OPORTUNIDADES DE PRODUCCIÓN SEMIÓTICA EN EL AULA. MIRADA SOCIOCULTURAL Y MULTIMODAL*

Dominique Manghi Haquin**
Pamela Lagos Araya***
Damaris Pizarro Barrios****

Resumen

Los escolares resignifican el currículo a partir de recursos como dibujos, esquemas, escritura y oralidad. El Enfoque Multimodal permite una descripción situada de la alfabetización semiótica entendida como el aprendizaje de las formas y recursos para representar y comunicar, en este caso, conocimientos curriculares. Este estudio caracteriza las producciones semióticas de escolares de 3º, 6º básico y 1º medio en clases de Ciencias Sociales en una escuela municipal (V región), a partir de un corpus audiovisual. El Análisis Multimodal del Discurso visibiliza las oportunidades de producción semiótica que ofrecen los profesores a sus aprendices, en tanto diseño y ejecución.

Palabras clave: Multimodalidad, producciones textuales, alfabetización, Semiótica Social.

SEMIOTIC PRODUCTION OPPORTUNITIES IN THE CLASSROOM. A SOCIOCULTURAL AND MULTIMODAL PERSPECTIVE

Abstract

Learners resignify the curriculum through the creation of meaning with different resources such as drawings, diagrams, writing and speech. The multimodal approach allows us to describe semiotic literacy as situated learning to represent and communicate, in this case, curricular knowledge. This research characterizes the semiotic school productions of 3rd, 6th grade of primary and 1st grade of secondary school in social studies lessons in a public school (Chile). From an audiovisual corpus, the Multimodal Discourse Analysis makes visible the semiotic production opportunities offered by teachers to their learners, conceptualized as design and execution.

Keywords: multimodality, textual productions, literacy, Social Semiotics.

Recibido: 06-12-2015

Aceptado: 22-01-2016

* Investigación enmarcada en Proyecto CONICYT/Fondecyt 1130684. Agradecemos a la comunidad del colegio Dr. Oscar Marín Socías de Forestal, Viña del Mar, Chile.

** Chilena, Dra. en Lingüística, Licenciada en Educación, académica de la Escuela de Pedagogía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile. dominique.manghi@pucv.cl

*** Chilena, Licenciada en Educación, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile. pame.lagos.araya@gmail.com

**** Chilena, Licenciada en Educación, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile. damaris.pizarro@gmail.com

1. Introducción

Una vez que entran a la escuela, los escolares aprenden formas de comunicación o creación de significados diferentes a las vernáculos. Las investigaciones acerca del aprendizaje semiótico en el aula indican una prevalencia de estos estudios con un foco en la escritura. Por ejemplo, los valiosos estudios psicogenéticos de Ferreiro y Teberosky (1979) buscaron entender la evolución de los sistemas de ideas que los niños construyen sobre la naturaleza del sistema de escritura como objeto social. A partir de la observación de las producciones de los niños y los errores que cometían, las autoras describieron el conocimiento gradual sobre la escritura que construían los escolares. Esta mirada al proceso de aprendizaje de la lengua escrita cuestionó la dicotomía aprende/no aprende, desplazándola por la comprensión del conocimiento infantil acerca de la escritura, no sólo en su carácter evolutivo sino también constructivo (Ferreiro, 2000).

Aportes tan importantes a la comprensión del aprendizaje de la escritura como los de las autoras mencionadas, abordan la construcción de significado desde un enfoque monomodal: centrándose en los significados construidos a través del recurso lingüístico escrito. Kress y van Leeuwen (2001) indican que es importante que se amplíe la forma de mirar la comunicación y representación de significados, superando dos mitos arraigados en nuestra cultura en general y en los contextos educativos en particular.

El primer mito señala que todo lo que pensamos es posible de representarse lingüísticamente. El segundo mito indica que los recursos comunicativos solo reiteran los significados construidos lingüísticamente. Los investigadores de la multimodalidad han mostrado que las comunidades han convencionalizado diferentes formas de representar y comunicar significados que requieren de otros recursos diferentes a la lengua oral y escrita (O'Halloran, 2011). Además, cada uno de estos modos usados para crear significado en cada comunidad se han especializado funcionalmente; por ejemplo: el lenguaje se especializa en la representación de significados tipológicos o taxonomías, mientras, las imágenes y gestos, en la representación de significados topológicos o de grados y continuidades (Lemke, 1997). El enfoque multimodal se opone al monomodal al reconocer el valor

semiótico de los diferentes modos combinados para la construcción de significados, incluidos el habla y la escritura.

