



Revista Signos

ISSN: 0035-0451

revista.signos@ucv.cl

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Chile

Marinkovich, Juana; Córdova, Alejandro
La escritura en la universidad: Objeto de estudio, método y discursos
Revista Signos, vol. 47, núm. 84, marzo-, 2014, pp. 40-63
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Valparaíso, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=157029689003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La escritura en la universidad: Objeto de estudio, método y discursos¹

Writing at university: Object of study, method and discourses

Juana Marinkovich

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
CHILE
jmarinko@ucv.cl

Alejandro Córdova

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
CHILE
alejandro.cordova.j@gmail.com

Recibido: 27-XI-2012 / Aceptado: 31-VII-2013

Resumen

La investigación en escritura académica o, más bien, la escritura en las disciplinas plantea hoy en día una serie de interrogantes. Una de ellas es la relación entre objeto de estudio, método y escritura en una disciplina en particular. En este contexto, el objetivo orienta este trabajo es dilucidar el nexo entre objeto de estudio, método y discursos, plasmados en los géneros. Para ello, se indaga en las concepciones que tienen de la escritura académica profesores y estudiantes de los programas de licenciatura en Bioquímica, Matemática, Historia y Arte en una universidad del Honorable Consejo de Rectores de Chile. La metodología utilizada es de carácter cualitativo en la línea de la Teoría Empíricamente Fundada (TEF), que busca, a partir de los datos, relevar las representaciones sociales de los sujetos que participan en la investigación. Los resultados muestran que en Bioquímica, el objeto de estudio es un hecho científico que se somete al método experimental, expresado en un informe o artículo de investigación. En Matemática, el foco está en un sistema formal axiomático para lo cual se aplica, en este caso, el método bourbakiano, lo que deriva en un escrito con un código propio. En Historia, el objeto de estudio está determinado por la temporalidad y el método historiográfico que se materializa principalmente en un ensayo. Finalmente, en Arte, la dificultad estriba en la búsqueda de un objeto de estudio común por la naturaleza de las subdisciplinas que lo componen, la involucración del sujeto escritor y las prácticas interpretativas de la cultura visual que generan diversos géneros discursivos.

Palabras Clave: Epistemología, escritura epistémica, comunidad discursiva, géneros discursivos, Teoría Empíricamente Fundada.

Abstract

Research on academic writing, or rather, writing in the disciplines, today raises a number of questions. One is the relationship between object of study, method and writing in a particular discipline. In this context, the purpose of this study is to elucidate the link between object of study, method and discourses realized in the genres. To this end, teachers and students' conceptions about academic writing were investigated in Biochemistry, Mathematics, History, and Arts undergraduate programs at a university belonging to the Honorable Council of University Directors of Chile. Drawing on Grounded Theory, we set out to identify, from data, the social representations of the subjects participating in the research. The results show that in Biochemistry, the object of study is a scientific fact that is subjected to the experimental method, expressed in a report or research paper. In Mathematics, the focus is on a formal axiomatic system for which, in this case, the Bourbaki's method is applied, resulting in a paper with its own code. In History, the object of study is determined by temporality and mainly by the historical method that is materialized in an essay. Finally, in Arts, the difficulty lies in finding a common object of study, given the nature of the sub-disciplines that comprise it, the involvement of the individual writer and the interpretive practices of the visual culture that generate different discourse genres.

Key Words: Epistemology, epistemic writing, discourse community, discourse genres, Empirically Grounded Theory.

INTRODUCCIÓN

La escritura en el contexto de la educación superior concita el interés y la preocupación de directivos, especialistas, profesores y estudiantes de las diversas áreas del conocimiento. Tan es así que se ha ido poco a poco comprendiendo que la escritura no es solo un instrumento de comunicación y transmisión del conocimiento, sino que un proceso que permite la transformación de ese conocimiento. La transformación conceptual que realizan los sujetos cuando escriben sobre un tema determinado permite potenciar el valor epistémico de la escritura. En esta transformación se ponen en juego diversos recursos para reorganizar, especificar o resignificar la información (Silvestri, 2004).

Olson (1995), por su parte, expresa que el lenguaje escrito se caracteriza por realizarse con mayor consistencia y duración, lo que determina su conversión en un objeto susceptible de análisis y manipulación. Lo que se observa es que la escritura no solo 'objetiva el pensamiento', sino que el texto escrito se convierte en 'objeto para el pensamiento'. De acuerdo a Rosales y Vásquez (1999), esta doble objetivación origina la relación entre pensamiento y escritura, permitiendo la reorganización y reconstrucción de ambos. De este modo, los procesos de escritura son una herramienta de elaboración cognitiva en tanto objetivan los procesos de pensamiento vinculados con la producción escrita.

Ahora bien, en esta relación entre escritura y pensamiento, el papel del lenguaje escrito se encuentra particularmente en el conocimiento y el pensamiento conceptual. El conocimiento es un tipo de pensamiento y la escritura, en este caso, siempre es pensamiento que se realiza en algún lenguaje, ya que el pensamiento conceptual es imposible sin un lenguaje verbal o de su transcripción.

Aún más, tal relación se hace más fuerte en la escritura académica al servicio del conocimiento especializado de las distintas disciplinas que conforman el currículum universitario en lo que a objeto de estudio, método y discursos se refiere.

Considerando, entonces, la función epistémica de la escritura (Wells, 1990) y la posibilidad de transformación del conocimiento que supone su práctica (Bereiter & Scardamalia, 1987), escribir implica una máxima acción cognitiva, pero también social. Esta asociación entre lo cognitivo y social, en el contexto de la universidad, adquiere una relevancia particular que se materializa en los géneros discursivos. En efecto, si consideramos que los géneros discursivos se corresponden con los enunciados que se producen a partir de una actividad social determinada (Bajtín, 1985), la actividad universitaria –en tanto práctica social– conforma el discurso académico.

En este sentido, coincidimos con diversos autores al señalar que aprender los géneros discursivos empleados en el ámbito académico no es adquirir una técnica sino incorporarse a una práctica social, lo cual implica atender simultáneamente la escritura y las maneras particulares en que las disciplinas organizan su pensamiento a través de esos géneros (Bazerman, 1988; Foster & Russell, 2002; Carlino, 2005). Las asignaturas, de acuerdo a ello, son tanto un espacio discursivo y retórico como conceptual (Carlino, 2005).

Dilucidar el nexo entre objeto de estudio, método y discursos, plasmados en los géneros discursivos, significa adentrarse en las disciplinas que tienen su asiento en la universidad. Este desafío, que hasta el momento no se ha enfrentado suficientemente, constituye un aporte del trabajo que se presenta, puesto que se intenta justamente abrir un espacio y arrojar luces sobre la problemática en cuestión. En otras palabras, se trata de acercarse a las epistemologías de las disciplinas, lo que se ha dado en llamar ‘epistemologías regionales’, construidas desde las necesidades propias de cada ciencia determinada y a partir de un profundo conocimiento de la misma (Flórez, 1995).

Es difícil que hoy alguna rama del saber pretenda desarrollarse al margen de las reflexiones epistemológicas que exigen sus leyes, categorías, objetos, problemas, conceptos, etc. Desde este ángulo de mira surgen las epistemologías específicas, las que, si bien cuentan con muchos componentes comunes a las ciencias en general, tienen ciertos rasgos que les son propios.

En síntesis, en el presente estudio, el foco está puesto en las representaciones sociales acerca de la escritura académica de estudiantes y académicos de las licenciaturas en Bioquímica, Matemática, Historia y Arte, de una Universidad del H. Consejo de

Rectores de Chile. Para ello, se despliega el marco de referencia, constituido por los conceptos clave, se describe la metodología cualitativa empleada, para posteriormente derivar las diversas relaciones entre el objeto de estudio, el método y los géneros discursivos que circulan en las comunidades académicas analizadas.

