

Descubriendo algunos problemas en la redacción de Artículos de Investigación Científica (AIC) de alumnos de postgrado*

Omar Sabaj
Universidad de La Serena
Chile

Resumen: Hoy en día, la divulgación de la ciencia en la forma de Artículos de Investigación Científica (AIC) en revistas indexadas ha dejado de ser una opción y se ha transformado en una necesidad para quien se inicia o ejerce la investigación. A pesar de ello, la formación de investigadores en Chile es reciente y quienes emprenden estudios de postgrado rara vez reciben instrucción formal en la escritura de AIC, menos aún en el conocimiento de los mecanismos de evaluación y de las potenciales revistas donde enviar sus trabajos. En este contexto, el objetivo de este artículo es describir y clasificar una serie de errores que se identifican en los AIC de un grupo de sujetos, estudiantes de postgrado de la Universidad de La Serena, que participaron en una intervención, cuyo propósito fue el aprendizaje de la producción de este género científico especializado. La intervención, en forma de talleres, consistió en 20 sesiones de tres horas cada una, espaciadas por un lapso de una semana. Durante su desarrollo, los sujetos escribieron, editaron en conjunto, y reescribieron las partes estructurales de un artículo de investigación. Los resultados muestran que los sujetos presentan dos grandes tipos de errores: uno asociados a problemas generales de la escritura y otro vinculados más específicamente con la escritura del género en cuestión.

Palabras Clave: Artículos de investigación científica, escritura académica, enseñanza de la escritura científica.

* Esta investigación fue financiada por el Proyecto DIULS PF/07201 de la Dirección de Investigación de la Universidad de La Serena.

Recibido:
4-I-2008

Aceptado:
10-VII-2008

Correspondencia: Omar Sabaj (omarsabaj@userena.cl). Departamento de Artes y Letras, Facultad de Humanidades, Universidad de La Serena. Avenida Raúl Bitrán s/n, Campus Andrés Bello, Colina El Pino, La Serena, Chile.

Discovering some problems in graduate students' composition of research articles

Abstract: Nowadays, the dissemination of science by means of research articles in indexed journals is no longer an option, and it has turned into a necessity for those who are beginning or are devoted to research. However, researcher training in Chile is just beginning, and those who pursue graduate studies seldom receive formal instruction on the writing of scientific research articles (SRA), on a peer review system, or on the prospective journals to which they might submit their manuscripts. Considering the above, the objective of this article is to describe and classify a series of errors detected in the composition of SRAs written by a group of Universidad de La Serena graduate students who participated in an intervention, the purpose of which was to look at how they produce this specialized scientific genre. The intervention took place in 20 three-hour weekly workshop sessions, where the participants wrote, edited collectively, and re-wrote the structural parts of a research article. It was found that the participants' compositions contain general writing errors and genre-specific errors.

Key Words: Scientific research articles, academic writing, scientific writing teaching.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la divulgación de la ciencia en la forma de Artículos de Investigación Científica (AIC) en revistas indexadas ha dejado de ser una opción, y se ha transformado en una necesidad para quien se inicia o ejerce la investigación. Esto debido a que el aumento de las publicaciones indexadas juega un papel esencial, tanto en los procesos de asignación de fondos concursables, como en los sistemas de acreditación de las instituciones de educación superior.

Tanto en universidades nacionales como internacionales, que tienen el español como lengua materna, se han venido desarrollando programas tendientes a fortalecer la escritura académica (Cassany, López & Martí, 2000; Moyano, 2000; Squillari, Bono & Rinaudo, 2000; GRUPO DIDACTEXT, 2003; Carlino, 2004; Vásquez, 2005; entre otros). Respecto de estos trabajos, cabe señalar al menos dos puntos. Primero, en su mayoría, estos programas no tienen como objetivo específico enseñar a escribir un tipo de texto en particular y, en general, no tienen el AIC como foco de sus propósitos. Las excepciones respecto de estos trabajos, esto es, propuestas dedicadas explícitamente a la enseñanza de la producción de AIC son el trabajo de Campanario (2008) y la investigación de Rodríguez (2004). Un segundo punto respecto de estos trabajos en contextos hispanoparlantes es la escasa investigación empírica respecto de las experiencias en las que se enseña a escribir AIC a alumnos universitarios. En otras palabras, en su mayoría estos trabajos constituyen propuestas para la enseñanza de este género discursivo, pero es escasa la descripción de las dificultades que enfrentan alumnos universitarios al momento de escribir un AIC. Esta investigación pretende llenar en parte este vacío. En este contexto, el propósito de este artículo es describir y clasificar una serie de errores que se identifican en los AIC escritos

por un grupo de sujetos, estudiantes de postgrado, que participaron en una intervención que tenía como objetivo la apropiación de este género científico.

El trabajo contiene, en primer lugar, un marco referencial donde se muestran los problemas que debe enfrentar un sujeto al momento de producir un AIC, junto con una descripción de diversas experiencias internacionales tendientes al mismo propósito. En el apartado metodológico, se muestra el origen del corpus de análisis, reseñando brevemente la intervención realizada. Luego de los resultados, se presentan algunos comentarios finales con una evaluación general de la intervención y las proyecciones de este trabajo.

1. La enseñanza de la escritura del AIC: Problemas de partida

La publicación de AIC en revistas especializadas e indexadas no solo se ha transformado en una práctica clave en la divulgación del conocimiento científico, sino también en un indicador económico que regula la asignación de recursos gubernamentales a los investigadores y a las instituciones que los albergan. Por lo anterior, cualquier actor que pretenda acceder a esos recursos no solo está obligado a producir nuevos conocimientos, sino también a divulgarlos en forma de AIC. El AIC es, según Venegas (2005), un texto escrito, generalmente publicado en una revista especializada, y que tiene como finalidad informar a la comunidad científica los resultados de un trabajo de investigación, realizado mediante la aplicación del método científico, según las características desarrolladas en cada disciplina. Estos textos son considerados como un género con propósitos comunicativos específicos, productos de un complejo proceso en el que interactúan el autor, los evaluadores y el editor (Swales, 1990; Moyano, 2000); de forma que el artículo se va gestando colectivamente entre actores heterogéneos que responden a lógicas e intereses distintos. A menudo, el producto finalmente publicado puede ser diferente de la propuesta original del o los autores. Esta condición evolutiva y colectiva inherente a la escritura de los AIC hace que su enseñanza sea un desafío especial.