Por este motivo y desde esta mirada semiótica, interesa aportar al conocimiento sobre lo que aprenden los niños en el aula con la mediación de los profesores y a través de la producción de representaciones semióticas. Este aprendizaje implica aprender formas de ver el mundo y representarlo que son propias de las tradiciones de las distintas disciplinas que son recontextualizadas en el currículo escolar (Manghi, 2013).

Candela, Rockwell y Coll (2009) nos señalan la necesidad de que los conocimientos teóricos referidos al aprendizaje desde la investigación cualitativa del aula requieren concebir dicho aprendizaje como un proceso situado y colectivo, y no algo que ocurre en abstracto. El aprendizaje se lleva a cabo en situaciones concretas, en comunidades particulares, en interacciones socio-culturales (Rogoff, 1993). Por eso, es importante identificar los momentos cruciales y las oportunidades para el aprendizaje como momentos significativos en la dinámica del aula, los que se interpretan en referencia a la estructura global de la lección y su secuencia de actividades y propósitos (Christie, 2002).

Para estudiar el aula como un fenómeno complejo, es necesario abordarla desde una investigación interdisciplinaria (Candela *et al.*, 2009). Por este motivo, en esta investigación se realiza un abordaje pedagógico y a la vez semiótico para comprender las actividades de aprendizaje de las diferentes convenciones semióticas y su representación en una comunidad particular: la clase de Ciencias Sociales en tres niveles o grados escolares distintos. Se intenta responder las preguntas de investigación: ¿Cuáles son las oportunidades que tienen los aprendices de producción semiótica en clases de Ciencias Sociales? ¿Cuáles son los eventos que favorecen tanto diseño como ejecución semiótica por parte de los estudiantes?

2. Marco teórico

Este estudio aborda las producciones discursivas de los escolares desde un enfoque pedagógico y a la vez semiótico. Respecto del enfoque pedagógico, más que una mirada psicológica o cognitiva, interesa abordar lo que ocurre en el aula desde una perspectiva sociocultural: el aprendizaje se da en la interacción (Rogoff, 1993; Vigotsky, 1995). En

el contexto de la sala de clases, la interacción en el aula nos permite considerar el rol de los profesores como mediadores y, en particular, analizar las oportunidades de aprendizaje de producción semiótica que ofrecen a sus escolares.

La perspectiva sociocultural, más que apuntar a una visión estática, acrítica –aideológica nos diría Barton y Hamilton (1998)– y descontextualizada de la enseñanza, concibe las construcciones de significado que se gestan en las aulas, desde y entre los sujetos y sus prácticas. Dichas construcciones semióticas se dan en relación con el conocimiento curricular y son, mediadas por las maneras de enseñar de los profesores y por la resignificación del conocimiento en conjunto con los aprendices (Castedo, 2010; Kalman, 2003). La teoría sociocultural de Vigotsky (1995) considera que los aspectos culturales derivados del entorno cercano del niño influyen sus ideas acerca de las prácticas semióticas. A través de la experiencia escolar y social, el aprendiz construye conocimientos, elaborando sus propias conclusiones respecto de cómo se representa y comunica en su comunidad (Kress, 2010).

Así como Kalman (2003) nos propone que el ser humano requiere de oportunidades socialmente construidas para aprender a leer y escribir, podríamos ampliar este planteamiento hacia oportunidades socialmente construidas para aprender a interpretar, diseñar y producir significados a partir de textos construidos multimodalmente. En el contexto escolar, es el profesor quien influye no solo sobre quién lee y escribe, qué se lee y qué se escribe, sino sobre quién interpreta, diseña y produce significados y cuáles significados son. Es decir, el poder del profesor en su rol social es crucial en cuanto a las oportunidades que ofrece al aprendiz.

2.1. Aprendizaje semiótico y su enseñanza: foco en la escritura y en el currículo escolar

Como mencionamos al inicio, la mayoría de los estudios se han centrado en la descripción de cómo aprenden los niños a conocer y utilizar el código escrito y las normas del sistema de escritura. Retomamos los hallazgos, desde el punto de vista psicogenético, sobre el aprendizaje del sistema de escritura como la construcción de conocimiento por parte del niño, quien se apropia del sistema de representación alfabético del lenguaje escrito, estableciendo, progresivamente, relaciones entre la representación gráfica y su significado (Ferreiro y Teberosky, 1979).