1. Marco de referencia

1.1. Escritura académica y epistemología

La epistemología forma parte de la definición de ‘paradigma’, en el entendido que este:

“representa un conjunto entrelazado de supuestos que conciernen a la realidad (ontología), conocimiento de esa realidad (epistemología) y formas particulares para conocer la realidad (metodología)” (Guba, 1990: 55).

En otras palabras, los paradigmas implican supuestos ontológicos acerca de la naturaleza de la realidad estudiada, supuestos epistemológicos concernientes a la relación sujeto/objeto en el conocimiento, y, podemos agregar, supuestos éticos o axiológicos (Guba & Lincoln, 1994).

La lógica científica tiene que ver con la producción de conocimiento en el contexto de los cánones, teorías, procedimientos, criterios establecidos por la comunidad científica que constituyen una suerte de escuela que comparte una especie de matriz disciplinaria (creencias, concepciones, métodos, etc.) y las soluciones típicas a problemas que el grupo científico acepta como propios de la teoría.

En definitiva, lo hasta aquí descrito implica reales desafíos para la alfabetización académica. En efecto, siguiendo a Jurado y Bustamante (1997), la escritura es considerada como una epistemología, una forma de aprendizaje, algo que tiene efectos sobre la conciencia del sujeto, en la medida en que la reestructura y la dimensiona en dinámicas que tienen que ver con la evaluación de lo que sabe y no sabe el sujeto. Una estrategia de aprendizaje en el sentido de que, por un lado, evidencia la asimilación y apropiación de significados que exige la función informativa y, por otro, orienta la actividad cognitiva de reorganizarlos y producir un nuevo discurso.

En otras palabras, la escritura –al igual que la lectura– es una herramienta que no solo posibilita la reproducción de la información sino que también puede desempeñar un papel clave en el aprendizaje. Su función puede ser, por tanto, en unos casos, ‘más reproductiva’ y, en otros, ‘más epistémica’, es decir, más ligada a la construcción de conocimiento que a la mera reproducción de información (Villalón & Mateos, 2009).

Contextualizar los procesos de investigación en el campo de la formación académica, significa ubicarlos en el escenario de la universidad como espacio de producción social de conocimientos y saberes. El contexto institucional compromete a inscribir

los problemas, objeto de investigación, bajo una mirada amplia y comprometida con el contexto histórico, político y social. En este sentido, las exigencias de la escritura académica y el carácter público del conocimiento que se produce, genera condiciones para la producción de los estudiantes y un espacio para su legitimación.

La escritura asociada a las distintas disciplinas que se cultivan en el ámbito universitario pone el acento en el contexto y en el escenario social en que esta habilidad se realiza. En esta perspectiva una de las principales tareas de los estudiantes universitarios es dominar las prácticas de las comunidades discursivas, primero de la comunidad académica, en general, y luego de la científica, en particular.

Por su parte, Fontán (2001) señala que las funciones de la universidad es crear ciencia y fomentarla en un sentido amplio, incluyendo los saberes humanísticos. Esto porque la observación y el razonamiento se aplican tanto a las ciencias experimentales, naturales y formales, como a las ciencias relativas al ser humano. En cada una de ellas se genera un método científico propio que no supone un antagonismo entre ciencias y humanidades.

La idea de Fontán (2001) es no enfrentarlas, aun cuando la tradición de los estudios humanísticos oponía las humanidades a las ciencias de la naturaleza, como la libertad a la necesidad natural, tal como lo plantea Barceló (1982). Este último autor agrega que el humanismo renacentista concibió que el centro de atención de los estudios de humanidades estaba en la actividad política, moral y artística y, para ello, se utilizaba como un medio la retórica y la historiografía. De ahí, entonces, que en un primer momento, este estudio situara la Historia y Arte dentro de las humanidades; en cambio, la Bioquímica y la Matemática en el área de las ciencias. En el caso específico de la Historia, hoy en día es considerada también una ciencia social en el sentido de que la epistemología de la historia está íntimamente ligada con las ciencias sociales.

En el campo de las ciencias, la Bioquímica pertenece al grupo de las ciencias naturales y la Matemática, a las ciencias exactas o formales. Por último, en Arte tres categorías estarían interactuando, a saber, el sujeto, el sistema y el lenguaje, que se podrían encontrar en “una fuente común que pertenezca a la ciencia y también al arte –en este caso, a la estética” (Carretero, 2003: 357).

1.2. Escritura académica y géneros discursivos

Si coincidimos en que la epistemología se preocupa por la relación sujeto/objeto en la generación del conocimiento, la escritura académica es la mediadora en dicha relación, lo que significa poner el acento en su función epistémica. De este modo, la escritura en las diversas ciencias está al servicio de cómo se produce el conocimiento para que luego este se comunique a las comunidades específicas a través de los géneros discursivos que las representan.

Íntimamente ligados al discurso académico, están los conceptos de ‘género discursivo’ y ‘comunidad discursiva’. Los géneros discursivos son, para Bajtín

(1985), una serie de enunciados del lenguaje, agrupados por ciertas similitudes en su contenido temático, su estilo verbal y su composición. En otros términos, se diversifican según quién o quiénes escriben los textos, con qué intención y a quiénes van dirigidos, tomando en consideración los propósitos de los miembros de una comunidad discursiva.

De este modo, al momento de ingresar a la educación superior, los estudiantes inician el proceso de socialización académica y es precisamente en la interacción profesor/alumno que aprenden nuevas formas de acercarse a la escritura de sus trabajos con el fin de cumplir con las convenciones y formatos de los distintos géneros que les permitirán familiarizarse con el discurso académico específico de sus carreras (Currie & Cray, 2004). Es lo que se llama el proceso de inserción en la comunidad discursiva o académica, concepto este último que alude a un grupo que comparte no solo un conocimiento especializado, sino también prácticas discursivas institucionalizadas con ciertos rasgos retóricos y lingüísticos que lo diferencian de los demás grupos disciplinares.

Bathia (2002) establece tres niveles de descripción genérica: valores genéricos o ‘tipos de textos’, independientes de un determinado contexto social y situacional; ‘colonias de géneros’ asociadas a un contexto amplio y poco definido de contexto retórico; y géneros propiamente dichos, dependientes de contextos socio-retóricos determinados. Es en este último nivel que se centra el estudio que nos ocupa.

En el caso de las universidades, sobre todo en el nivel de formación académica correspondiente a las licenciaturas, ámbito en que se situó la investigación de la que damos cuenta, diversos géneros discursivos circulan, tales como informes, monografías o ensayos, tesis de grado, entre otros, los que se irán acomodando a las distintas especialidades. Ciapuscio (2000) constató, a través del análisis de programas de materias, escritos producidos por estudiantes y discusiones con ellos, que el término ‘monografía’ no designa una única clase textual sino que la concepción que de ella tienen las distintas cátedras es heterogénea, incluso dentro de una misma unidad académica. A esto, Carlino (2005) agrega que los géneros discursivos no son meros formatos de textos; son sistemas de acción que generan expectativas entre lectores y autores. Conocer un género discursivo implica, para un autor, saber qué es lo que el lector está esperando que exprese un texto. A manera de síntesis, Parodi (2008: 26) señala que:

“un género constituye una constelación de potencialidades de convenciones discursivas, sustentada por los conocimientos previos de los hablantes/escritores y de los oyentes/lectores [...] , a partir de restricciones y parámetros contextuales, sociales y cognitivos, porque involucran acciones comunicativas que se construyen socialmente, cuya similitud se da por sus aspectos formales y lingüísticos que presentan los textos de un mismo género, ya que estos tienen propiedades o cualidades singulares”.

Ahora bien, cabe preguntarse en este punto cómo funciona esta relación entre objeto de estudio, método y discursos o, más bien, géneros discursivos, cuando se intenta expresar por escrito los hallazgos o la difusión de estos en una determinada disciplina. De este modo, el método experimental que las ciencias naturales, como es el caso de Bioquímica, aplican para analizar los fenómenos observables en la naturaleza, se reflejará en una escritura que objetiva el conocimiento a través de los géneros discursivos que están al servicio de dicha comunicación. A su vez, la Matemática, como ciencia exacta o formal, es aquella ciencia que establece el razonamiento lógico y crea su propio objeto de estudio. El método utilizado es el axiomático que corresponde a un sistema constituido por un conjunto de proposiciones llamadas tesis del sistema, de las que unas son los axiomas y otras los teoremas, lo que al ser transmitido por escrito conlleva el estilo matemático plasmado en los géneros que coexisten en esta comunidad de conocimiento.

