay mucha desinformación entre las personas que utilizan medios para mejorar su desempeño, especialmente en relación a los efectos que estos fármacos “maravillosos” (naturales y artificiales) tienen sobre su organismo. Muchos deportistas consumen drogas persuadidos por supuestos “expertos” que salen en las campañas publicitarias diciendo de todo a favor de las sustancias y negando los efectos colaterales que estas pueden traer.

Esta falta de información que tienen los deportistas se manifiesta a todos los niveles. Uno de los sectores más vulnerables es el de los adolescentes que se encuentran en edad escolar y quienes participan en actividades de deporte de recreación, amateur o incluso deporte competitivo. Estos jóvenes pueden estar siendo objeto de mensajes interesados por parte de la industria farmacéutica y no cuentan con las herramientas para discernir si realmente una sustancia determinada les perjudica o sólo mejora su aptitud deportiva. La falta de información puede conducir a estas personas a tomar decisiones erradas en cuanto al consumo de productos capaces de potenciar sus condiciones y aptitudes físicas.

En este párrafo se ofrece una **definición**. Se aclara qué se entiende por doping, tema central del trabajo.

En este párrafo se apuntan algunas **causas** del problema.

Se señalan las **consecuencias** del problema. La estructura de estos dos párrafos es causa-consecuencia, por ello se considera que plantea una explicación.

En estos dos últimos párrafos se delimita el problema de investigación. Se apela a otros estudios (que se citan) para sustentar el problema, que en concreto es el del desconocimiento o desinformación sobre el doping y sus consecuencias en los adolescentes deportistas.

Formular el problema:

La construcción escrita del problema debe llegar necesariamente a un párrafo dedicado a exponer con claridad y precisión cuál es el problema a investigar. Enunciativamente se puede formular mediante una afirmación para delimitar el problema con precisión. Así mismo, se puede introducir con frases como: “Los hechos anteriormente presentados nos llevan a...”, “Lo anterior nos conduce a...”; “Tomando en consideración los planteamientos antes señalados, el problema a estudiar consiste en...”. En consecuencia la secuencia textual que predomina es la expositivo-explicativa.

Ejemplo

Tomando en consideración los planteamientos anteriormente esbozados, el problema a estudiar se formula así: No se sabe hasta el momento cuál es el conocimiento que tienen sobre el dopaje y sus consecuencias sobre la salud los estudiantes de Educación Media, deportistas, de dos planteles privados de la ciudad de Mérida. Esta información resulta muy útil para diseñar y adelantar campañas de prevención dirigidas a los jóvenes las cuales impidan que incurran en la práctica de consumir sustancias nocivas. Es por eso que la finalidad de esta investigación es determinar qué conocimiento tienen los estudiantes de bachillerato sobre el dopaje y sus consecuencias sobre la salud. El tema resulta interesante debido a que muchos jóvenes, con edades similares a las de los autores de esta investigación, pretenden superarse y ser mejores en el deporte que ejercen, a cualquier precio, sin medir las consecuencias, y lo que no se quiere es que cometan el grave error de acceder a las drogas pensando en que de ese modo lograrán su objetivo.

La oración que aparece subrayada contiene la síntesis de lo que se considera el problema de investigación.

Más adelante en el párrafo puede plantearse el objetivo del trabajo (está en cursiva) pero esto es opcional.

Formular preguntas

Una adecuada formulación del problema de investigación implica elaborar preguntas. Una pregunta debe recoger la esencia del problema y estar relacionada con el objetivo general y, en consecuencia, con el título del estudio. Otras preguntas, más específicas, deben estar orientadas a interrogar sobre aspectos concretos del problema. Estas preguntas están vinculadas con los objetivos específicos de la investigación.