Desde un punto de vista sociocultural, el aprendiz es proactivo, impone sus principios pero éstos se ajustan permanentemente en una interacción entre el sujeto quien pone en práctica su conocimiento sobre el sistema de escritura –de manera situada–, con los adultos que muestran las regularidades propias del sistema y de las instituciones (Tolchinsky *et. al.*, 1990), es decir, los usos que le dan al sistema en la comunidad.

De esta manera, los principios socioculturales sobre la alfabetización centrada en la escritura pueden ser extrapolados al aprendizaje de las formas de crear significado para representar y comunicar de manera general. En este sentido, destacamos dos de ellos: el aprendizaje continuo en el desarrollo de la persona y el uso social particular en el contexto escolar. Respecto del primero, el aprendizaje de las representaciones escritas, por una parte, comienza antes de ingresar a la escuela. Los niños llegan a la escuela con distintos niveles de conocimiento sobre lo que es leer y escribir. Por otra parte, este aprendizaje permanece y se extiende a lo largo del ciclo vital (Ferreiro y Teberosky, 1979). Los estudios socioculturales llaman a flexibilizar los plazos que consideran el currículo y los profesores para aprender a comunicar a través de representaciones escritas y mantenerlos más allá de los primeros años escolares.

En cuanto al segundo principio, en relación a los usos sociales en el contexto escolar, lo que caracteriza a la escuela es que es el espacio privilegiado del currículo, es decir, es en la institución educativa donde se intenciona la enseñanza de la síntesis de elementos culturales que conforman la propuesta académico-política de cada estado (de Alba, 1991). En el contexto chileno, ya está explícito en los documentos ministeriales que los profesores de educación básica no solo tienen que hacerse cargo de enseñar a leer y escribir en la escuela, sino que de enseñar a sus estudiantes a producir y comprender textos multimodales, lo que ocurre de manera transversal al currículo escolar, es decir, en todas las asignaturas (Mineduc, 2011).

Por lo tanto, si la construcción de significados está presente en toda la trayectoria escolar, y además este aprendizaje es transversal al currículo, sería importante enseñar a leer y escribir –o a interpretar y producir significados– desde el nivel de educación parvularia hasta la universidad, e intencionar este aprendizaje en todas las asignaturas del currículo, en un sentido crítico que aporte a la formación ciudadana. Una de las principales responsabilidades de la educación formal es garantizar

que las personas no solo consuman la información del currículo y de la vida cotidiana, sino que la interpreten críticamente tanto los significados escritos como los visuales en general (Farías y Araya, 2014) y tengan oportunidades de producir mensajes cada vez más complejos, extensos y específicos. Esto es lo que Scheppregel (2004) denomina alfabetización avanzada, la cual requiere de mediación para su aprendizaje (Manghi y Badillo, 2015).

Ahora bien, poniendo el aprendizaje y enseñanza de las representaciones escritas en este escenario sociocultural, destacaremos dos complejidades de esta alfabetización cada vez más avanzada: una referida al aspecto curricular y la otra a la mediación de los profesores. En cuanto a la alfabetización y el currículo escolar, la construcción de significados se relaciona directamente con el discurso de esa comunidad en particular. En nuestro caso, la alfabetización es específica a los fines de la didáctica de las Ciencias Sociales. Curricularmente, el ámbito de las Ciencias Sociales se propone enseñar progresivamente hechos, conceptos, procedimientos y valores que permiten pensar y actuar en el mundo social (Aisenberg y Alderoqui, 2005). La particularidad de esta visión de mundo desde las Ciencias Sociales es que el aprendiz que se alfabetiza es, a la vez, el sujeto constructor del conocimiento y el actor del mundo social que intenta conocer. Mientras en la geografía como ciencia del espacio, quien crea significado amplía gradualmente el conocimiento de las distintas formas de vida en tanto fenómenos físicos y humanos, proyectándose como instrumento de conocimiento social entre espacio-sociedad (Prats, 2001; Brunn, 2003); la historia promueve la habilidad de obtener información del pasado, involucrándose cada vez más en procesos históricos y trabajando con evidencia histórica (Alegría, Muñoz y Wilhelm, 2004; Nokes, 2010) cada vez que se crea significado.