En este acápite, mostraremos, sucintamente, dos puntos: a) las dificultades teóricas que debe enfrentar quien debe dominar el AIC como un género y b) algunos estudios empíricos que han documentado problemas específicos en la redacción de este tipo de texto por parte de alumnos universitarios.

Un primer problema, de índole general, se refiere a la enseñanza de la escritura, independientemente del tipo de género que se intente enseñar a producir. Diversos estudios (por ejemplo, Bereiter & Scardamalia, 1987; Squillari et al., 2000) han demostrado las dificultades que supone el transformar a un estudiante en un escritor 'maduro'. Pero este primer problema se agudiza en un segundo problema de carácter más específico; esto es, cuando el texto que se pretende enseñar es el AIC. Ello, debido a que escribir este u otro género supone el conocimiento de una

práctica social especializada, por parte de una comunidad discursiva específica (Porter, 1986). En definitiva, para poder producir este género, se asume que quien lo produce conoce la práctica de la investigación. Además, quien escribe, generalmente es un estudiante de postgrado en formación o incluso un investigador ya consolidado, debe poseer una serie de conocimientos especializados en un área temática específica, que le permitan producir una publicación con contenidos novedosos. En palabras de Bereiter y Scardamalia (1987), es un individuo que puede "transformar el conocimiento". Pero no solo eso, sino que también, según Becher (2001), el sujeto que escribe en una disciplina posee también el metaconocimiento que le permite manejar, entre otros aspectos:

- a) Convenciones implícitas respecto de la concepción de la ciencia o del método científico en cada disciplina.
- b) Códigos discursivos específicos, relativos a la presentación del conocimiento disciplinar y al reconocimiento de la autoridad en ese conocimiento.
- c) Fórmulas textuales destinadas a presentar la disidencia o el apoyo a otras investigaciones en una disciplina determinada.

Este 'escribir en la disciplina' implica que quien escribe conoce una serie de puntos que constituyen la cultura específica de una 'tribu académica' determinada, en donde el AIC juega un papel destacado. Así también, cualquier análisis de la enseñanza de la escritura de AIC debe considerar la distinción que establecen Bereiter y Scardamalia (1987) entre el "espacio-problema del contenido" y el "espacio-problema retórico". En otras palabras, enseñar a investigar (espacio-problema del contenido), enseñar a escribir y enseñar a publicar (espacio-problema retórico) son tres aspectos que están claramente vinculados. De tal modo, antes de enseñar a escribir este tipo de textos, es imprescindible que los estudiantes manejen:

- a) Estrategias generales para la escritura.
- b) El conocimiento disciplinar (tanto teórico como metodológico) junto con el metaconocimiento disciplinar compuesto por los aspectos culturales señalados por Becher (2001).
- c) Conocimiento relativo a las características del género y al proceso de su producción y consumo (envío, edición, publicación).

Respecto del espacio-problema del contenido, se debe considerar además que debido al vertiginoso avance del conocimiento, cada día se vuelve más difícil encontrar un tema justificable como un objeto de estudio novedoso. Ejemplo de esto es la experiencia presentada por Haas, Milton y Quinn (1997) con estudiantes de bibliotecología.

Además de estos trabajos de índole conceptual, existen otros estudios empíricos que han documentado una serie de dificultades que enfrentan los sujetos que deben escribir un AIC. Jerz

(2000) presenta cinco problemas típicos que enfrentan estudiantes de pregrado en la escritura técnica: a) la falta de revisión, b) el mal manejo del espacio en blanco, c) inconsistencia en el uso de siglas y abreviaciones, d) escasa jerarquización de la información y e) la 'sobreventa' o 'subventa' de contenidos (aspectos que se prometen y no se cumplen o viceversa). Lerner y Ogren-Balkama (2007) muestran las funciones de cada una de las partes de un AIC, junto con una descripción de los problemas comunes que los estudiantes cometen al redactar cada una ellas (introducción, marco de referencia, etc.). Romberger (2000), en esta misma línea, presenta una serie de dificultades que tiene que enfrentar el aprendiz de la escritura de este género discursivo y las posibles estrategias para su superación. La autora focaliza su propuesta, a nuestro juicio acertadamente, en el papel que tiene la escritura como medio de aprendizaje de la ciencia y sus convenciones. Gopen y Swan (1990), por su parte, señalan el problema de la incompreensión de los artículos de investigación, debido a la densidad informativa, la complejidad sintáctica y diversos errores en la distribución de la información nueva y conocida. Estos autores muestran una serie de principios retóricos que pueden contribuir a la claridad en la comunicación de este tipo de textos, sin simplificar los asuntos científicos, en sí complejos y dinámicos. Según los autores, en ocasiones las dificultades en la redacción de este tipo de textos pueden deberse a las restricciones que las mismas revistas imponen sobre los AIC, sobre todo, en lo que concierne a la extensión de los escritos; lo que puede redundar en una merma en la calidad de los trabajos. Esto, porque el investigador debe seleccionar y, a menudo, editar aspectos importantes de sus trabajos para adecuarse a esta restricción. Por último, Feldman, Anderson y Mangurian (2001) revisan una serie de cuatro problemas, a los que se enfrentan los estudiantes que ingresan a la universidad, en relación con la escritura. Las debilidades en la lógica, incongruencias estilísticas relativas a la disciplina o a la audiencia, el plagio y una serie de debilidades mecánicas (gramática y vocabulario), son los problemas para los cuales los autores van sugiriendo soluciones específicas.