<p>Se recomienda evitar formular preguntas dicotómicas, es decir, aquellas que sólo admiten como respuesta “sí” o “no”. Más bien las preguntas deben formularse de manera tal que la respuesta proporcione información clara sobre el objeto de estudio.</p>	
<p>Ejemplo: Se plantean las siguientes interrogantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el conocimiento sobre el dopaje que poseen los estudiantes deportistas de Educación Media general en dos colegios privados de la ciudad de Mérida? 2. ¿Cuáles sustancias prohibidas que se prescriben con indicación médica a los deportistas reconocen los estudiantes? 3. ¿Qué saben los estudiantes acerca de cuáles son los efectos secundarios sobre la salud inducidos por el dopaje? 4. ¿Cuándo creen los estudiantes se pueden consumir ciertas sustancias y hormonas para mejorar el desempeño físico? 	<p>Las preguntas de investigación</p>
<p>Definir objetivos Los objetivos expresan el propósito de la investigación, lo que se pretende alcanzar. Por lo tanto, todo el desarrollo del trabajo de investigación se orientará a lograr los objetivos.</p> <p>Todo objetivo implica la acción que se desea alcanzar. Al redactarlos se requiere utilizar verbos en infinitivo que puedan lograrse. Algunos de los verbos que recomendamos utilizar para la formulación de objetivos son: Determinar, Verificar, Definir, Diseñar, Identificar, Conocer, Evaluar, Elaborar, Estudiar, Describir, Proponer, Plantear, Formular explicaciones, Analizar, Contrastar, Comprender las implicaciones, Proponer estrategias...</p> <p>Se recomienda ser cuidadoso en la formulación de los objetivos para evitar caer en faltas que atentan contra la claridad de lo que se desea investigar. Para ello debe tomarse en consideración lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los objetivos tienen que guardar correspondencia con las preguntas de investigación generadas 2. Los objetivos deben guardar estrecha relación con el problema que se desea estudiar. Por lo tanto, se debe evitar plantear objetivos que no se deriven directamente del problema objeto de estudio. 	
<p>Ejemplo 1 Título: Conocimiento que poseen sobre el dopaje los estudiantes deportistas de dos colegios privados. Mérida (2009-2010)</p> <p>Objetivo general:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el conocimiento sobre el dopaje y sus efectos sobre la salud de los estudiantes deportistas de Educación Media de dos colegios privados de la ciudad de Mérida. <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identificar las sustancias que los estudiantes reconocen como prohibidas, prescritas con indicación médica a los deportistas. 2. Explorar las ideas que los estudiantes tienen en torno a los efectos secundarios sobre la salud inducidos por el dopaje. 3. Indagar los momentos en que los estudiantes creen se pueden consumir ciertas sustancias y hormonas para mejorar el desempeño físico. 	<p>Objetivos formulados</p>
<p>Ejemplo 2: Título: Enfermedades gastrointestinales producidas por una inadecuada manipulación de alimentos</p> <p>El problema de estudio consiste en que en la comunidad... los niños y jóvenes están presentando con frecuencia diarreas y vómitos, dolores estomacales, es decir, enfermedades gastrointestinales y al recurrir al ambulatorio, los médicos recomendaron prestar atención a la manera como se están manipulando los alimentos, tanto en el hogar como en la escuela, como una de las causas que podría ocasionar esta situación.</p> <p>Objetivo general: Estudiar las enfermedades gastrointestinales que en la comunidad (...) se producen por una inadecuada manipulación de alimentos.</p>	
<p>Errores frecuentes en la formulación de objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se formula el objetivo inapropiadamente. Se desvía del tema objeto de interés. Debe existir coherencia y correspondencia entre lo que se plantea en el título de la investigación y lo que se propone en el objetivo general que orienta la investigación. 	
<p>Ejemplo: Título: Enfermedades gastrointestinales producidas por una inadecuada manipulación de alimentos</p> <p>Objetivo general:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los alimentos que se consumen en la comunidad. <p>Observación: Tomando en consideración lo planteado en el título, qué es lo que interesa estudiar: ¿Cuáles son los alimentos que se consumen en la comunidad? O más bien, ¿Cuáles son las enfermedades gastrointestinales producidas por una inadecuada manipulación de alimentos?</p>	
<p>Errores frecuentes en la formulación de objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> b. Se redactan los objetivos como si fueran preguntas. Los objetivos no deben contener pronombres relativos propios de las preguntas (qué, cuáles, cómo, dónde) 	