En el caso de las ciencias sociales, el objeto de estudio en Historia, por ejemplo, está determinado por la temporalidad y el método historiográfico con una orientación comparativa en el tratamiento de una realidad mediata a través de escritos que darán cuenta de esta orientación. Al respecto, se dice que el análisis del conocimiento histórico focaliza la atención tanto en el rol del sujeto como del objeto.

Finalmente, en Arte, la dificultad estriba en la búsqueda de un objeto de estudio común por la naturaleza de las subdisciplinas que lo componen, la involucración del sujeto escritor y las prácticas interpretativas de la cultura visual que generan una diversidad de géneros discursivos que se distinguen de las otras disciplinas, tales como el ensayo crítico, el biografema, el diccionario y el *book*.

2. Marco metodológico

La metodología de la investigación se inscribe dentro de un enfoque cualitativo y es de tipo exploratorio, descriptivo y relacional. El objetivo central es relevar del discurso de un grupo de docentes y estudiantes de los Programas de Licenciatura en Bioquímica, Matemática, Historia y Arte de una universidad perteneciente al H. Consejo de Rectores, sus representaciones sociales (RS) acerca de la escritura académica, reveladas durante el proceso de análisis que propone la Teoría Empíricamente Fundada (TEF). Los estudiantes se encuentran en el último año de sus carreras y los docentes son aquellos que los guían en sus tesis de grado. Se decidió por este procedimiento metodológico porque implica un método comparativo de datos, que opera de manera inductiva y busca desarrollar una teoría para explicar el cómo y por qué de un fenómeno en particular (Glaser, 1992).

De este modo, siguiendo los principios de la TEF (Strauss & Corbin, 2002), se busca levantar a partir de las RS, que se construyen en torno a la escritura académica, modelos descriptivos y relacionales como un primer acercamiento a los distintos campos disciplinares incorporados en la investigación.

2. 1. Etapas metodológicas

2.1.1. Acercamiento al campo

Antes de iniciar la recolección de datos, se realizó una serie de entrevistas a docentes de los diferentes Programas de Licenciatura, con el fin de realizar un acercamiento al área disciplinar que permitiera a los investigadores contar con información acerca de la estructura, el funcionamiento, la organización y los diversos roles de los actores involucrados. Esta etapa también permitió que cada comunidad disciplinar conociera a los investigadores y se produjera una suerte de conexión entre los informantes y los investigadores.

2.1.2. Recolección de los datos

En esta fase se contactó a los docentes y estudiantes de los Programas de Licenciatura seleccionados con la finalidad de realizar las entrevistas en profundidad y los grupos focales en que se conversaría acerca de algunos temas considerados centrales por el grupo de investigación. Estas interacciones fueron grabadas en archivos digitales de audio y video y, posteriormente, transcritas para realizar el análisis. Cabe señalar que para realizar estas entrevistas se diseñaron con anterioridad pautas con preguntas guías que, si bien no eran un cuestionario, servían para orientar la interacción.

2.1.3. Análisis de los datos

La información recolectada en la etapa anterior fue analizada siguiendo el principio de comparación constante de la TEF. El Método Comparativo Constante (MCC) pretende generar teoría a partir del análisis comparativo y sistémico de los ‘incidentes’, esto es, de cada porción del contenido que el investigador aísla y separa por considerarlo importante para la consecución del objetivo de la investigación, ya sea porque surgen en él símbolos, palabras clave o temas que puedan ser trascendentales desde los propios datos.

Para su aplicación, se reconocen tres etapas que se superponen (codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva) y que permiten realizar un análisis que va desde lo más particular hasta el planteamiento de un modelo descriptivo y explicativo del fenómeno estudiado.

2.1.4. Muestreo Teórico

El tipo de muestreo que presenta la TEF difiere sustancialmente del que presentan las investigaciones de orden cuantitativo, ya que en este caso no puede quedar definido en una fase anterior al trabajo de campo, sino que se deben ir conformando las unidades durante el desarrollo de la investigación. Por ello, se utiliza un diseño en espiral, pues a medida que se avanza en el estudio se conoce qué tipo de grupos, informantes o nuevos escenarios, se deben revisar para lograr el progresivo desarrollo de la teoría.

Básicamente, el Muestreo Teórico (MT) consiste en la recolección, análisis y categorización de datos empíricos realizados por el investigador y dirigido por la teoría que emerge, lo que permite al investigador encontrar categorías en las cuales profundizar. Este proceso se repite hasta llegar a un punto de Saturación Teórica (ST).

2.1.5. Procedimientos de análisis

Mediante el proceso de codificación se busca desarrollar y dimensionar categorías que surgen a partir de los datos, enriquecidos con ejemplos textuales. Principalmente, se basa en la realización de tres tipos de codificación, a saber, abierta, axial y selectiva. Tras la aplicación de este procedimiento, se espera generar modelos relationales complejos que se acerquen lo más posible a dar cuenta de la realidad que representan.

Para poder aplicar los procesos de codificación de una manera mucho más efectiva, es aconsejable transcribir los datos videografiados y obtenidos a partir de las entrevistas en profundidad o grupos focales.

El primer procedimiento de análisis, denominado ‘codificación abierta’, corresponde a la identificación de categorías y al descubrimiento –en los datos– de sus propiedades y dimensiones. En este caso, los datos son etiquetados por medio de palabras, nombres o verbos y luego se aplica el método de comparación constante (MCC) que permite ir comparando las categorías que se han relevado de las diferentes fuentes de datos y reconocer aquellas que son comunes, dado que esta información permitirá determinar cuándo se trata de una representación individual, y desecharla, y cuándo es realmente una RS.

Siguiendo con los procedimientos de codificación, el segundo nivel es el de la ‘codificación axial’. En esta etapa del proceso, se relacionan las categorías, combinando una metodología inductiva y deductiva. En la TEF se enfatizan las relaciones causales y las categorías se ajustan dentro de un esquema organizativo de relaciones genéricas. Para realizar este procedimiento, se vuelve a aplicar el MCC para integrar las categorías surgidas en la etapa anterior y formar el núcleo de la teoría emergente, a la vez que permite realizar una reducción teórica, permitiendo que la codificación sea focalizada y selectiva.

Finalmente, en la última etapa de análisis, ‘codificación selectiva’, se escoge una categoría para que sea el núcleo, relacionando esta con las anteriores. Es decir, se vuelve a realizar una lectura de los datos con el fin de integrar y refinar la teoría, integrando la información y reestructurando los modelos que se han explicado en la codificación anterior. Todo esto por medio de la identificación de un fenómeno central al que todos los demás apuntarían, pues, en otros términos, los fenómenos precedentes serían una derivación y operarían en torno a este. De este modo, recurriendo nuevamente al MCC, este procedimiento de codificación permite descubrir regularidades, ayudando a formular la teoría a partir de un conjunto más pequeño de categorías pero de mayor nivel conceptual.

3. Presentación y discusión de los resultados

A continuación, se procede a dar cuenta de los resultados luego de aplicadas las etapas metodológicas, lo que permite obtener, gracias a la codificación selectiva, el concepto de escritura académica y su relación con el objeto de estudio, el método y los discursos que los vehiculan según las representaciones sociales que profesores y estudiantes de las disciplinas en cuestión evidenciaron.

En Bioquímica, y, en general, en el campo de las ciencias se parte de la idea de que existen problemas que se deben resolver, ya que se necesita de estos para iniciar una investigación. Al respecto, Carlino (2005: 173) plantea que es preciso “tener un problema que está en el corazón del proceso investigativo. Forma parte de las preguntas que promueven cualquier actividad creativa y productiva” .