En relación al segundo aspecto (la mediación de los profesores para la alfabetización cada vez más avanzada), ésta puede visibilizarse al observar las actividades de aula como posibilidades ofrecidas a los estudiantes de participar en la cultura escrita (Lerner, 2001). Desde una perspectiva sociocultural, la calidad de las oportunidades que los profesores brindan para la creación de significado son centrales, ya que conllevan el aprendizaje de lo que se entenderá como leer y escribir en la escuela. Los aprendices desarrollan una construcción progresiva

de los conocimientos sobre cómo se representa y comunica el currículo y también los saberes de la vida cotidiana, ya que estas prácticas semióticas implican el uso de modos más allá del lingüístico (Manghi y Badillo, 2015).

2.2. Significar en el aula: la escritura entre otros modos semióticos

Si consideramos el aspecto sociocultural, tanto el aprendizaje como la creación del significado son interdependientes con la interacción. Kress (2010) nos plantea que el aprendizaje tiene una naturaleza semiótica, es decir, no hay aprendizaje si no hay creación de significados. Tal como señala el enfoque multimodal, la semiosis no ocurre exclusivamente de manera monomodal a través de lo lingüístico. El habla y la escritura se consideran como uno entre otros modos semióticos que los aprendices encuentran en sus prácticas comunicativas (Kress & van Leeuwen, 2001). Se amplía, así, la concepción tradicional de alfabetización hacia una alfabetización semiótica (Manghi, 2013). Dicha alfabetización semiótica incluye dos aspectos: aprender las convenciones de los distintos sistemas semióticos, así como aprender a construir significados a partir de ensamblajes de diferentes modos que confluyen en un mismo evento comunicativo, es decir, textos multimodales (Unsworth, 2001).

La multimodalidad desde la Semiótica Social (Halliday, 1983; Hodge & Kress, 1988) se propone volver a poner atención en la multiplicidad de modos semióticos que se combinan para la creación de significado. Un modo se define aquí como un recurso moldeado social y culturalmente para la creación de significados. Ejemplos de esto son la escritura, las imágenes estáticas y dinámicas, el habla, etc. (Kress & van Leeuwen, 2001).

Desde la teoría Semiótica Social, en las prácticas cotidianas los significados generalmente se construyen a partir de una variedad de modos combinados. Bezemer y Kress (2008) proponen que cada modo se compone de diferentes recursos modales. Es así como la escritura y habla comparten recursos modales como los sintácticos y léxicos, pero difieren en otros. Por ejemplo, la escritura dispone de recursos gráficos como tipo de fuente, mayúscula, cursiva, y recursos para enmarcar el significado como la puntuación. Además de lo anterior, puede hacer uso de otros recursos como el color. El habla, en cambio, usa recursos

prosódicos como la intensidad, ritmo, entonación, silencios, etc. Otros modos como la imagen usan recursos modales como la posición de los elementos, tamaño, color, forma, íconos, etc.

Estas diferencias en los recursos nos indican que los significados construidos en un modo no son traducibles a otro modo de manera exacta (Lemke, 1997). Por lo tanto, una imagen que acompaña un párrafo escrito difícilmente solo decora o reitera el significado representado mediante escritura; más bien, aporta otros aspectos del significado global basado en potenciales semióticos diferentes. Por eso, reproducir un significado en otro modo y/o medio implica un proceso de resemiotización (Iedema, 2003). Los potenciales de significado habilitan a quienes crean significados para usar los modos semióticos de manera distinta, de acuerdo a sus intereses y propósitos retóricos, para diseñar significado en ensamblajes semióticos dirigidos a su audiencia, como parte de las prácticas semióticas de una comunidad (Bezemer & Kress, 2008).

Los medios semióticos en esta teoría corresponden a las tecnologías o los materiales a través de los cuales se distribuyen y circulan los significados en la comunidad. Los modos y recursos modales se materializan en un medio o soporte que es reconocido socialmente como tal. Por ejemplo, la imprenta es un medio y, por extensión, el libro impreso también; mientras que la pantalla es un medio distinto, así como un hablante, con su cuerpo y voz, es otro. Los medios, desde un punto de vista social, son el resultados de prácticas semióticas, socioculturales y tecnológicas (Bezemer & Kress, 2008) como el diario, televisión, teatro, libro, textos escolares, pizarra, entre otros.