<p>Título: Enfermedades gastrointestinales producidas por una inadecuada manipulación de alimentos</p> <p>Objetivo general:</p> <p>2. Conocer cuáles son las enfermedades gastrointestinales producidas por una inadecuada manipulación de alimentos en la comunidad...</p> <p>Observación: es inapropiado redactar: cuáles son las enfermedades (la pregunta está incluida en la oración). La redacción correcta es:</p> <p>3. Conocer las enfermedades gastrointestinales producidas por una inadecuada manipulación de alimentos en la comunidad....</p>	
<p>Errores frecuentes en la formulación de objetivos:</p> <p>c. Se confunden objetivos con actividades.</p>	
<p>Ejemplo:</p> <p>Título: Enfermedades gastrointestinales producidas por una inadecuada manipulación de alimentos</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>4. Realizar charlas sobre la manipulación de alimentos (ésta es una actividad para alcanzar un objetivo, no es un objetivo en sí mismo)</p> <p>5. Aplicar una encuesta a los estudiantes sobre los alimentos que consumen (actividad).</p> <p>Observación:</p> <p>Cuando se producen errores de este tipo en la formulación de objetivos debemos hacer que los estudiantes se pregunten ¿cuál es el objetivo que ellos desean alcanzar con la realización de charlas dirigidas a la comunidad sobre la manipulación de alimentos? O ¿qué es lo que se busca con la aplicación de una encuesta a los estudiantes sobre los alimentos que consumen?</p>	
<p>Errores frecuentes en la formulación de objetivos:</p> <p>d. Se elaboran objetivos para señalar los pasos metodológicos que se cumplirán como parte de la investigación. En estos casos, se debe evitar formular objetivos que respondan a tareas propias del proceso de investigación.</p>	
<p>Ejemplo: (Incorrecta formulación)</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>6. Buscar los antecedentes del estudio</p> <p>7. Proponer un marco teórico que oriente la investigación</p> <p>8. Definir una metodología que permita conocer cómo se manipulan los alimentos en la escuela.</p>	
<p>Justificación de la investigación</p> <p>Una investigación tiene pertinencia si está orientada a resolver un problema, por lo tanto, en este capítulo es útil, para finalizar, exponer los motivos que evidencian que merece la pena realizar el estudio.</p> <p>De acuerdo con Méndez (1995, citado por Bernal, 2006) la justificación de la investigación puede ser:</p> <p>Justificación teórica: cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados o hacer una epistemología del conocimiento existente.</p> <p>Justificación práctica: cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema, o propone estrategias que al aplicarlas contribuirían a resolverlo.</p>	
<p>Ejemplo</p> <p>Título: Conocimiento que poseen sobre el dopaje los estudiantes deportistas de dos colegios privados. Mérida (2009-2010)</p> <p>Justificación:</p> <p>La presión del entorno, tanto familiar como profesional, el temor al fracaso, la ambición del éxito, el desconocimiento y la desinformación, son motivos por los que un deportista empieza a consumir drogas, pero estas sustancias acarrearán todo tipo de problemas de salud. Tomando en consideración que en los planteles escolares los adolescentes se están formando como deportistas y son tan vulnerables como los atletas profesionales a caer víctimas de un consumo no deseado, es necesario determinar qué tanto saben los estudiantes deportistas de Educación Media de dos colegios privados de la ciudad de Mérida acerca del dopaje, las sustancias que están prohibidas y los fármacos que, aunque temporalmente mejoran su capacidad deportiva, les traen efectos secundarios dramáticos.</p> <p>Desde el punto de vista teórico esta investigación permitirá ampliar conocimientos sobre las concepciones acerca del dopaje que poseen los adolescentes y jóvenes deportistas y las consecuencias sobre la salud física y mental.</p> <p>Desde el punto de vista práctico, los resultados de esta investigación ayudarán a identificar el conocimiento que poseen los estudiantes que practican actividades deportivas y sobre esta base incluir en los programas de formación académica temas dirigidos a los estudiantes de bachillerato relacionados con el dopaje y sus consecuencias sobre la salud.</p>	<p>Se justifica la investigación desde el punto de vista teórico y práctico.</p>
<p>Cierre</p> <p>Construir un párrafo que muestre la intención de concluir este capítulo. Se recomienda usar los marcadores textuales que señalan que se está finalizando el texto, a saber: para concluir, en síntesis, para finalizar, en resumen, en fin, por última, para cerrar.</p>	

Ejemplo

Título: Conocimiento que poseen sobre el dopaje los estudiantes deportistas de dos colegios privados. Mérida (2009-2010)

En síntesis, el problema del dopaje entre los deportistas se ha vuelto un asunto de interés para la comunidad internacional, nacional y local por cuanto cada vez un número mayor de jóvenes incurren en esta práctica por desconocer los efectos adversos que ciertos fármacos causan en su salud. Los bachilleres merideños no permanecen ajenos a esta situación y, al igual que otros adolescentes, son proclives a imitar conductas y seguir patrones sin saber a ciencia cierta los daños colaterales que medicinas vendidas como “benéficas” le pueden provocar a su cuerpo. En ese sentido, la indagación de los conocimientos que sobre el dopaje poseen los estudiantes de bachillerato permite reflexionar acerca de qué ideas sobre este tema tienen estos compañeros, con qué valores se están formando como los alumnos y deportistas de un país y en qué medida el dominio de cierta información clave y de interés público podría ayudarles a evitar ser víctimas de este flagelo mundial.