Tal como se grafica en la Figura 1, el foco de la problemática de la escritura académica en Bioquímica está en que no se reconoce explícitamente la especificidad de la escritura en la disciplina.

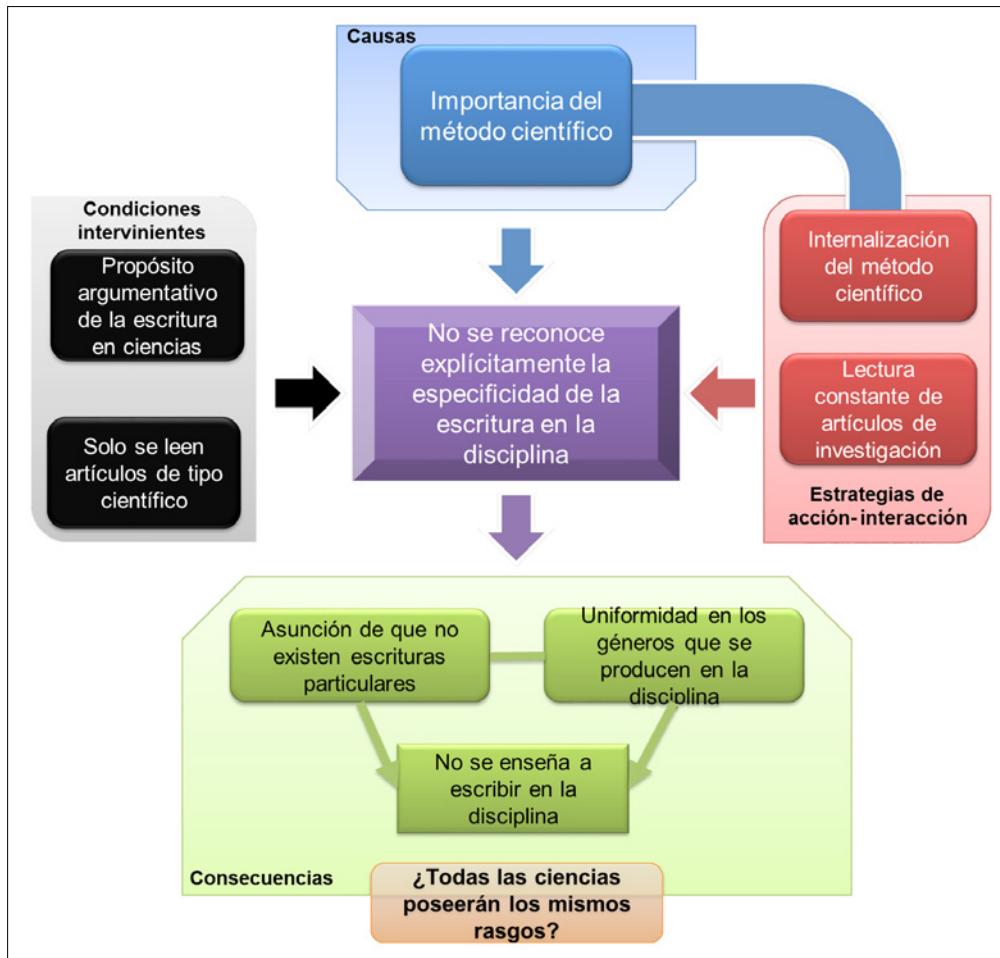


Figura 1. Uniformidad entre método científico, objeto de estudio y géneros en Bioquímica.

Una de las causas de esta representación estaría dada por la importancia que se le atribuye al método científico, ya que, al momento de realizar una investigación en el área y trasladar los resultados a un escrito, se debe tener en consideración los distintos procedimientos que este método involucra. Íntimamente relacionado con esto, está la condición interviniente de la lectura de artículos de investigación científica y, particularmente, de la especialidad, como una manera de acercarse a la escritura.

Lo anterior está asociado también a la otra condición interviniente, esto es, el propósito argumentativo que guía la escritura en ciencias, lo cual podríamos extraer como un rasgo particular del discurso científico, sobre todo en el momento de realizar un informe de investigación o un artículo científico. Esto puede jugar a favor de los investigadores nòveles que intentan introducirse en la disciplina, ya que los obliga a

internalizar este método y condicionar sus prácticas al cumplimiento de diferentes procedimientos.

A partir de lo anterior, podemos conjeturar algunas consecuencias. Una de ellas emana de la asunción de que la escritura no es consustancial a esta disciplina científica. Esta constatación nos lleva a preguntarnos si sucede lo mismo con otras ciencias naturales o experimentales que se cultivan en la universidad en que también se aplica el método científico y, a su vez, si la uniformidad de los géneros discursivos en términos de informes de investigación y artículos de investigación es también común a ellas.

A pesar de que se asuma directamente que en el programa no se enseña a escribir, se pueden reconocer ciertas estrategias que son utilizadas para afrontar esta tarea. Una de estas estrategias es la lectura de *papers*, respaldada por la observación de modelos. Al respecto, docentes y estudiantes declaran:

“Los profesores [...] no les enseñamos a escribir, pero en todo ramo leemos mucho *paper*, entonces se van familiarizando” (BIOQDoc1, 13).

“Se dice que el formato de trabajo es tipo *paper*, entonces uno asume ya cuál es el formato del trabajo porque ya ha leído harts *papers*, ya sabe que formato tiene el *paper*” (BIOQEst3, 17).

Además, los datos aportados tanto por los docentes como por los estudiantes permiten caracterizar la escritura como objetiva y de alta densidad conceptual, centrada en la comunicación de hallazgos y, por sobre todo, en la defensa de las explicaciones que se entregan para los problemas abordados en las investigaciones, apoyándose siempre en los datos que se han obtenido por medio de la aplicación del método científico. Importante resulta este último punto en la concepción y la especificidad que la escritura pueda tener en el área de las ciencias naturales, en especial, si se considera que quien produce el texto escrito como miembro de una comunidad científica, será juzgado y evaluado en función de su aporte a la disciplina.

A esto se agrega que el hecho de poder argumentar, convencer y persuadir significa tomar una postura mediante el propio discurso frente a otros discursos que se han generado en el área de conocimiento (Teberosky, 2007). Finalmente, cabe preguntarse si estos serán rasgos propios de la disciplina o serán compartidos con otras.

Lo hasta aquí descrito tiene una doble implicancia, ya que, por un lado, se representa la alfabetización académica de una manera tradicional, es decir, relacionada con la mera incorporación de los sujetos al mundo letrado, sin identificar la importancia del acompañamiento de los docentes, como especialistas, en la incorporación al campo disciplinar en cuestión, entendiéndose esto como el acercamiento a las formas de producir y acceder al conocimiento. Por otro lado, no se tiene suficiente conciencia del valor epistémico de la escritura.

En Matemática, el desarrollo de la competencia escritural cobra gran importancia, en virtud de que dicha habilidad permitirá, a un sujeto en formación, insertarse en una comunidad discursiva específica, pues demanda aprender las convenciones propias de la disciplina, lo que se esquematiza a continuación en la Figura 2:

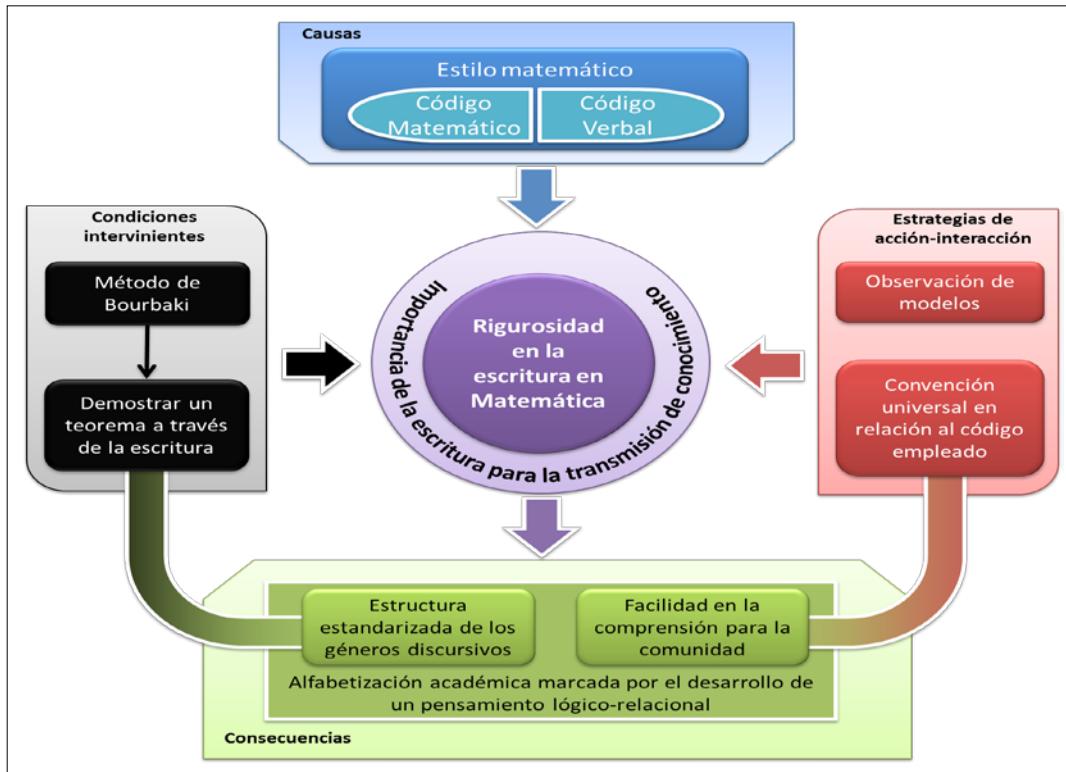


Figura 2. Relación entre método, objeto de estudio y discurso matemático.

Para estar alfabetizado en la disciplina, es necesario que el sujeto se apropie del estilo matemático, lo que implica desenvolverse en la utilización de los dos códigos fundamentales para transmitir conocimientos en la comunidad: el matemático y el verbal. Justamente, esta apropiación es lo que nos ayuda a perfilar la rigurosidad que deben poseer los investigadores al escribir en la disciplina.

Además, la importancia que se le asigna a la escritura en Matemática queda en evidencia a través de la observación constante de modelos y del apoyo permanente de los docentes, debido a que mediante estos dos medios los individuos en proceso de formación van teniendo un acercamiento constante con la escritura de su disciplina. De esta forma, aprenden los rasgos y organización propia del discurso matemático. Esta realidad es expresada por un estudiante de la siguiente manera:

“Nosotros cuando escribimos, escribimos razonamientos y hay un orden lógico en lo que se va escribiendo, de acuerdo a cómo se va desarrollando una cierta teoría” (MATEst3, 5).

Volviendo a la causa ya enunciada, la inserción en esta comunidad supone, como ya hemos dicho, responder a lo que se denomina el estilo matemático que une el código matemático y el verbal. El código matemático está constituido por fórmulas y símbolos lógicos que se utilizan por la necesidad de demostrar los razonamientos y propuestas que permitan acotar el contenido; en cambio, el verbal es utilizado para explicar la propuesta y unir las diversas partes de un escrito. No obstante, ambos códigos no se pueden mezclar, sino que van en párrafos aparte, cumpliendo cada uno una función específica. Al respecto, uno de los académicos consultado plantea:

“A veces incluso el problema es que como es rigurosa la matemática, tiene que ser la palabra precisa, entonces si no está bien y es media vaga la redacción, da paso a incongruencias, entonces uno rechaza y entonces exige una explicación desde el punto de vista matemático y luego lo hace escribir de nuevo el párrafo” (MATDoc2, 6).

Aún más, las condiciones que intervienen en el estilo matemático, en especial, en esta comunidad, están relacionadas con el método deductivo denominado bourbakiano, según el cual es preciso enunciar y demostrar con el máximo de rigor los principales teoremas, lo que hace que un escrito mantenga dicha estructura. Tan es así que los Bourbaki, partidarios de este método, consiguen reescribir todas las ramas de la Matemática en el lenguaje formal de la teoría de conjuntos, con tanto éxito, que en la actualidad casi no existe tratado matemático que esté escrito de otra manera.

El impacto del método bourbakiano se expresa en el estilo de exposición, la elección de notación y el uso de algunos símbolos, que actualmente son de uso universal para la comunidad disciplinar, en un formato tan rígido que hace casi imposible la incorporación de nuevos elementos, pero que facilita enormemente la comprensión de estos textos en cualquier lengua, una vez que se dominan las normas de la convención.

El método de Bourbakí es reconocido por los académicos como aquella convención que regula la forma en que se organiza el contenido del discurso matemático, el que debe contener una definición, lema, proposiciones, teorema y corolario.

Un teorema es una afirmación, dentro de las matemáticas, que es demostrada como verdadera dentro de un marco lógico que debe estar compuesto por un conjunto de axiomas y procesos de inferencias, que son los que permitirán, a partir de un conjunto de axiomas y teoremas demostrados con anterioridad, demostrar un nuevo teorema. Para que una afirmación pueda convertirse en un teorema, este debe ser considerado como importante e interesante dentro de la comunidad matemática, si no es así, puede tratarse solo de un lema, corolario o una simple proposición. Para diferenciar estos conceptos, el lema es una afirmación que forma parte de un teorema más largo, un corolario es una afirmación que sea consecuencia lógica de un teorema y una proposición es una afirmación que no está asociada a ningún teorema.

Según lo que dan a entender los académicos, lo primero que se debe hacer es definir a los entes, sus propiedades y las relaciones entre esos entes, luego se enuncia la propuesta que se intenta probar, las afirmaciones, lemas o teoremas de los cuales se parte como base y, finalmente, se enuncia el corolario o afirmaciones asociadas. Además, mencionan que en contextos especializados se escribe ‘al revés’, partiendo desde el enunciado que se quiere demostrar:

“Eso es muy importante que la matemática se escribe la conclusión antes, y eso es muy traicionero para el estudiante, o para uno cuando fue estudiante, cuando uno estaba tratando de avanzar en alguna cosa....” (MATDoc4, 161).

Esto es un indicio de una metodología deductiva, en la que además no se explican los pasos mediante los cuales se ha llegado al resultado, ya que se asume que los expertos en la disciplina son capaces de reconstruir el proceso de razonamiento. Este método específico en unión con el uso del código matemático aportan la especificidad y hermetismo propios del discurso especializado (Sager, 1993) que, en este caso, se caracteriza por su brevedad y precisión, por la rigidez impuesta por el uso del método de Bourbakí y el código, pero también por su universalidad. Por último, es importante destacar que esta rigidez del método permea los géneros discursivos que se producen en la disciplina, estandarizando especialmente su estructura.

En relación a Historia, antes de abordar la relación existente entre método, objeto de estudio y género, es importante destacar que dentro del programa de Licenciatura estudiado se considera la escritura académica como el medio esencial a través del cual se transmite la construcción de la historia y, a su vez, es el medio por el que los historiadores pueden dar a conocer sus investigaciones:

“Los escritos son fundamentales porque para nosotros los historiadores es un medio de dar a conocer los trabajos, publicaciones, pensando en el hecho de poder publicar un libro” (HISTEst, 16).

Si bien la metodología empleada para el análisis e interpretación de las fuentes es consensuada y establecida dentro de la disciplina –a tal punto que, por ejemplo, en los artículos de investigación que son producidos en la comunidad, no es necesario remitirse a este aspecto–, también es cierto que las fuentes escritas no son el único medio por el cual se puede abarcar el objeto de estudio de la disciplina. En efecto, esta diversidad de soportes es lo que complejiza el trabajo en la especialidad, configurándose como la condición causal del fenómeno que se detalla en la Figura 3.