La Semiótica Social y el enfoque multimodal nos plantean entonces que hay diferentes medios y modos semióticos disponibles para los distintos contextos y comunidades, entre ellos los educativos. Los principios socioculturales rescatados anteriormente –como la flexibilización de los plazos para la alfabetización y su aprendizaje de acuerdo a los usos sociales, la complejidad tanto epistémica y curricular, así como la necesidad de mediación de los profesores–, también serían principios válidos para la creación de significados en general, es decir, para una alfabetización semiótica.

3. Metodología

La presente investigación es parte del proyecto Fondecyt 1130684 que intenta dar cuenta de la alfabetización semiótica y su mediación en un estudio de caso correspondiente a una escuela pública de la V región de Chile. En particular, los resultados que se presentan aquí corresponden al objetivo de caracterizar las producciones semióticas de los escolares en clases de Ciencias Sociales, apuntando a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las oportunidades que tienen los aprendices de producción semiótica en clases de Ciencias Sociales? ¿Cuáles son los eventos que favorecen tanto diseño como la ejecución semiótica por parte de los estudiantes?

El análisis cualitativo corresponde a un estudio de casos múltiple cuya muestra está compuesta por las grabaciones audiovisuales y fotográficas de dos cursos de Educación Básica (3° y 6°) y uno de Educación Media o Secundaria (1°), en Ciencias Sociales (ver tabla N°1), cada uno durante una unidad curricular completa.

Tabla 1.
Resumen de las unidades curriculares grabadas.

Unidades curriculares	Historia, Geografía y Ciencias Sociales	N° sesiones de clases
3° básico	Representaciones de la Tierra	8 sesiones
6° básico	Desastres Naturales	3 sesiones
1° Medio	2° Guerra Mundial	5 sesiones

A partir del corpus mencionado, se lleva a cabo un Análisis Multimodal del Discurso en dos niveles. El primer nivel incluye la segmentación de la interacción en el aula en Actividades Típicas de Aula (Lemke, 1997; Sánchez *et al.* 2010) y, en cada actividad, la identificación de las producciones de los niños y jóvenes para caracterizar, de manera situada, cada oportunidad de producción según el contexto de la clase. En el segundo nivel de análisis, cada evento de producción semiótica es caracterizado discursivamente de acuerdo a 4 criterios:

1. **Modalidad de interacción de la tarea:** se relaciona con la forma de interactuar para aprender: profesor y alumnos (profesor, frente al grupo curso, da instrucciones y guía la actividad), grupo de alumnos

(profesor da instrucciones, alumnos desarrollan la tarea en grupo) e individual (profesor da instrucciones, alumno desarrolla la tarea de manera autónoma).

2. **Tipos de medios semióticos:** en relación a los soportes materiales en los cuales se concreta el intercambio de significados. Estos pueden ser de tres tipos: cara a cara (oralidad), impreso (como pizarra o cuaderno) y tecnológico (como uso de internet) (Kress & van Leeuwen, 2001).
3. **Articulación del proceso de semiosis:** en relación a la distinción entre diseño y ejecución. Para Kress y van Leeuwen (2001), el proceso completo de semiosis incluye cuatro dimensiones. La primera es el discurso, que en este estudio corresponde al currículo de Ciencias Sociales. La segunda es el diseño o aspecto conceptual de la expresión, en el que el creador de significados ordena el mundo para otros a partir de modos semióticos como escritura, color, dibujos, etc. El diseño se articula con la tercera dimensión: la producción semiótica propiamente tal, es decir, la ejecución material del evento semiótico a través de un medio con un soporte material (pantalla, cuaderno, pizarra, cara a cara, etc.). La cuarta dimensión es la distribución del significado. En este estudio solo se considera la segunda y tercera dimensión, y se redefinen como diseño y ejecución parte de la producción semiótica.
4. **Frecuencia de los eventos de producción:** en relación a los eventos de producción semiótica como el aspecto observable de las prácticas semióticas, las cuales incluyen acciones y creencias (Barton & Hamilton, 1998). Se identifica la frecuencia de los eventos de producción semiótica que abarcan tanto diseño como ejecución de significados.

Para visualizar un panorama de los eventos de producción semiótica como oportunidades para la semiosis y el aprendizaje en una unidad curricular, se representan cada uno de ellos en un gráfico. Éste los ordena de acuerdo a los cuatro criterios de descripción simultáneamente: 1) en cuadrantes se ubica cada tipo de actividades según + - ejecución y/o + - diseño; 2) en los cuadrados concéntricos se grafica al centro la modalidad profesor-alumnos, al medio la modalidad grupo de alumnos, y la más periférica corresponde a la modalidad individual; 3) mediante íconos se identifica el tipo de medio o soporte en que los estudiantes desarrollan

la producción (cara a cara, impreso o tecnológico), 4) el tamaño del ícono varía en función de la frecuencia, las actividades más frecuentes presentan un ícono de mayor tamaño.