1.1. Cómo se enseña y se aprende a escribir un AIC

En este apartado, mostraremos distintas experiencias diseñadas con el objetivo de que un grupo de sujetos aprenda a escribir un AIC. La primera de ellas comprende el estudio realizado por Lubomir (2007), en el cual los sujetos preparan un manuscrito a partir de la reescritura de un artículo ya publicado. Según el estudio, los alumnos utilizan estos trabajos como modelos no solo para la escritura, sino también para la determinación de aspectos metodológicos, como la redacción de los objetivos, la formulación de la pregunta de investigación, etc.

Otra experiencia, relativamente reciente, es la de propuesta didáctica de Kolikant, Gatchell, Hirsch y Linsenmeier (2006). En ella la instrucción se basa en una integración de estrategias de lectura y escritura para la redacción de un trabajo de investigación por parte de alumnos

de pregrado de carreras científicas. A través de un trabajo, inspirado en la teoría pedagógica cognitiva del aprendizaje, los investigadores son capaces de elicitar las dificultades a las que se enfrentan los estudiantes al realizar la tarea de escritura y mejorarlas con una serie de actividades posteriores.

Otro trabajo de interés es el de Ferzli, Carter y Wiebe (2005), en el que se presenta un sistema informático, de gran utilidad, para la escritura de informes de laboratorio, denominado *Labwrite*. El sistema permite que sus usuarios aprendan el género 'informe de laboratorio', por medio de la formulación de hipótesis, la realización de inferencias a partir de los descubrimientos, entre otros aspectos. Además, señalan los autores, que el sistema permite la reflexión constante respecto de los procedimientos metodológicos utilizados durante un experimento.

En la propuesta de Venables y Summit (2003), se parte del supuesto que los científicos en los artículos deben recolectar, sintetizar y evaluar los trabajos de otros científicos para establecer las similitudes y las diferencias que esos trabajos guardan con los propios. A partir de una tarea de escritura estructurada en la forma de un artículo de investigación, los autores reportan que la evaluación de pares en el aula de escritura produce, no solo la mejora de los textos producidos, sino también es una forma para adquirir más conocimientos respecto del tema mismo de la investigación, gracias a las sugerencias y comentarios que hacen los compañeros de clase a los trabajos de los sujetos. Henderson y Busing (2000) adecuan y replican el trabajo anterior, llegando prácticamente a los mismos resultados.

Por último, Rice (1998) describe un curso realizado para el mejoramiento de la escritura científica en estudiantes de pregrado de matemáticas. Lo interesante del trabajo radica en dos aspectos: primero, la importancia de la instrucción explícita y colaborativa, haciendo hincapié en los distintos roles que debe necesariamente asumir el instructor, como por ejemplo, motivador, árbitro, corrector gramatical y de estilo, entre otros. Segundo, el autor señala una serie de criterios para la evaluación del producto final, a saber, una tabla que contiene aspectos relativos al contenido, a la estructura, al estilo, al vocabulario y a la gramática.

2. Metodología

2.1. Los sujetos

Los sujetos participantes en esta investigación son seis alumnos del Programa de Magíster Interdisciplinario en Estudios Latinoamericanos de la Universidad de La Serena, Serena, Chile. Estos sujetos produjeron, durante la intervención, los textos a analizar en esta investigación. Se trata de un grupo muy heterogéneo de estudiantes, con una también heterogénea formación en escritura académica y en metodología de investigación. Dado el carácter interdisciplinario

del programa, que tiene tres líneas principales de desarrollo (lingüística, literatura y filosofía), los sujetos provienen de disciplinas y áreas de formación diversas de las humanidades y de las ciencias de la comunicación.

En el Cuadro 1, se muestran algunos descriptores de los sujetos que participaron en la intervención.

Sujeto	Formación inicial	Semestre en el magíster	Áreas de interés
S1	Pedagogía en Castellano y Filosofía	Cuarto	Textos náhuatl prehispánicos
S2	Pedagogía en Castellano y Filosofía	Cuarto	Lírica chilena
S3	Pedagogía en Castellano y Filosofía	Cuarto	Lírica chilena
S4	Pedagogía en Castellano y Filosofía	Cuarto	Cine y narrativa chilena
S5	Periodismo	Primero	Radios locales y comunales
S6	Pedagogía en Historia	Primero	Historia local de la IV Región (Sociedad de Artesanos de La Serena)

Cuadro 1. Formación, nivel y áreas de interés de los sujetos participantes de la intervención.

Tal como se observa en el Cuadro 1, cuatro (S1 a S4) de los estudiantes son graduados de Pedagogía en Castellano y Filosofía. Estos sujetos, además, cursan el cuarto semestre del magíster y se interesan por la literatura (con las especificaciones que aparecen en el Cuadro 1). Los otros sujetos (S5 y S6) cursan el primer semestre y provienen de Periodismo y de Pedagogía en Historia, respectivamente. Mientras el periodista tiene sus intereses en el desarrollo de las radios locales y comunales, el profesor de Historia se interesa por aspectos relacionados a la historia local de la IV Región.

2.2. Aspectos generales de la intervención

La intervención consistió en un seminario que duró 20 sesiones, con un tiempo promedio de 3 horas, alcanzando un total de 60 horas presenciales de instrucción. Los sujetos asistieron sistemáticamente a cada una de las sesiones que se realizaron en dependencias de la Universidad de La Serena, desde el mes de septiembre del año 2007 hasta el mes de enero del año 2008. Todas las sesiones se realizaron con un intervalo de una semana.

Durante las sesiones, los alumnos asistentes analizaron AIC y produjeron extractos de las partes superestructurales de un AIC. Los textos producidos se elicitaban a partir de la realización de una serie de ocho talleres. Estos textos se comentaron, editaron y corrigieron en conjunto, con

la participación de todos los sujetos y del instructor a cargo. Cada taller, por lo tanto, contaba con una versión original y con otra versión corregida.

En el siguiente Cuadro, se muestra el título y el objetivo de cada taller.