Evidentemente, la metodología que se debe emplear para abordar una fuente cartográfica, por ejemplo un mapa, es diferente a lo que se debe hacer con una fuente escrita o una iconográfica (por ejemplo: un afiche, comic o dibujo). Por ello, estas distintas formas de acercarse al objeto de estudio de la disciplina condicionan necesariamente el método que debe emplear el investigador para analizar e interpretar las fuentes:

“aquí hay un paper, y el foco está puesto en un tema actual y, por lo tanto, un tema actual que tiene cifras, números, datos cuantitativos, cómo se trabaja en datos cuantitativos, la consistencia metodológica” (HISTDoc6, 16).

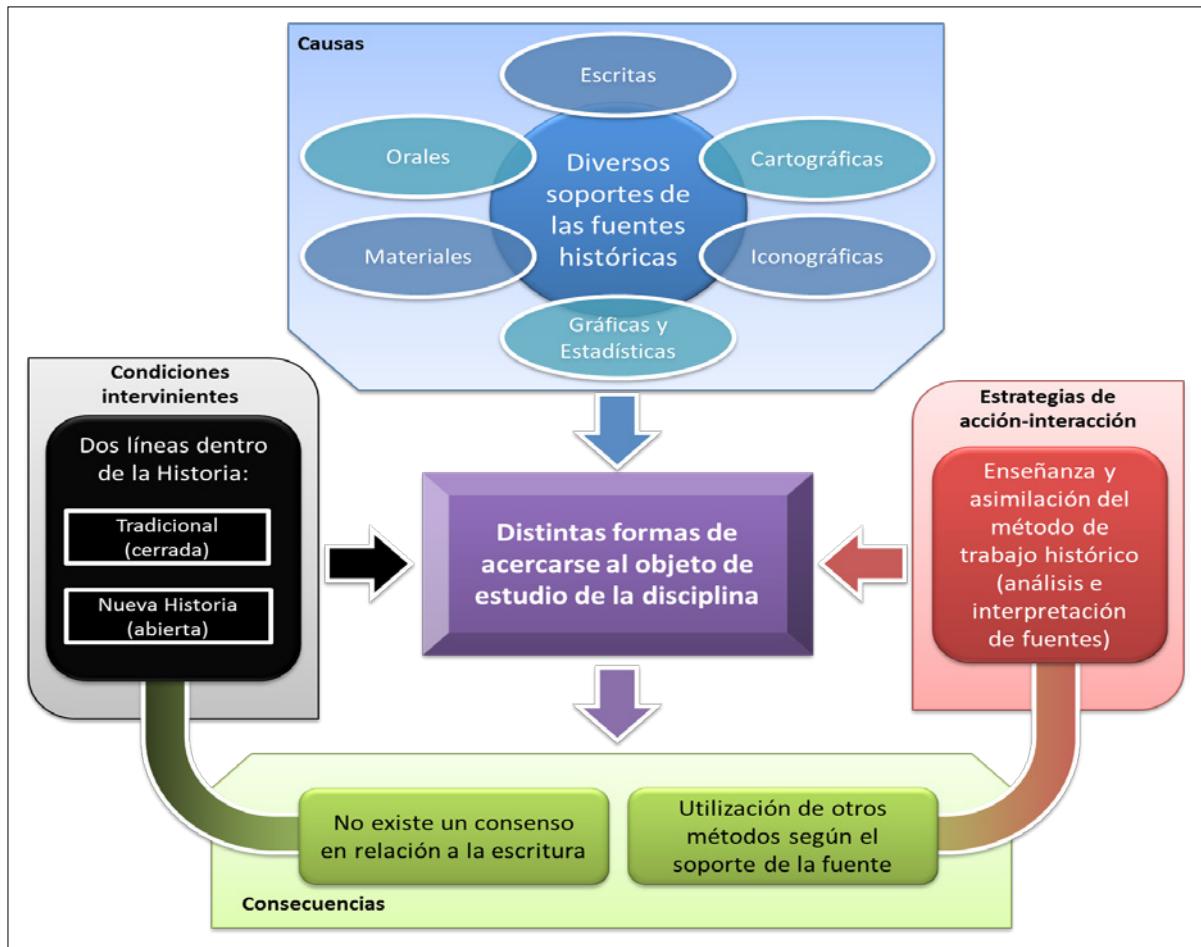


Figura 3. Distintos métodos y un objeto de estudio en Historia.

Relacionado con lo anterior, se reconocen dos líneas de estudio en Historia, una mucho más tradicional y la otra denominada Nueva Historia. Básicamente, ambas se distinguen por lo dispuestas que se encuentran a aprobar el uso de fuentes menos convencionales para abordar su objeto de estudio y, por tanto, implica distintas maneras de visualizar el objeto de estudio.

“[hay] un tipo de historia donde se trata de contar las dos líneas más tradicionales, como buenos y malos, o derecha, izquierda, o, por ejemplo, temas como más típicos, políticos, pero tratados desde el aparato crítico político, como de ideario político. Esas cosas. Y otros

profes que tienen una línea distinta [...] como de la nueva historia [...] que trata de hacer hablar otras fuentes, como la caricatura, que para otros profes debe ser como: ¿Qué me va a decir la caricatura?” (HISTEst2, 34).

Esta constatación de dos historias, nos hace reflexionar sobre lo que se afirma en la Figura 3 de que “no existe consenso en relación a la escritura”. A nuestro juicio, esto responde a un cambio en la concepción de la historia, ya que:

“precisamos una nueva historia de la historia, y de los historiadores, centrada en el estudio de los paradigmas colectivos con sus rupturas, continuidades y comunidades académicas correspondientes” (Barros, 2010: 153).

Ahora bien, qué rol juega el aprendizaje de la escritura en estos contextos. De las palabras de un docente se infiere que, en especial en la licenciatura en Historia de la universidad investigada, se logra de manera más bien intuitiva, a través de modelos extraídos de las lecturas realizadas, en lo que también inciden los estilos personales de cada autor y las líneas de trabajo que decidan adoptarse, como se puede evidenciar en el fragmento siguiente:

“Por ejemplo, este historiador tiene una forma de escribir académica, pero notable, digamos, Sotomayor Valdés, que es un historiador que escribió en 1870. Me encantaría escribir como Sotomayor Valdés. Ahora, no me encantaría escribir como Eyzaguirre, escribiendo muy bien, porque yo encuentro que es demasiado literato [...] Incluso los historiadores del siglo 19 escribían totalmente distinto a cómo se escribe ahora. Por ejemplo, Barros Arana escribía muy claro porque Barros Arana... porque él describía los hechos y esperaba que la interpretación de los hechos la dieran los propios lectores. En cambio, los historiadores actuales pretenden ayudar al lector a la comprensión de la Historia” (HISTDoc1, 65).

Por último, la diversidad también tiene una incidencia en los géneros discursivos que circulan en la comunidad en cuestión. Nos referimos a los informes de lecturas, pruebas en las que se resuelve un caso específico, ensayos históricos y *papers* que se transforman posteriormente en artículos de investigación.

Finalmente, en Arte, se releva la idea de la inexistencia de un constructo metodológico que facilite la definición de los rasgos particulares de la escritura en la disciplina. Esto mismo configura el fenómeno central, el cual es ‘la necesidad de dominar diferentes dimensiones de la escritura’, reconociendo el carácter heterogéneo de la escritura, pues esta adopta las características de las disciplinas con las que interactúa. Al respecto, un docente señala:

“Entonces estas cosas están todas allí, cruzándose de cierto modo y existen en los alumnos porque la malla curricular, el programa, de alguna manera, ha apuntado a justamente desarrollar esa competencia disciplinar. Entonces, tendría que tener Teoría, dentro

del arte, poesía, casi como si fuera una línea [...] y artes visuales y dentro de artes visuales podía también subdividirse, en [...] el medio y en plástica" (ARTDoc3, 4).