Luego de haber planteado el problema a investigar, se procede a desarrollar el capítulo 2 de este trabajo de investigación dedicado al Marco Teórico que sustenta este estudio.

d. El título del trabajo y partes del texto de este ejemplo son tomados de un proyecto de investigación científico (inédito-no publicado) de una institución privada de Educación Media de la ciudad de Mérida.

Referencias bibliográficas:

Bernal, C. (2006). Metodología de la investigación. (2da Ed.). México: Pearson Educación.

Se concluye el capítulo haciendo referencia nuevamente al problema y señalando los aportes de la investigación

Si bien creemos que el **modelo** constituye una herramienta de gran utilidad para docentes y estudiantes en el proceso de formulación y construcción escrita del “Planteamiento del problema” de sus proyectos de investigación, consideramos que la propuesta quedaba incompleta si no ofrecía orientaciones respecto a qué y cómo revisar los escritos que producían los estudiantes. En ese sentido, complementamos el modelo con una **pauta de revisión** capaz de ayudar a los profesores - tutores y a los mismos estudiantes a revisar sus producciones escritas. A continuación, la pauta:

Material didáctico N° 2

Pauta de revisión del texto: capítulo 1. Planteamiento del problema

ASPECTOS A CONSIDERAR	Bien	Regular	Deficiente	Sugerencias al estudiante para mejorar el texto
1. En términos generales, el Capítulo 1 presenta y explica el Problema de investigación con suficiente claridad.				
2. El texto cuenta con una introducción apropiada:				
2.1. Presenta el tema a desarrollar				
2.2. Expone el propósito de la investigación				
2.3. Hace referencia a la estructura del capítulo				
3. El desarrollo del texto muestra una construcción argumentativa, sistemática en la que se formulan explicaciones y argumentos, con apoyo en la teoría, para precisar cuál es el objeto de la investigación (Qué se investiga y Para qué).				
4. Se ofrece información de los antecedentes de la investigación con datos que evidencian la existencia de un problema.				
5. Se discute el problema siguiendo un orden lógico: (inductivo o deductivo), se identifican los hechos y las posibles relaciones entre ellos.				
6. Se elaboran explicaciones, conjeturas o hipótesis, al poner en relación variables determinantes del problema con la teoría. Se señalan causas y consecuencias.				
7. Se delimita el problema objeto de estudio acompañado de la formulación de preguntas o hipótesis de investigación (Se aclara a qué contexto, lugar y momento histórico se circunscribe)				

ASPECTOS A CONSIDERAR	Bien	Regular	Deficiente	Sugerencias al estudiante para mejorar el texto
8. De las conjeturas e hipótesis se van formulando las preguntas de investigación				
8.1. Las preguntas de investigación no dan lugar a respuestas dicotómicas sino más bien a explicaciones y argumentaciones.				
8.2. Las preguntas se vinculan con los objetivos de investigación				
9. Se plantean los objetivos de investigación pertinentes que orientan el estudio.				
9.1. Los objetivos aparecen claramente jerarquizados (hay un objetivo general y los objetivos específicos que se derivan del general).				
9.2. Los objetivos expresan el propósito de la investigación				
9.3. Los objetivos guardan relación con el problema que se desea investigar y con las conjeturas derivadas del proceso de reflexión teórico y empírico.				
10. Se justifica el estudio y se elabora un párrafo conclusivo del capítulo.				
11. Inserción apropiada de citas para vincular voces ajenas al texto propio, con una clara función: reforzar lo dicho, oponer perspectivas distintas, polemizar con ellas.				
12. El texto cumple con los criterios de textualidad (Beaugrande y Dressler, 1997):				
12.1 Adecuación: emplea un dialecto y un registro apropiado al tipo de texto, a la situación comunicativa y los destinatarios. (Ejemplo: Dialecto estándar, registro formal).				
12.2. Coherencia temática en el escrito. (el autor se mantiene en el tema de principio a fin)				
12.3. Organización en segmentos textuales que caracterizan la estructura propia del subgénero "Planteamiento del problema": (introducción que formula explicaciones y argumentos con apoyo en la teoría, reflexión y elaboración de conjetura, hipótesis y preguntas; precisión del problema de objetivos, justificación del estudio, cierre).				
12.4. Empleo de formas de cohesión para mantener la conexión entre ideas: relaciones anafóricas, conectores, puntuación y conjunciones. Se emplean marcadores textuales para expresar relaciones entre las ideas, enunciados y párrafos, a fin de mantener la coherencia y la cohesión.				
12.5. Corrección gramatical (respeto de las normas y convenciones de la lengua en cuanto a concordancia, conjugación verbal, ortografía y puntuación).				
12.6. Diagramación y presentación adecuada (limpio, ordenado)				