Número	Título	Objetivo	Análisis	Producción
1	Un plan de investigación	Redactar un plan de investigación	No	Sí
2	Título, resumen y palabras clave	Analizar y redactar un título, un resumen y las palabras clave	Sí	Sí
3	Superestructura del marco teórico y referencias bibliográficas	Analizar las distintas superestructuras de artículos de investigación del área de interés, confeccionar un esquema de marco teórico y recolectar referencias bibliográficas según formato de revista específica	Sí	Sí
4	Metodología	Conocer las metodologías de los artículos en el área de interés y redactar la metodología para el artículo propio	Sí	Sí
5	Resultados	Conocer los mecanismos típicos del apartado de resultados y redactar los resultados del trabajo propio	Sí	Sí
6	Discusión	Analizar las funciones de una discusión de distintos artículos del área y redactar la discusión del artículo propio	Sí	Sí
7	Conclusión	Conocer los tipos y las funciones de la conclusión de un artículo y redactar la conclusión para el artículo propio	Sí	Sí
8	Introducción	Comprender las funciones de las introducciones y redactar la introducción para el artículo propio	Sí	Sí

Cuadro 2. Talleres para la enseñanza de la escritura del artículo de investigación.

2.3. El corpus y los procedimientos de análisis

Para la descripción de algunas de las dificultades que enfrentaron los sujetos, recurriremos a una metodología complementaria que mezcla aspectos deductivos e inductivos, es decir, se parte de categorías predeterminadas que se evidencia en los textos analizados y emergen otras categorías no contempladas previamente que se explicarán y ejemplificarán más adelante en el apartado de resultados.

Tal como mencionamos anteriormente, el corpus de análisis de este trabajo está constituido por el conjunto de los textos producidos en el marco de la realización de los talleres. En este sentido el universo de análisis está constituido por 48 textos producidos por cada uno de los seis alumnos en cada uno de los ocho 8 talleres realizados. Cabe señalar que a pesar de que se analizaron todos esos textos, en los resultados se muestran solamente aquellos casos donde se evidenciaron errores.

Como una forma de facilitar la referencia a los textos analizados, utilizaremos la siguiente simbología para aludir a los datos analizados:

S	Sujeto
TO	Taller original

Cuadro 3. Códigos para la referencia de los textos.

Cada uno de estos códigos se complementará con números, los que hacen referencias a los sujetos o al número de taller.

3. Resultados

A partir del análisis, mostramos algunas de las categorías que emergieron y que dan cuenta de las dificultades a las que los alumnos se enfrentan al redactar un artículo de investigación. Proporcionamos en primer lugar una breve definición de cada categoría y mostramos ejemplos de su manifestación.

3.1. Dificultades de micro-redacción

Con el término micro-redacción hacemos referencia a una serie de fenómenos que se restringen a los límites de la oración, definida como la unidad gramatical con al menos un predicado verbal simple, coordinado o complejo. Lo que destacamos en la definición de esta categoría general son una serie de aspectos que se manifiestan en este nivel. Dentro de esta categoría general incluimos dos subcategorías, a saber: dificultades de ortografía y de estilo. En la primera subcategoría, se consideran problemas ortográficos literales, de puntuación y acentuación. En la segunda subcategoría, se muestran problemas relativos a la redacción y al uso del vocabulario. A continuación, mostramos ejemplos comentados de la manifestación de estas subcategorías.

3.1.1. Categoría ortografía

3.1.1.1. Subcategoría: Ortografía puntual¹

(a) S1 TO 3

“¿Cuál es el grado de verosimilitud de estos textos con las traducciones al español que luego realizan los misioneros, y que son las que finalmente conocemos?. Es evidente que el pasar del náhuatl al alfabeto fonético”.

(b) S6 TO 2

“La mente, toma conocimiento de su realidad exterior”.

(c) S5 TO 3

“Ese proceso ha sido analizado y conceptualizado por algunos estudiosos de la comunicación como Glocalización, concepto que se analizará con más detalle en líneas **posteriores junto** al análisis de conceptos relacionados a la temática del estudio”.

Tal como se aprecia en los ejemplos (a), (b) y (c) existe una serie de problemas relativos a la ortografía puntual. En el primer caso, aparece un punto de más, ya que –según las normas– el signo de interrogación sirve también como punto aparte o seguido. En (b) aparece un problema recurrente en escritores de baja experticia, a saber, insertar una coma donde no corresponde, específicamente, se inserta una coma que separa el sujeto del predicado. Por último, en (c) se puede observar la ausencia de una coma necesaria y obligatoria entre las palabra ‘posteriores’ y ‘junto’. Dado que la puntuación permite expresar relaciones lógicas entre distintas unidades, se podría argumentar que su uso va más allá de los límites de la oración. Claramente, el estatus del uso de la puntuación debería considerarse como una categoría que supera los límites de la oración, por lo que debería considerarse como un problema que también afecta a los niveles superiores (ver 3.2.).

3.1.1.2. Subcategoría: Ortografía literal

(a) S1 TO 1

“El acercamiento a estos **textos través** de una mentalidad que no es la prehispánica, no puede ser comprensión absoluta de lo que fue”.

(b) S4 TO 2

“...constatamos que no se ha realizado un acercamiento teórico hacia la relación nueva que abre la concretización fílmica de Coronación **ambos códigos**”.

En los casos (a) y (b) se manifiestan errores de tipo literal, específicamente, ausencia de fragmentos determinados. En (a) se puede apreciar la ausencia de la preposición 'a'; en (b) la ausencia de la preposición 'en' antes de la palabra 'ambos'. Cabe señalar que, en los dos casos, no se trata de mal uso de la ortografía, sino más bien de ausencia de elementos, lo que puede deberse, tanto en esta como en las otras categorías de la micro-redacción, a una falta de revisión de los escritos.

3.1.1.3. Subcategoría: Ortografía acentual

(a) S1 TO 3

"En el pensamiento náhuatl hay una relación estrecha entre el cosmos y el ser humano. Iniciemos, explicando de manera breve, **como se concibe el mundo**".

A pesar de que en la actualidad la mayoría de los procesadores de texto cuentan con correctores de ortografía, se pueden encontrar errores de acentuación (en rigor, errores de tildes), sobre todo, en casos de acentos diacríticos, en los que existe una ambigüedad en la forma, que se diluye en la distinción entre el adverbio de modo (escrito sin tilde) y el adverbio de modo interrogativo indirecto (escrito con tilde).