4. Hallazgos: oportunidades para la producción semiótica en el aula

Los hallazgos de esta investigación caracterizan las posibilidades de producción de significados que tienen los estudiantes de 3° y 6° básico, y 1° medio en las clases de Historia, Geografía y Ciencias Sociales en un colegio público chileno. A continuación, se describen las producciones semióticas en cada curso. Del panorama de producción que ofrecen los gráficos, destacaremos aquellos eventos que favorecen la participación semiótica de los aprendices acercándose a mayor diseño y mayor ejecución.

Gráfico 1.

Síntesis de los eventos de producción semiótica de los estudiantes 3° básico en la unidad Representaciones de la Tierra.

El gráfico N°1 sintetiza las oportunidades de producción semiótica de los alumnos de 3^a básico en la unidad curricular: Representaciones de la Tierra. En las ocho sesiones grabadas, que corresponden específicamente a Geografía, se aprecian diferentes oportunidades cara a cara e impresas para la creación de significados, siendo estas últimas las que más se repiten. Nos enfocaremos en las modalidades de interacción de cada evento de producción semiótica.

Según la modalidad de interacción, los eventos de profesor y alumnos son las más frecuentes en 3° básico, entre las que destacamos: explicación de la finalidad de la clase, anticipación de las tareas, construcción de lluvia de ideas y lectura en voz alta. En éstas, las últimas dos posibilitan producción semiótica de mayor ejecución y un grado menor pero positivo de diseño por parte de los aprendices, siendo ambos eventos de resemiotización. En el primer caso, la construcción de una lluvia de ideas se lleva a cabo en el diálogo cara a cara y permite la producción oral de los estudiantes, lo que implica aprender a usar los recursos modales del habla, prosodia, gestos y expresiones propias de la oralidad para expresar un contenido de acuerdo a lo que el profesor pregunta. Esta actividad es compleja, ya que las producciones orales son traducidas o resemiotizadas por el profesor en un mapa conceptual escrito en la pizarra mediante sus convenciones gráficas y la escritura discontinua. El evento semiótico finaliza cuando los estudiantes transcriben esta producción impresa desde la pizarra hasta sus cuadernos, teniendo opciones de diseño en cuanto a diagramación, colores, tipología, etc. En el segundo caso, la lectura en voz alta es una producción oral pero a partir de un texto escrito proveniente del manual escolar. Aquí, el diseño original se da de manera impresa pero la ejecución se concreta en la traducción desde el medio impreso a la interacción cara a cara, desde el modo de la escritura a las palabras habladas y desde los signos de puntuación y exclamación traducidos a elementos prosódicos.

En cuanto a los eventos de modalidad grupal, destaca la composición de modelo representacional, el que corresponde a la aplicación de las convenciones del dibujo científico de un modelo de representación. Éste se observa tres veces y ofrece distintas posibilidades tanto de diseño como de ejecución. La actividad que ofrece mayor opción de diseño y ejecución a los estudiantes corresponde a la realización de un plano de la sala de clases. En esta tarea, el docente explica y modela cómo se

dibuja un plano, y luego los estudiantes ejecutan la actividad en parejas tomando decisiones sobre perspectiva, diagramación, proporción, tamaño, etc., aprendiendo a usar las convenciones de un modelo representacional propio de la cartografía para la representación de un espacio conocido como es la sala. Hay otras dos oportunidades en que se observa algo similar pero con menor opción de diseño. El primero de ellos corresponde a la tarea de colorear un mapa, asignando un color por continente, reconociendo las líneas como límites y etiquetando nombres; y el segundo, al uso de cuadrículas para indicar un desplazamiento con el fin de llegar a un lugar, tarea en la cual los estudiantes dibujan rayas continuas para trazar un recorrido a través de la cuadrícula. Tanto el plano, el mapa como la cuadrícula corresponden a modelos de representación usados en Geografía en el contexto escolar, modelos que también están presentes en la vida cotidiana (ver tabla N°2).