Finalmente, el modelo que formulamos incluye un tercer documento. Consiste en una serie de recomendaciones dirigidas a orientar, desde la perspectiva pedagógica, la escritura del capítulo destinado a plantear el problema de investigación.

Tabla 2. Orientaciones pedagógicas para la construcción del “Planteamiento del problema”

Recomendaciones pedagógicas para ayudar a los estudiantes en la producción del “Planteamiento del problema” de los proyectos de investigación

Luego de que ya tenemos el problema definido de modo empírico, es importante que orientemos al estudiante para plantear el mismo por escrito. Para ello debemos proceder:

- a. Leer previamente sobre antecedentes relacionados con el tema y con el problema. Leer fuentes teóricas. La lectura aporta referencias, ideas e información sobre las escuelas y enfoques que están abordando el estudio del tema en cuestión. Esta información permite al estudiante ampliar el conocimiento, construir argumentos, formular preguntas, contar con resultados sobre investigaciones que se podrían citar e igualmente, aporta orientaciones sobre cómo abordar metodológicamente los problemas y qué instrumentos utilizar.
- b. Discutir antes de elaborar o componer el texto sobre los planteamientos teóricos relacionados con el tema.
- c.- Reflexionar acerca de que la escritura es un proceso recursivo que requiere: planificar, textualizar, revisar y editar. A los fines de evitar la angustia que genera a los estudiantes el tener que reescribir el texto, es necesario mostrarles mediante el modelaje que el proceso de composición es recursivo, gradual, estratégico, arduo y sostenido. Uno de los aprendizajes que se aspira alcancen los estudiantes es que experimenten la escritura como un proceso epistémico para construir conocimiento y comunicarlo adecuadamente a la comunidad académica.
- d. Utilizar modelos de planteamiento de problemas. Leerlos en clase. ¿En qué fijarse? A) En el discurso y su construcción: en cómo va presentando las ideas argumentativamente, como el modo de organización discursiva que el autor ha de utilizar; en cómo contextualiza el problema, cuáles son los hechos, las causas – consecuencias; cómo se formula el problema, cómo se formulan las hipótesis, preguntas y objetivos. B) En los aspectos formales: cómo se presenta el enunciador (en qué persona escribe y el tiempo verbal), organización en párrafos, uso de los marcadores textuales, concordancia de género y número.
- e.-Presentar modelos de párrafos inductivos y deductivos para mostrar cómo proceder cognitivamente en la composición.
- f. Dedicar tiempo a planificar el texto con los estudiantes: Reflexionar sobre el tipo de texto a componer; sobre el propósito que guía la escritura de ese texto y sobre la audiencia. Preguntarles cuál sería la estructura del capítulo Planteamiento del problema; cómo organizarían las ideas y cómo retóricamente las plantearían. Por ejemplo, orientar la discusión entre los estudiantes acerca de los hechos que determinan un problema, sus causas y consecuencias, el contexto en que se inscribe la situación problema. Apuntar las primeras ideas y luego organizarlas elaborando esquemas o redes conceptuales (jerarquizar las ideas). Volver a las fuentes teóricas para ampliar y profundizar las ideas temáticas y para revisar y apropiarse de las formas discursivas con las que los autores suelen construir sus problemas de investigación.
- g. Estructurar el texto en párrafos: atender a la construcción de párrafos (introdutorios, de desarrollo y cierre), la extensión, la producción de secuencias textuales expositivas, argumentativas y descriptivas, el uso de marcadores textuales, y prestar atención a los criterios de textualidad: adecuación, coherencia, cohesión, intertextualidad, intencionalidad, corrección gramatical y presentación (Baugrande y Dressler, 1997; Cassany, 2006).
- h. La revisión permanente. Promover en los estudiantes la toma de conciencia respecto a la revisión constante durante el proceso de composición. Esto será posible en la medida en que los estudiantes entiendan que la escritura no es un acto inmediato, episódico o improvisado. Al contrario, deben saber que es un acto que implica aproximaciones sucesivas y que para ello, requieren elaborar varios borradores (versiones) de un mismo texto. Además, que entiendan que la escritura supone en todo momento interrogar al texto para preguntarle si lo que se está pensando es efectivamente lo que se expresa, es decir, si dice lo que se quiere decir; si las ideas que se van tejiendo responden al propósito del texto y a la audiencia a la cual se dirige, si los planteamientos esbozados tienen claridad, coherencia, originalidad, pertinencia, etc. Cada vez que se escribe se debe revisar.