3.1.2. Categoría estilo

3.1.2.1. Subcategoría: Estilo de redacción

(a) S4 TO 3

"Como ya hemos dicho más arriba, el objetivo de la investigación **es más que determinar cuál es el valor de la adaptación cinematográfica, la finalidad es indagar y describir las transformaciones que necesariamente ocurren en la realización filmica**".

(b) S5 TO 3

"El estudio de la presencia de contenidos locales en radios comunitarias con transmisión por Internet, **plantea un tipo de comunicación radiofónica que por un lado está enfocada en la cercanía con la comunidad, pero al mismo tiempo utilizando la plataforma de Internet como complemento de las emisiones convencionales (en muchos casos con serias fallencias técnicas por la calidad de los equipos y la escasa potencia de la señal que establece la ley)**, llegando potencialmente a un gran número de personas interesadas tanto **en temas como en asuntos mundiales y problemáticas que acontecen a miles de kilómetros, como una forma de conciencia que de alguna forma esos temas también les afectan**".

(c) S5 TO 3

"Por este motivo, la radio es el medio más adecuado para entregar información **rápida y velozmente** hasta los lugares más recónditos".

En esta subcategoría de redacción, hemos agrupado una serie de fenómenos diversos que comentamos a continuación. En (a) existe un claro problema de redacción relativo a la sintaxis. Resulta muy rara la construcción 'el objetivo es más que', y aunque -con esfuerzo- la verdadera intención del autor se puede reconstruir a partir del resto del texto, tal como se presenta corresponde a un problema de redacción patente. En (b) estamos en presencia de un problema de redacción en cuanto se trata de todo un párrafo que corresponde a una oración completa, cuya comprensión se ve dificultada por la ausencia de signos de puntuación y conectores, y a la concatenación excesiva de ideas. En el mismo ejemplo aparece también el uso de estructuras redundantes ('en temas como en asuntos'). Por último, en (c) podemos ver el uso de una construcción redundante ('rápida y velozmente').

3.1.2.2. Subcategoría: Estilo de vocabulario

(a) S2 TO 1

"Los mass medias **condicionan de forma abrupta** la última etapa de la poesía de Jorge Teillier".

(b) S5 TO 3

"...tanto a través de temas locales, como en otros de alcance nacional y **extranjero**".

(c) S1 TO 1

"Los textos náhuatl prehispánicos pueden ser considerados como formas de expresión que **denuncian** una disposición de la inteligencia muy distinta del racionalismo occidental".

Los ejemplos anteriores dan cuenta de una serie de problemas al nivel de la elección del léxico que los sujetos utilizan, al momento de escribir sus textos. En (a) el adjetivo 'abrupta' no tiene ninguna acepción que permita darle sentido a la frase. En (b) más que un problema de estilo de vocabulario, el problema se desprende de una falta de coherencia léxica con las unidades anteriores, puesto que es otro el adjetivo que se esperaría en la secuencia (internacional por extranjero); ya que la secuencia 'alcance extranjero', además de rara, no concuerda con el sentido que el autor quiso otorgarle a la construcción. En (c) similar al caso (a) se trata del uso inadecuado o impreciso de un verbo que exige un sujeto con los rasgos animado y humano, por lo que podemos afirmar que el uso del verbo en cuestión es un problema de selección léxica.

3.2. Dificultades de macro-redacción

Hemos denominado macro-redacción a una serie de fenómenos que dicen relación con todo el texto o con partes estructurales mayores del mismo (párrafos, apartados, partes, etc.). Específicamente, se trata de aspectos que sobrepasan los límites de la oración. Dentro de esta categoría general, hemos incluido las subcategorías: 'falta de homogeneidad en aspectos formales', 'falta de jerarquización de la información' e 'inadecuación estructural'. Por razones de espacio, mostraremos de forma sintetizada estos problemas, ya que como dijimos, para dar cuenta de estos aspectos problemáticos, es necesario tener en cuenta extensiones relativamente amplias de los textos bajo análisis.

3.2.1. Falta de homogeneidad en aspectos formales

(a) S4 TO 3

"BREMONT, Claude. (1970). "El mensaje narrativo", en: La Semiología, Buenos Aires, Tiempo contemporáneo".

"GENETTE, Gérard. (1970). "Fronteras del relato", en: Análisis estructural del relato, Buenos Aires, Tiempo contemporáneo. pp. 193-208".

"Martínez Expósito, Alfredo. (2006). "Sobre la organización semiológica del espacio y del tiempo en el cine". Alpha. Valdivia, Chile. pp: 181-200".

(b) S6 TO 3

"Gabriel Salazar. "Labradores, peones y proletarios". Editorial LOM, Santiago, 1985".

"Cristian Gazmuri, "El 48 Chileno", Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1992, p. 19".

"Salazar, Gabriel, "Historia Contemporánea de Chile IV, Hombres y Feminidad", p.24, Editorial LOM, Santiago de Chile, 2002".

(c) S5 TO 3

"...y los que interpretan el sentir y los intereses de una comuna o región. (Lutz, 1994:69)".

"...significa también una defensa de los bienes culturales regionales, erosionados por la influencia de las comunicaciones transnacionales (Schilling, 1998: 319)".

En los ejemplos anteriores, encontramos algunos problemas de homogeneidad relativos a aspectos formales: dos de ellos se refieren a las referencias bibliográficas (a) y (b) y uno a las citas directas en el cuerpo del trabajo. En el primer caso, podemos apreciar cómo dos tipos de textos similares (capítulos de libro), a saber, el de Bremond y el de Genette, se referencian de forma

dispar, apareciendo en uno los números de página y no en el otro. Asimismo, observamos cómo en este primer ejemplo, los nombres de los autores se presentan en la primera y en la segunda referencia solo con un apellido, mientras que en la tercera aparecen los dos apellidos del autor. En (b) son patentes una serie de inconsistencias en la forma de las referencias bibliográficas de tres libros.