Esta interacción del Arte con otras áreas del conocimiento se puede apreciar, tal como se indica en la Figura 4, en el reconocimiento de las tres subdisciplinas (Teoría del Arte, Historia del Arte y Arte Visual) que conforman el programa y en las cuales los estudiantes pueden especializarse. Asimismo, cada una posee sus propios géneros discursivos y sus propias exigencias, lo que permea las maneras de enfrentar la escritura, tal como lo expresa un estudiante:

“Se han dado dos tipos de escritura igual, por un lado la investigación que es más de ensayo, que es de estructura como más formal, y otra cosa son los textos más descriptivo, el hacer un *book* por ejemplo, donde uno pone todos los trabajos que uno ha hecho, entonces inserta todas las reflexiones propias de lo que está haciendo ahí o simplemente describe por qué hizo eso” (ARTEst3, 67).

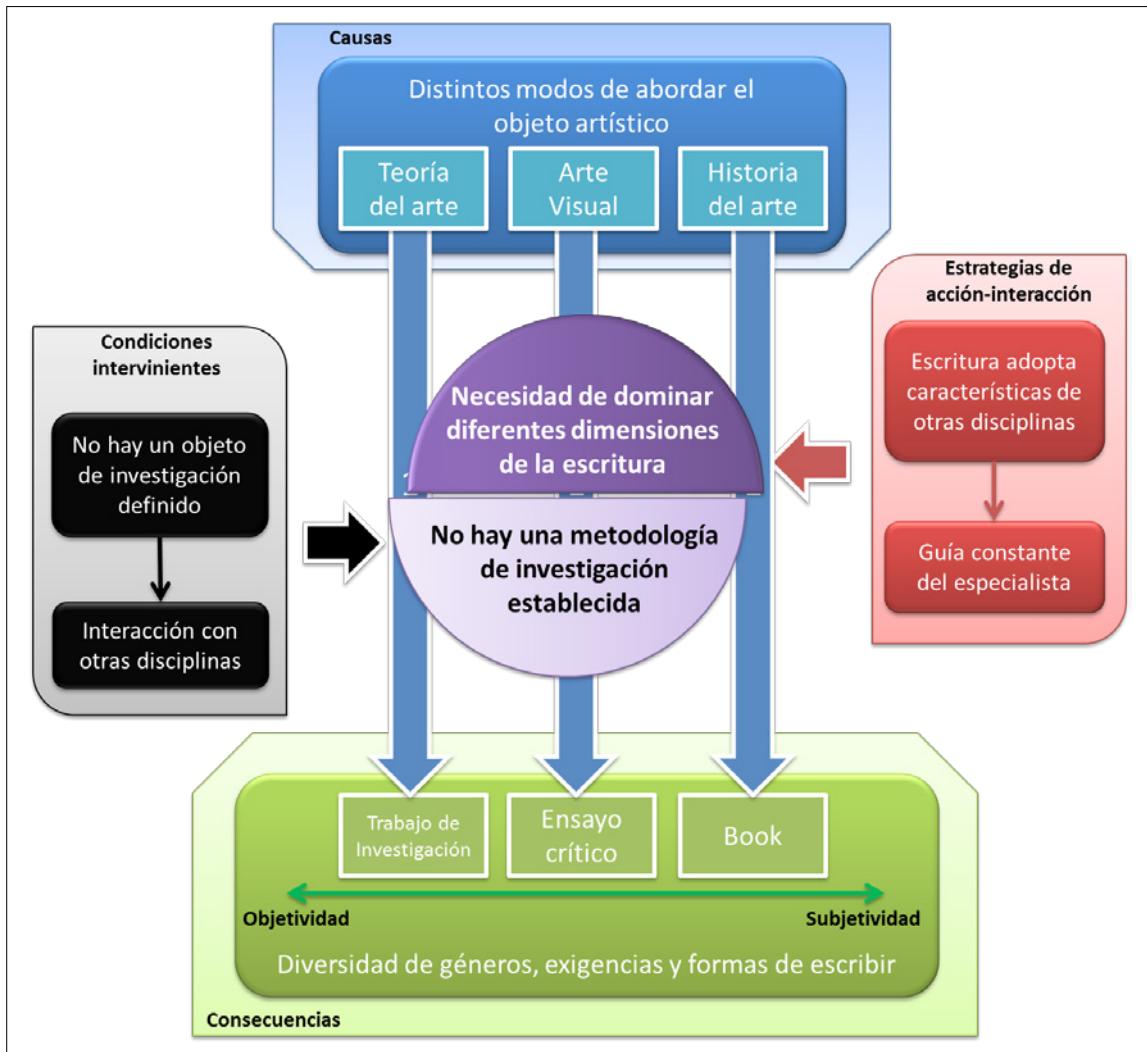


Figura 4. Diversidad de métodos, objetos de estudio y géneros en Arte.

Además, considerando que la escritura adopta características de otras disciplinas, se hace necesario que los novatos sean guiados por expertos en las diferentes subdisciplinas que confluyen, ya que todas estas ostentan códigos y convenciones propias a cada una de ellas. Incluso, el macrogénero ‘trabajo final’ difiere según las áreas asociadas con Arte, derivando ya sea en un *book*, un ensayo crítico o un trabajo de investigación.

Es necesario recalcar, entonces, que dentro del programa de Licenciatura en Arte los estudiantes se ven enfrentados a asignaturas que pertenecen a estos tres grandes ejes de trabajo, por lo que deben interactuar con distintos géneros discursivos,

variadas exigencias y las particulares metodologías de cada área. En este contexto, el profesor se transforma en un tutor e interlocutor en el proceso de escritura: “Los voy guiando para que capten lo que es la palabra dramática y que se diferencia totalmente de las otras formas de escribir” (ARTDoc1, 10).

Finalmente, es posible afirmar que la principal característica del programa de Licenciatura en Arte es el reconocimiento explícito de diferentes tipos de escritura y de metodologías diversas, en cuanto, por un lado, su objeto de estudio es compartido con otras disciplinas, como la literatura, el cine o la historiografía, y, por el otro, se valen de distintos modos para enfrentarse a este objeto, cada uno relacionado con la especialización del investigador. Allí residiría su peculiaridad, rasgo que se visualiza en el siguiente fragmento:

“Soy un historiador del arte, en caso de otros colegas son filósofos, entonces también, la entrada es distinta, digamos, a la filosofía tiene su propio idiolecto y sus propios conceptos, su propia cuenca semántica y etc. Y que es distinta a la historiografía, entonces también los alumnos se ven sometidos como a la necesidad de hacer convergentes estos distintos puntos de vista” (ARTDoc2, 8).

Comentarios finales

Si recorremos las distintas disciplinas estudiadas y su relación con la escritura académica, un denominador común a todas ellas es la incidencia del método de análisis con que observan el objeto de estudio en las prácticas discursivas o géneros que los identifican, tratando así de insertarse en una comunidad discursiva particular. Tal es el caso de Historia, que se alinea con el método historiográfico, por una parte, y, por otra, con “el acervo metodológico de las demás ciencias sociales y acaso el de algunas ciencias naturales” (Gibert Galassi, 2006: 49), realidad que marca la manera de concebir la escritura en términos descriptivos y explicativos.

En Bioquímica, el método experimental implica la observación, manipulación y registro de las variables que afectan el objeto de estudio. La escritura, en este caso, será fiel reflejo de tal método al dar cuenta de los resultados obtenidos de acuerdo a los cánones exigidos por la comunidad académica y científica cuya concreción máxima es el artículo de investigación.

En Matemática, el método altamente formalizado y los altos estándares impuestos a esta comunidad de conocimiento exigen a quien se va a integrar a ella un gran esfuerzo tanto para comprender el lenguaje característico de esta disciplina como para entender los problemas sobre algunos de sus objetos y resolverlos. Por tanto, quien escribe en Matemática debe dominar con rigor el método de Bourbakí, reconocido por los académicos como aquella convención que regula la forma en que se organiza el contenido del discurso matemático, el que debe contener una definición, lema, proposiciones, teorema y corolario.