Referencias bibliográficas:

Cassany, Daniel. (1989). *Describir el escribir*. España: Paidós.
 Baugrande, Robert y Dressler Wolfgang (1997). *Introducción a la lingüística del texto*. Barcelona: Ariel.

María Stella Serrano de Moreno, Yolimar Duque de Duque, Alix Madrid de Forero.
 Construcción discursiva del planteamiento del problema en los trabajos de investigación de Educación Media General

Conclusiones

La producción del “Proyecto Científico” en Educación Media General representa un importante desafío para estudiantes y docentes-tutores. Esto debido a la complejidad que comporta la concepción y escritura del género discursivo Trabajo o Informe de Investigación. En especial, el capítulo concerniente al “Planteamiento del Problema” presenta diversos escollos para los estudiantes quienes se enfrentan por primera vez a la tarea de formular y definir por escrito un problema de investigación.

El análisis que realizamos a muestras de escritura del capítulo “Planteamiento del Problema” de informes de investigación redactados por jóvenes de liceos públicos del estado Mérida reveló que los estudiantes tienen dificultades para comunicar por escrito sus ideas y definir con claridad los problemas que pretenden estudiar. Por un lado, los estudiantes tienen inconvenientes para formular y delimitar los problemas, contextualizan poco los temas e incurrir en errores fundamentales en la enunciación de las conjeturas, preguntas y objetivos

de investigación. Por el otro, desconocen las herramientas discursivas para incluir las voces ajenas y distinguir las de su propio discurso en los textos.

Ante estas faltas en las prácticas de escritura en la investigación, y ante las carencias en el uso del lenguaje escrito para la comunicación científica por parte de los estudiantes a punto de egresar de la Educación Secundaria, identificamos los segmentos textuales lingüístico-discursivos que integran el apartado “Planteamiento del Problema” y los expusimos, de forma didáctica, en un **Modelo de construcción discursiva** de este subgénero. Al respecto, encontramos que el capítulo 1 de los Trabajos Científicos o Proyectos de investigación está constituido fundamentalmente por secuencias textuales que contienen: Referencia a antecedentes y precisiones teóricas relacionadas, discusión del problema, identificación de hechos y causas, delimitación del problema, formulación de conjeturas, hipótesis y preguntas, planteamiento de objetivos y justificación.

Finalmente, queremos enfatizar en la urgencia educativa de potenciar la investigación y, al mismo tiempo, fortalecer competencias de lectura y escritura académicas como instrumentos imprescindibles para su realización. La investigación ha de convertirse en estrategia poderosa para el despliegue de procesos de pensamiento y de las habilidades científicas, lo cual solo es posible con la inmersión de los estudiantes en experiencias en las que les resulte natural preguntar, cuestionar, leer, escribir, analizar, problematizar, contextualizar, sistematizar, categorizar, probar, inferir e interpretar, buscar explicaciones, plantear formas de solución, comunicar resultados. Vale destacar que el desarrollo de estas habilidades requiere de acompañamiento pedagógico sostenido tanto en la Educación básica como en la Media general, para hacer de la investigación y de las prácticas de comprensión y composición instrumentos para crear y transformar el saber, al convertirlas en herramientas epistémicas para el desarrollo del conocimiento y del pensamiento. ©

Este trabajo se inscribe dentro del Proyecto de Investigación ULA/FONACIT/ONC-TI N° 2012001372: **Lectura y escritura como instrumentos de inclusión social de jóvenes. Leer y escribir en las disciplinas para aprender, pensar y construir conocimiento**, financiado por EL FONACIT, del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Innovación-Venezuela, institución a la cual las autoras agradecemos el apoyo financiero otorgado.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

Stella Serrano de Moreno. Profesora Titular de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes-Venezuela. Doctora en Educación de esta misma universidad e investigadora acreditada en el Nivel C por el Programa de Estímulo a la Investigación e Innovación (PEII-2015) del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, la Tecnología e Innovación-Venezuela. Investigadora en Didáctica de la Lengua, Lectura y escritura académicas y Formación docente, áreas en las cuales tienen una amplia producción científica. Premio CENAL-2006, Mención: Libro Técnico, obra: La argumentación discursiva escrita. Teoría y práctica (2006), en coautoría con el Dr. José Villalobos. Coordinadora del Doctorado en Educación de la Universidad de Los Andes (Período 2015-2016) y Coordinadora del Grupo de Investigación “Leer, escribir, pensar y aprender en la universidad”.