3.2.2. Falta de jerarquización de la información²

(a) S4 TO 3

- Palabra y Musicalidad: La sinfonía de las vocales
- Después del vate-Rimbaud
- Vocales para Hilda como gesto de apropiación y desprendimiento
- Aquél que "pintó el zumbido de las vocales"
- El dolor de las vocales
- La respuesta de Rojas

(b) S6 TO 3

- Auxilio a socios enfermos, viudas, pensiones y educación
- Sociedades de socorros mutuos
- Educación Popular en el siglo XIX
- Escuela primaria
- Educación en La Serena del siglo XIX
- Escuelas primarias
- Bibliotecas
- Educación popular en la Sociedad de Artesanos de La Serena

(c) S1 TO 1

- La importancia de los textos precolombinos
- El lenguaje como fundamento simbólico de la realidad
- Generalidades sobre la poesía náhuatl

Bajo esta categoría, concerniente a las dificultades de macro-redacción, hemos incluido los ejemplos (a), (b) y (c). Estos ejemplos son extractos de extensiones de textos más amplios y, por lo tanto, la aplicación de la categoría no es evidente, por lo que pasamos a comentarlos, complementarlos y explicarlos a continuación.

El primer caso trata de un trabajo que tiene como tema central el análisis de un poema del poeta chileno Gonzalo Rojas. Al analizar el texto completo, se puede advertir que existe una falta de jerarquización, secuencialidad y coherencia en el modo de presentar la información, ya que

se tratan de forma truncada los temas a desarrollar. En la primera parte del texto, se destaca la relación entre la poesía y la musicalidad. Este tema que a primera vista supone orientar el resto del texto, se trunca y se desarrolla después, casi al final del texto (en los apartados 'aquél que pintó el zumbido de las vocales' y 'el dolor de las vocales'). Este truncamiento provoca una suerte de ruptura del texto y hace difícil su entendimiento.

Aunque de la lectura de (b) se puede sostener que no existe una falta de jerarquización de la información, de la lectura del texto completo sí se puede deducir esta falta y, por consiguiente, la pertinencia de la aplicación de la categoría. Esta pertinencia se sustenta en el hecho de que los primeros cuatro puntos (desde 'Auxilio a socios enfermos, viudas, pensiones y educación' hasta 'Escuela primaria'), que debieran funcionar como una contextualización introductoria general para llegar al tema central del trabajo (a saber, el rol educador de la Sociedad de Artesanos de La Serena), no abarcan tópicos generales, sino que incluye casos específicos de la IV Región de Chile, por lo que luego, en los puntos siguientes (desde 'Educación en La Serena del XIX' hasta el punto 'Educación popular en la Sociedad de Artesanos de La Serena'), se vuelven a tratar temas ya desarrollados en aquella parte introductoria, lo que genera una redundancia patente en la presentación de la información.

En (c) sucede una combinación de los problemas vistos en (a) y en (b). La inclusión del segundo subtítulo ('El lenguaje como fundamento simbólico de la realidad') provoca un corte claro en el desarrollo temático del texto, es decir, este segundo subtítulo no tiene relación alguna con el tema presentado ni en el primer, ni en el tercer subtítulo. Así también, se puede observar una redundancia informativa entre lo expuesto en el primer punto (que debiera funcionar como una introducción general al tema del trabajo) y el tercero. En otras palabras, para destacar la importancia de los textos precolombinos se ocupa, como ejemplo, la poesía náhuatl, tema que se vuelve a retomar (repitiendo mucha información) en el último punto ('Generalidades sobre la poesía náhuatl').

3.2.3. Inadecuación estructural

(a) S1 TO 1

"Título: América Precolombina o la dimensión sagrada del lenguaje".

(b) S6 TO 3

"Introducción

La transición entre el siglo XIX y XX representa una serie de cambios significativos tanto en las estructuras económicas, políticas y sociales en el mundo, dado principalmente por el final de la época industrial y el paso a una economía fordista de producción en masa.

Nuestro objetivo es, analizar el concepto de cambio social, desde La Escuela Nocturna de Artesanos (SALS), “Pedro Pablo Muñoz”, de La Serena. Para efectos de la investigación, el hecho histórico y social de la organización, corresponde ya, a un darse cuenta de los problemas e injusticias del sistema y por lo tanto a un cambio.

La labor de la SALS, involucró socorros mutuos, auxilio a enfermos, viudas, pensiones y educación. Es en este último punto es donde puede plasmarse un cambio social con una mayor proyección, debido a la identidad de clase que genera y la conciencia de tener a la educación como elemento para subir de status social”.

(c) S4 T0 4

“Descripción de los procedimientos de recolección de la información

El presente artículo aborda la concretización narrativa del filme Coronación respecto de su pretexto literario homónimo. Específicamente, se expone la manera como concreta el filme la secuencia narrativa de la novela”.

La categoría ‘inadecuación estructural’ se refiere a la no correspondencia formal de un extracto con una parte estructural específica de los textos producidos. La pertinencia de la categoría se deriva de las indicaciones dadas en cada uno de los talleres. En (a) por ejemplo, se utiliza un título que no vale como título de un artículo de investigación. Esto, por la generalidad del extracto producido. Asimismo, en (b) se produjo una introducción que no cumple con los requisitos formales de ese apartado (ver Taller 8, en Anexo 2), ya que a pesar de tener un ‘establecimiento de un territorio’ (primer párrafo), este es demasiado general, y no guarda relación con el tema específico del trabajo. Por otra parte, no aparece el ‘establecimiento de un nicho o brecha en ese territorio’ y se enuncia un objetivo (segundo párrafo) desconectado del primer párrafo. El último párrafo contiene elementos de contextualización histórica, mezclados con hipótesis de trabajo, aspectos que, en rigor, no deberían ser parte de este apartado. En (c) es evidente que el texto producido no concuerda con el subtítulo, a saber, una subparte de la metodología en la que se debería especificar la forma de recolección de los datos. Al contrario de lo esperado, el texto enuncia el objetivo del trabajo.