En lo que corresponde a Arte, el método depende de las variadas miradas con las que se examina el arte, entendido como una manifestación universal de la actividad humana. De este modo, el método variará según las disciplinas que se ocupan del estudio del arte, tales como Artes Visuales, Estética o Filosofía del Arte, Historia y Crítica del Arte. La Historia del Arte utiliza un método para historiar y analizar las obras artísticas, en tanto que la Crítica del Arte se preocupa de valorar estas obras a través de la expresión pública de una opinión. Los propósitos de ambas se manifiestan en escritos tanto expositivos como argumentativos.

En síntesis, es posible graficar nuestros hallazgos por medio de la Figura 5, que muestra, de alguna u otra manera, la relación que existiría en cada disciplina entre las tres dimensiones abordadas: método, objeto de estudio y género. Recordemos que en el caso de Bioquímica, se destaca la importancia del método científico y del objeto de estudio propio de la disciplina, pues ambos configuran los géneros discursivos que se producen. De modo similar, en Matemática, en este caso, la hegemonía se encuentra en el método bourbakiano que influye en la estructuración del discurso de la especialidad en términos de una definición, lema, proposiciones, teorema y corolario.

En Historia será la forma de acercarse al objeto de estudio la que determinará el método a emplear y los géneros que los representan. Por último, en Arte, en cambio, es el objeto de estudio el que determina el método a emplear y el género que vehiculará el conocimiento.

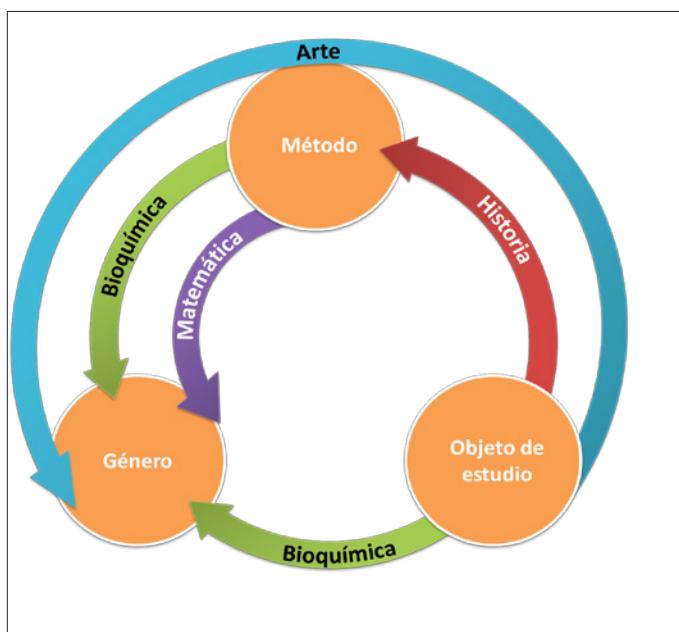


Figura 5. Relación entre método, objeto de estudio y género.

Al visualizar los hallazgos en cuanto a cómo el método, el objeto de estudio y los géneros discursivos interactúan en cada disciplina, es interesante relevar que en el campo de las ciencias naturales y exactas, el objeto de estudio y el método científico condicionan los géneros derivados. En cambio, en Historia y Arte la interacción se produce desde el objeto de estudio para así determinar el método y los géneros que lo representan.

No obstante, las concepciones de profesores y estudiantes de diversas disciplinas en la universidad muestran cómo la escritura académica en su función epistémica está presente en todas las comunidades discursivas analizadas. Si bien esta función está presente implícitamente y, en ocasiones, se valora su incidencia en la transformación y divulgación del conocimiento disciplinar, no hay aún una real conciencia de la urgencia de formar a los estudiantes en la lectura y escritura de textos especializados y tampoco que esto redundará en un mejor rendimiento académico y, en definitiva, en una adecuada inserción en la comunidad discursiva a la cual acceden.

Finalmente, una proyección que se destaca del estudio es aquella que se relaciona con la extensión del mismo hacia otras disciplinas del currículum universitario para evaluar cualitativamente cómo cada una de ellas se acerca al conocimiento desde los tres ejes ya desarrollados. Proponemos la trilogía objeto de estudio, método y géneros discursivos como instrumento que contribuiría, a lo largo del currículum, a conciliar la epistemología con la escritura académica en pos de una transformación del conocimiento y su difusión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bajtín, M. (1985). El problema de los géneros discursivos. En M. Bajtín (Ed.), *La estética de la creación verbal* (pp. 248-293). México: Siglo XXI.
- Barceló, J. (1982). Las Humanidades. *Revista Chilena de Humanidades*, 1, 15-23.
- Barros, C. (2010). Historia a debate, un paradigma global para la escritura de la historia. *História da Historiografia*, 5, 148-174.
- Bathia, V. (2002). Applied genre analysis: A multi- perspective model. *Iberica*, 4, 3-19.
- Bazerman, C. (1988). *Shapping written knowledge: The genre and activity of the experimental articles in Science*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Carretero, M. (2003). *Claves epistemológicas del arte y la ciencia en los desarrollos de la modernidad*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, España.
- Ciapuscio, G. (2000). La monografía en la Universidad: ¿Una clase textual? *Humanitas*, 30(31), 237-253.
- Currie, P. & Cray, E. (2004). ESL Literacy: Language practice or social practice. *Journal of Second Language Writing*, 13, 11-132.
- Flórez, R. (1995). *Hacia una Pedagogía del Conocimiento*. Santa Fe de Bogotá: McGraw Hill.
- Fontán, A. (2001). El retorno a las Humanidades. *Estudios Clásicos*, 120, 7-16.
- Foster, D. & Russell, D. (Eds.) (2002). *Writing and learning in cross-national perspective: Transition from secondary to higher education*. Nueva York: Routledge.
- Gibert Galassi, J. (2006). Epistemología, ciencias sociales e historia. *Boletín de Historia y Geografía*, 20, 21-51.
- Glaser, B. (1992). *Basics of Grounded Theory analysis: Emerge vs. Forcing*. Mill Valley C.A.: Sociology Press.
- Guba, E. (1990). The alternative paradigm dialog. En E. Guba (Ed.), *The paradigm dialog* (pp. 17-30). Newbury Park C.A.: Sage.

- Guba, E. & Lincoln, Y. (1994). Competing paradigms in qualitative research. En N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Londres: Sage.
- Jurado, F. & Bustamante, G. (1997). *Los procesos de escritura. Hacia una producción abierta a los sentidos*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Olson, D. (1995). La cultura escrita como actividad metalingüística. En D. Olson & M. Torrance (Eds.), *Cultura Escrita y Oralidad* (pp. 333-357). Barcelona: Gedisa.
- Parodi, G. (2008). Géneros del discurso escrito: Hacia una concepción integral desde una perspectiva sociocognitiva. En G. Parodi, R. Venegas, R. Ibáñez & R. M. Gutiérrez (Eds.), *Géneros académicos y géneros profesionales: Accesos discursivos para saber y hacer* (pp. 17-36). Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Rosales, A. & Vásquez, P. (1999). Escrituras de textos académicos y cambio cognitivo en la enseñanza superior. *IICE Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación*, 15, 66-79.
- Sager, J. (1993). *Curso práctico sobre terminología*. Madrid: Fundación Germán Ruipérez.
- Silvestri, A. (2004). La comprensión del texto escrito. En M. Alvarado (Coord.), *Problemas de enseñanza y aprendizaje de la lengua y la literatura* (pp. 11-44). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación lingüística. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Bogotá: Contus-Editorial Universidad de Antioquia.
- Teberosky, A. (2007). El texto académico. En M. Castelló (Coord.), *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos* (pp. 17-46). Barcelona: Graó.
- Villalón, R. & Mateos, M. (2009). Concepciones del alumnado de secundaria y universidad sobre la escritura académica. *Revista Infancia y Aprendizaje*, 32(2), 219-232.
- Wells, G. (1990). Talk about text. Where literacy is learned and thought. *Curriculum Inquiry*, 20(4), 365-405.

NOTAS

- 1 Inserto en Proyecto Fondecyt 1090151 “La escritura en las disciplinas en la universidad: El caso de las licenciaturas en Ciencias y Humanidades”.