Yolimar Duque de Duque. Comunicadora Social y Magíster en Educación Mención Lectura y Escritura de la Universidad de Los Andes. Profesora (2010-2016) de la Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Educación, en las asignaturas Lenguaje y Comunicación y Lengua Española. Investigadora acreditada en el Nivel A por el Programa de Estímulo a la Investigación e Innovación (PEII –2015) del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología. Miembro del Grupo de Investigación: “Leer, escribir, pensar y aprender en la universidad”

Alix Madrid de Forero. Profesora adscrita al Departamento de Pedagogía y Didáctica de la Escuela de Educación, Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes. Licenciada en Educación Integral, egresada de la Universidad Nacional Abierta (U.N.A). Especialista en Lectura y Escritura, egresada de la Universidad de Los Andes. Doctora en Educación de la U.L.A. Investigadora acreditada en el Nivel A- II por el Programa de Estímulo a la Investigación e Innovación (PEII- 2015) del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología-Venezuela. Coordinadora del Programa de Actualización de los Docentes de la ULA (2016-2017). Miembro del Grupo de Investigación: “Leer, escribir, pensar y aprender en la universidad”

Referencias

- Bahtin, Mihail Mihajlovič. (1982). *El problema de los géneros discursivos*. En Estética de la creación verbal. México. Siglo XXI. Pp. 248-293.
- Bernal, Torres, César Augusto. (2006). *Metodología de la investigación*. (2da Ed.). México: Pearson Educación.
- Bazerman, Charles (1988). *Shaping written knowledge. (Rhetoric of the human sciences)*. Usa: Wisconsin. . The University of Wisconsin Press.
- Bazerman, Charles; Little Joseph; Bethel Lisa; Chavkin Teri; Fouquette, Danielle; Garufis, Janet (2016) *Escribir a través del Currículum: una guía de referencia*. Córdoba, Argentina: edic. Federico Navarro. 1a ed. en español.
- Beaugrande, Robert-Alain y Dressler, Wolfgang Ulrich. (1997). *Introducción a la lingüística del texto*. Barcelona: Ariel.
- Bronckart, Jean-Paul (2004), *Les genres de textes et leur contribution au développement psychologique*. Langages, 154, 98-108.
- Bolívar, Adriana y Beke, Rebeca. (Comp. 2011). *Lectura y escritura para la investigación* Caracas: Universidad Central de Venezuela; Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.
- Carlino, Paula (2004). *Escribir a través del currículum: tres modelos para hacerlo en la universidad*, Lectura y Vida. vol. 25, núm. 1, pp. 16-27 (en línea). Disponible en: <https://sites.google.com/site/jornadasgi-ceolem/universidad>
- Carlino, Paula. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires. Argentina.
- Carlino, Paula. (2010). *Alfabetización académica diez años después*. Revista mexicana de Investigación Educativa. Vol.18, núm. 57, 355-381. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14025774003>.
- Cassany, Daniel. (1989). *Describir el escribir*. España: Paidós.
- Cassany, Daniel. (2006): *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama. Barcelona.
- Cassany, Daniel. (2008): *Prácticas letradas contemporáneas*. México. Ríos de Tinta.
- Castelló Badía, Montserrat. (2009). *Aprender a escribir textos académicos: ¿copistas, escribas, compiladores o escritores?* En J.L. Pozo y Pérez, M.P. (Coords.), La psicología del aprendizaje universitario: de la adquisición de conocimientos a la formación de competencias (pp. 120-133). Madrid: Morata.
- Castelló Badía, Montserrat. (2007). *El proceso de composición de textos académicos*. En Montserrat Castelló Badía (Coord.), Iñesta Codina, Anna; Miras Mestres, Mariana; Solé Gallart, Isabel; Teberosky Coronado, Anna y Zanotto Mercedes. (Eds.). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias* (pp. 47-82). Barcelona: Graó.