Finalmente, en 3° básico se distingue una sola tarea de realización individual: la transcripción de textos escritos. Esta ofrece la posibilidad de ejecutar la creación de significados desde un medio impreso a otro: un evento de resemiotización impreso desde la pizarra al cuaderno. En este tipo de tareas, el diseño original lo lleva a cabo el profesor en la pizarra y los estudiantes tienen un rol limitado como diseñadores, el que se restringe a la nueva diagramación en sus cuadernos y decisiones como subrayado, colores, tipografía y otros recursos modales propios del medio impreso, pero no diseñan el contenido sino que el foco está en la transcripción de un medio impreso a otro, el cual ofrece distinto potencial para significar.

Gráfico 2.
Síntesis de las producciones de los estudiantes 6° básico en la unidad Riesgos y Desastres Naturales.

El gráfico N°2 resume los eventos de producción de significados de los estudiantes de 6° básico en la unidad curricular: Riesgos y Desastres Naturales. El registro realizado es de tres clases que competen a Geografía. De modo general, el gráfico permite visualizar dos aspectos: nuevamente, las producciones se concentran entre el medio cara a cara y el escrito, siendo este último otra vez el más frecuente. Además, el gráfico da cuenta de la alta frecuencia de la modalidad de interacción profesor frente a los alumnos, en las cuales es el profesor quien la mayoría de las veces produce el significado, mientras los estudiantes no diseñan y solo a veces ejecutan. Entre estos últimos, destaca una concentración importante de eventos en el cuadrante de menor ejecución y menor diseño por parte de los aprendices.

Poniendo el foco en los cuadrantes de mayor opción de diseño y ejecución, en la modalidad profesor-alumno destaca el evento de selección y transcripción de modelos de representación. Dicho evento hace referencia a la elaboración de una línea de tiempo, en donde es la

profesora, en conjunto con los alumnos, quienes generan las ideas en la interacción cara a cara y luego la profesora traduce los aportes orales de los aprendices plasmándolos de manera escrita, modelando las convenciones impresas del modelo representacional: línea del tiempo en la pizarra. Los alumnos luego transcriben el modelo representacional impreso propio de las Ciencias Sociales desde el pizarrón a sus cuadernos. Algo similar ocurre cuando la profesora dibuja la representación visual de las capas tectónicas de la tierra.

Solo en dos oportunidades se encuentran actividades de modalidad grupal, observándose un mayor diseño y mayor ejecución en dos tipos de producción: selección y composición (imagen/escritura) y respuesta acotada. En lo que concierne a la primera producción, esta dice relación con la confección de un tríptico sobre la prevención de los desastres naturales. Este se materializa en una tarea grupal que implica diseño y ejecución de los aprendices a partir de escritura (diagramación, colores, tipografía) combinados con fotos o dibujos (diagramación, tamaño, color, etc.) en un medio impreso. Es decir, el grupo de estudiantes puede decidir la selección del contenido (dentro de los parámetros de la tarea: prevención de desastres naturales) así como su composición en una cartulina siguiendo las convenciones del género tríptico. Este evento corresponde a la oportunidad con mayor diseño y mayor ejecución encontrada en este curso.

En cuanto a la segunda oportunidad, ésta se refiere al evento “respuesta acotada”, el cual ocurre en la actividad de búsqueda de información en internet relacionada con el contenido tratado. En estas oportunidades, son los aprendices quienes crean significado, diseñando y ejecutando preguntas al profesor respecto de búsqueda de definiciones de desastres naturales.

El resto de las producciones semióticas corresponden a la modalidad individual y son transcripciones impresas, es decir, eventos en los cuales los estudiantes transcriben significados desde el pizarrón, manual escolar o pantalla del computador hacia sus cuadernos. En estas tareas, aunque estos medios pueden ofrecer imágenes junto con la escritura, los estudiantes seleccionan para transcribir a sus cuadernos solo el texto escrito.

Gráfico 3.
Síntesis de las producciones de los estudiantes de 1° medio en la unidad
Segunda Guerra Mundial.

El gráfico N°3 sintetiza los eventos de producción semiótica de los estudiantes de 1° año medio en clases en la unidad curricular: Segunda Guerra Mundial. El registro realizado es de tres clases que competen a Historia. Nuevamente, los eventos de producción se concentran en el medio cara a cara e impreso, pero esta vez los más frecuentes son los cara a cara.