3.3. Otro tipo de dificultades

3.3.1. Inadecuación metodológica

Un tipo de problema recurrente que emergió del análisis de los textos, es el que hemos denominado ‘inadecuación metodológica’. A pesar de que esta categoría puede confundirse con la categoría anterior (‘inadecuación estructural’), ambas categorías se diferencian a partir del siguiente criterio. En el caso de la categoría ‘inadecuación estructural’ se refiere a extractos

que no cumplen con los criterios formales de un apartado específico del artículo. En este caso, en cambio, se refiere a extractos que cumplen con ese requisito, pero que en el análisis del contexto general del trabajo resultan inadecuados desde el punto de vista metodológico. Por ejemplo, el caso de objetivos, que cumplen con los requisitos formales de los objetivos pero que no cumplen con responder a la pregunta de investigación propuesta.

(a) S4 TO1

“Objetivos

Realizar una lectura teórica de los productos

Analizar las estructuras narrativas de ambos textos

Interpretar los textos desde los conceptos proporcionados por Jauss: concretización, adaptación, transformación”.

b) T2 SO 4

“Pregunta de investigación

¿Influirán los mass medias en la última etapa de la poesía teillieriana?”

(c) T2 SO 7

“Conclusión

Los medios de comunicación masivos condicionan de forma abrupta la última etapa de la poesía de Jorge Teillier”.

El caso (a) es un ejemplo claro de la manifestación de esta categoría. Tal como se observa, lo que supuestamente se presenta son los objetivos del estudio, pero a partir del análisis general y de los supuestos que otorga la metodología de la investigación, se puede constatar que se trata de pasos metodológicos y no de los objetivos del trabajo. El caso (b) es un buen ejemplo para describir la diferencia antes expuesta. Se trata de un enunciado que tiene la forma y cumple con los requisitos de una pregunta, pero desde el punto de vista metodológico funciona como una pregunta de investigación metodológicamente pertinente, ya que el análisis realizado (en el trabajo completo) no permite responder dicha pregunta. Lo mismo ocurre en (c): el análisis y los resultados alcanzados no permiten derivar dicha conclusión, por lo que se trata de un aspecto inadecuado desde el punto de vista metodológico.

COMENTARIOS FINALES

Dividimos esta sección final en tres partes. Primero, proponemos una serie de reflexiones relativas a los resultados obtenidos. En segundo lugar, presentamos una evaluación general de la experiencia y, por último, mostramos algunas de las proyecciones del trabajo.

En relación a los resultados, y desde el punto de vista de la enseñanza de este tipo textual, se debe otorgar un carácter diferenciado a los niveles de dificultad detectados durante la investigación. A pesar de que, en efecto, existen problemas en los distintos niveles, algunos de estos son -desde la perspectiva didáctica- más fáciles de solucionar que otros. En este sentido, todos aquellos problemas agrupados en la categoría de micro-redacción, son muy frecuentes, de tipo más básico y están más relacionados a la práctica general de la escritura (por ejemplo, sus causas pueden ser la falta de revisión y planificación de la tarea de la escritura). Los problemas de macro-redacción, en cambio, guardan una relación más estrecha con la práctica específica que implica la producción de este tipo textual, lo que arroja más pistas asociadas a una escritura de tipo especializada, que implica unas competencias específicas. Así también, la recurrencia de problemas metodológicos (ver 'inadecuación metodológica') es una muestra de una carencia más profunda, específicamente, de la falta de formación investigativa. Estos problemas (los de macro-redacción y los metodológicos) resultan ser un desafío para cualquiera que se disponga a enseñar la escritura de este género discursivo. En efecto, son estos los problemas más críticos a los que se enfrentaron los sujetos de esta intervención.

Ahora bien, en términos generales, esta propuesta metodológica ha arrojado resultados positivos³. En este sentido, se deben destacar algunos aspectos innovadores del enfoque adoptado. Primero, la base aplicada del enfoque, específicamente, el hecho de que los estudiantes se han visto enfrentados a la práctica real de escribir un artículo, con el propósito concreto de enviarlo a una revista determinada. Segundo, el hecho de que los talleres (basados en la lógica del análisis y la producción) hayan estado orientados a partes específicas de la estructura de los textos ha provocado en los alumnos un conocimiento más detallado de las funciones de cada parte del tipo de texto en cuestión. Un aspecto interesante que subyace a la parte analítica involucrada en los talleres, dice relación con la conciencia que se generó en los alumnos, respecto de la calidad de los trabajos analizados. En otras palabras, a medida que los alumnos se iban apropiando implícitamente de una estructura mental del ideal de un tipo de un artículo de investigación, tenían cada vez más argumentos para evaluar un trabajo en términos de las estructuras textuales que se esperan de dicho género discursivo. Por otra parte, y aunque no se trata de un aspecto especialmente innovador, cabe resaltar la forma en que se desarrolló la dinámica de la intervención. Al respecto, cabe destacar, a modo de apreciación general que la edición colectiva de los textos no solo generó textos de mejor calidad, sino que se produjo además una suerte de efecto dominó, ya que la cantidad de errores fueron disminuyendo progresivamente con el desarrollo del trabajo, es decir, las sugerencias recibidas para el texto de un sujeto provocaba sistemáticamente una mejora en los textos de los otros sujetos. Así también, es relevante el hecho de que la mayor parte de los comentarios y sugerencias que un sujeto recibía para mejorar su texto, eran en su mayoría aceptados por el autor del texto, o sea, se trataba de aspectos realmente importantes que cada estudiante detectó en el análisis de los textos de sus pares. En

definitiva, la práctica de la revisión y edición colectiva es un método sumamente apropiado para la enseñanza de este tipo textual.