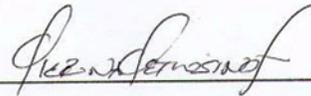
- Castelló Badía, Montserrat. (Coord); Iñesta Codina, Anna; Miras Mestres, Mariana; Sole Gallart, Isabel; Teberosky Coronado, Anna; Zanotto, Mercedes (2007). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias*. Barcelona: Graó.
- Ciapuscio, Guiomar Elena y Otañi, Isabel Gladys (2003). Las conclusiones de los artículos de investigación desde una perspectiva contrastiva. Universidad de Buenos Aires – CONICET.
- Flower, Linda y Hayes, John (1981). *A cognitive process Theory of writing*. College Composition and Communication, vol. 32, núm. 4, pp. 365-387.
- Flower, Linda y Hayes, John. (1996). *La teoría de la redacción como proceso cognitivo*. En Textos en contexto I, Buenos Aires, Argentina: Asociación Internacional de lectura, 73-110.
- Gallardo, Susana María (2010). *La citación en tesis doctorales de biología y lingüística*. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, (15), 26, 153-177.
- Narvaja de Arnoux, Elvira Beatriz (2010). *La escritura de tesis: apoyos institucionales y propuestas pedagógicas*. En Alicia Vázquez de Aprá, María del Carmen Novo, Ivone Inés Jacob, y Luisa Pelliza (Comp. 2010). *Lectura, escritura y aprendizaje disciplinar*, (25-39). Argentina: UniRio Editora.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE) (2006). Programa PISA 2006. *Marco de la evaluación. Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura*. Madrid: Santillana-MEC.
- Parodi Sweis, Giovanni. (2008); *Géneros académicos y géneros profesionales. Accesos discursivos para saber y hacer*. Santiago de Chile: [Pontificia Universidad Católica de Valparaíso](http://www.pontificiauniversidadcatolica.cl).
- Parodi Sweis, Giovanni.; Ibáñez Orellana, Romualdo; Venegas Velázquez, René Alejandro y González, Cristian (2010). *Identificación de géneros académicos y géneros profesionales: principios teóricos y propuesta metodológica*. En Giovanni Parodi Sweis (Ed.). *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI: leer y escribir desde las disciplinas*. (pp.249-289). Chile: Ariel.
- Scardamalia, Marlene y Bereiter, Carl. (1992). *Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita*. *Infancia y aprendizaje* 58, 43-64.
- Rosales Pablo y Vázquez de Aprá, Alicia. (2006). *Escribir y aprender en la universidad. Análisis de textos académicos de los estudiantes y su relación con el cambio cognitivo*, *Signo&Seña, Núm. 16*, 47-70.
- Serrano, María Stella. (2014). *La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas*. *Lenguaje*, vol.42, (num. 1), 97-122.
- Serrano, María Stella. (2015). *Lenguaje y ciencia. Percepciones del profesorado sobre el lenguaje en la construcción del conocimiento científico*. *Educere*, Año 19, N° 63 - Mayo - Agosto 2015 / 537 - 548
- Shiro, Marta y D' Avolio, Cristina. (2011). *El planteamiento del problema en el artículo de investigación*. En Bolívar, Adriana y Beke, Rebeca (Comp.) *Lectura y escritura para la investigación* (pp. 71-92). Caracas. Universidad Central de Venezuela; Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.
- Swales, Jhon. (1990). *Genre Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Swales, Jhon. (2004). *Research genres. Explorations and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Todorov, Tzvetan. (1988). *El origen de los géneros*. En Garrido, G. M. (ED.) *Teoría de los géneros literarios*, Pp. 31-48. Madrid: Arco Libris.
- Van Dijk, Teun. (1980). *Texto y Contexto*. Madrid: Cátedra.

Anexo 1

Autorización de la tutora del informe de investigación del cual derivó el Modelo

AUTORIZACIÓN

En mi condición de tutora del trabajo científico “CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES DEL CICLO DIVERSIFICADO SOBRE EL DOPAJE”, elaborado por Cabello Amézquita Pablo, Ilarraza Márquez Miguel, Olmos Velázquez Fernando y Ortiz Petrosino Jesús, cursantes de quinto año del Colegio La Salle-Mérida durante el año escolar 2009-2010, autorizo a las profesoras **Stella Serrano de Moreno, Alix Madrid y Yolimar Duque** a publicar fragmentos del planteamiento del problema en un artículo que ellas van a publicar sobre la construcción discursiva ese apartado en un proyecto de investigación científica.



Pierina Petrosino