Las proyecciones del presente trabajo van en diversas líneas de acción que han sido planificadas para una segunda etapa de este proyecto en curso. En primer lugar, se complementarán los resultados cualitativos obtenidos en esta primera fase con un análisis cuantitativo detallado, lo cual permitirá, por ejemplo, saber qué tipo específico de errores se producen en qué parte del artículo de investigación. La segunda etapa de este proyecto implica el envío de los trabajos a revistas indexadas, por lo que en esa instancia investigaremos, primero el éxito o no de los textos, en términos de si los artículos fueron o no aceptados; y segundo, las evaluaciones específicas recibidas para cada texto. En el futuro se espera contar con los fondos necesarios para, por un lado, replicar este estudio con investigadores en formación de otras áreas y por otro, desarrollar un proyecto a gran escala, que permita constatar la variación tipológica de los artículos de investigación en distintas disciplinas. Por último, entendemos que un trabajo más global de los distintos tipos de actores involucrados en el fenómeno de las publicaciones científicas (editores, índices, científicos) permitiría establecer una relación entre las formas argumentativas, las disciplinas y el 'desempeño científico' de los investigadores en términos de publicaciones (factor de impacto, por ejemplo), cuyo objetivo sería observar, desde una perspectiva micro-política del conocimiento, cómo se construyen las normas que rigen la construcción inter-institucional del conocimiento científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos: La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona: Gedisa.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale: Erlbaum.
- Campanario, J. (2008). Cómo escribir y publicar un artículo científico. Cómo estudiar y aumentar su impacto [en línea]. Disponible en: <http://www2.uah.es/jmc/>
- Carlino, P. (2004). El proceso de escritura académica: Cuatro dificultades de la enseñanza universitaria. *Educere*, 8(26), 321-327.
- Cassany, D., López, C., & Martí, J. (2000). Divulgación del discurso científico: La transformación de redes conceptuales. Hipótesis, modelo y estrategias. *Discurso y sociedad*, 2(2), 73-103.
- Feldman, S., Anderson, V. & Mangurian, L. (2001). Teaching effective scientific writing. *Journal of College Science Teaching*, 30(7), 446-450.
- Ferzli, M., Carter, M. & Wiebe, E. (2005). LabWrite. *Journal of College Science Teaching*, 35(3), 31-33.

- Gopen, G. & Swan, J. (1990). The Science of scientific writing [en línea]. Disponible en: <http://www.americanscientist.org/template/AssetDetail/assetid/23947?fulltext=true&print=yes>
- GRUPO DIDACTEXT (2003). Modelo sociocognitivo, pragmalingüístico y didáctico para la producción de textos escritos. *Didáctica* 15, 77-104.
- Haas, L., Milton, S. & Quinn, A. (1997). Surviving the publishing process: A beginner's guide. *Reference Quarterly*, 36(2), 230-246.
- Henderson, L. & Busing, C. (2000). A peer-reviewed research assignment for large classes. *Journal of College Science Teaching*, 30(2), 109-114.
- Jerz, D. (2000). Top five problems [en línea]. Disponible en: <http://jerz.setonhill.edu/writing/technical/resume/tips.htm>
- Kolikant, Y., Gatchell, D., Hirsch, P. & Linsenmeier, R. (2006). A cognitive-apprenticeship-inspired instructional approach for teaching scientific writing and reading. *Journal of College Science Teaching*, 36(3), 20-25.
- Lerner, N. & Ogren-Balkama, M. (2007). Teaching scientific writing [en línea]. Disponible en: [http://appl003.lsu.edu/acadaff/cxcweb.nsf/\\$Content/Summer+Institute+Materials/\\$file/SI_05--Lerner--Writing_1.pdf](http://appl003.lsu.edu/acadaff/cxcweb.nsf/$Content/Summer+Institute+Materials/$file/SI_05--Lerner--Writing_1.pdf)
- Lubomir, T. (2007). Teaching how to prepare a manuscript by means of rewriting published scientific papers. *Genetics*, 175, 17-20.
- Moyano, E. (2000). *Comunicar ciencia*. Buenos Aires: Secretaría de Investigaciones. Universidad Nacional de Lomas de Zamora.
- Porter, J. (1986). Intertextuality and the discourse community. *Rhetoric Review*, 5(1), 34-47.
- Rice, R. (1998). Scientific writing: A course to improve the writing of science students. *Journal of College Science*, 27(4), 267-273.
- Rodríguez, L. (2004). El modelo argumentativo de Toulmin en la escritura de artículos de investigación educativa. *Revista Digital Universitaria*, 5(1), 2-18.
- Romberger, J. (2000). Teaching scientific writing conventions: Learning to write is an integral part of writing to learn in the Sciences [en línea]. Disponible en: <http://owl.english.purdue.edu/handouts/WAC/abstract.html>
- Squillari, R., Bono, A. & Rinaudo, M. (2000). Tareas de aprendizaje en la universidad. Análisis de producciones monográficas de estudiantes universitarios. Ponencia presentada en las X *Jornadas de Producción y Reflexión sobre Educación*. Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Swales, J. (1990). *Genre analysis. English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vásquez, G. (2005). Diseño e implementación del Centro de Escritura Académica de Postgrado

(CEAP), Instituto de Lingüística, Facultad de Filosofía y Letras (UBA) [en línea]. Disponible en: <http://www2.udec.cl/catedraunesco/10VASQUEZ.pdf>

Venables, A. & Summit, R. (2003). Enhancing scientific essay writing using peer assessment. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(3), 281-291.

Venegas, R. (2005). *Las relaciones léxico-semánticas en artículos de investigación científica: Una aproximación desde el análisis semántico latente*. Tesis para optar al grado de Doctor en Lingüística. Valparaíso: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

NOTAS

- ¹ En adelante, resaltaremos en negritas los problemas específicos de micro-redacción que serán comentados.
- ² Dada la extensión de los textos, para ejemplificar esta categoría se han obtenido los subtítulos del Taller 3. En los comentarios, se harán referencias a los textos completos de forma de sustentar la pertinencia de la categoría en cuestión.
- ³ Cabe señalar que, a la fecha, dos de los seis trabajos realizados en el marco de esta intervención han sido aceptados para su publicación en revistas de la Base SCIELO-Chile.

ANEXO

Para ver los anexos de investigación visite <http://omarsabaj.wordpress.com>