En cuanto a 1° medio, el análisis de los eventos según modalidades de interacción nos indica que aquí son más frecuentes las del tipo profesor-alumnos, la que incluye eventos semióticos como preguntas y respuestas, observación de videos, transcripción del objetivo, toma de apuntes y transcripción al dictado. De éstos, destacaremos el más frecuente –preguntas y respuestas–, el cual se observa en 16 eventos en la interacción cara a cara, en las cuales el profesor expone un tema a los estudiantes intentando hacerlo de manera dialogal y dirigiéndoles

preguntas, las cuales ellos responden completando la exposición oral del profesor. Este evento se considera con un grado positivo de diseño y también de ejecución, ya que los aprendices tienen un rol activo en la creación de significado.

Los eventos de toma de apuntes y transcripción se consideran eventos de producción semiótica que implican resemiotización de mayor ejecución y rango mínimo de diseño. Por una parte, ambos eventos involucran actividades semióticas, siendo el primero de traducción desde un medio cara a cara a un impreso, es decir, desde modos habla, prosodia y gestos a escritura; mientras que el segundo es una transcripción que implica volver a construir significado desde un medio impreso a otro diferente, manteniendo los modos semióticos. Por otra parte, tanto en la toma de apuntes como en la transcripción al dictado, el diseño del contenido lo hace el profesor, mientras que las opciones de diseño de los estudiantes se limitan a la elección de los recursos modales como diagramación de la hoja del cuaderno, tipografía, subrayado, color, etc.

Los eventos semióticos de modalidad grupal incluyen la lectura colectiva, respuestas de los alumnos y, finalmente, preguntas de los alumnos. Los dos primeros corresponden a oportunidades de traducción como una forma de resemiotización. La lectura colectiva en voz alta requiere que alguno de los estudiantes traduzca un texto escrito desde un medio impreso al medio cara a cara mientras el resto de su grupo de pares sigue la lectura impresa y su traducción oral. En otras palabras, quien lee en voz alta produce significados con un menor diseño y mayor ejecución, traduciendo las palabras escritas a habladas, y los signos de puntuación y exclamación a elementos prosódicos. Respecto al tercer evento (las respuestas del alumno), éste se da en contexto de trabajo con el texto o manual escolar, en el que el profesor pide que compartan de manera oral las respuestas escritas previamente. Nuevamente, ésta corresponde a una actividad de traducción desde medio impreso a uno cara a cara. Aquella tarea requiere de mayor diseño por parte del estudiante que la anterior, ya que el diseño se da en la respuesta escrita que es ejecutada de manera impresa y luego traducida al medio cara a cara.

Por último, destacan las preguntas de los alumnos como eventos poco frecuentes en la interacción cara a cara, en los cuales los aprendices pueden tanto diseñar como ejecutar los significados.

Entonces, ante este panorama de producción semiótica en el estudio de casos múltiples, ¿cuáles son las oportunidades de producción semiótica que tienen los aprendices en clases de Ciencias Sociales? y ¿cuáles son los eventos que favorecen tanto diseño como la ejecución por parte de los estudiantes?

Tabla 2.
Ejemplos de producción semiótica de los aprendices

Curso y oportunidades de producción	Ejemplos de producciones semióticas de los estudiantes
3° básico Diseño y ejecución de modelos de representación propios de la disciplina
6° básico Transcripción y traducción, así como creación escrita
1° medio Transcripción y traducción, creación oral

La tabla N°2 sintetiza las producciones de los estudiantes de este estudio de caso. En 3° básico destacamos producciones impresas (que son las más frecuentes) tanto en soporte manual escolar cuaderno como en guías de aprendizaje, las que se relacionan con diferentes aproximaciones a modelos de representación propios de la Geografía. Los escolares aprenden las convenciones de estos modelos ya sea dibujando o coloreando en ellos, y también se les da la opción de diseñar en función de estas convenciones y ejecutarlas (caso del plano). En estos modelos prima un único modo de representación, lo que quiere decir que en este curso los escolares aún no ejercitan la combinación de modos para la representación de significados. En este nivel comienzan a darse algunos

eventos de resemiotización de un medio a otro, como la construcción de lluvia de ideas y la lectura en voz alta, los cuales se aprenden en la modalidad profesor frente a los alumnos, mientras que la transcripción escrita se aprende en modalidad individual.

Luego, en 6° básico, la mayoría de los eventos semióticos corresponden a la parte inferior del gráfico, es decir, con menor diseño, siendo algunos con posibilidad de ejecución; esto se aprende en la modalidad profesor frente a los alumnos. Destacamos que las producciones impresas se convierten en multimodales, lo que significa que las producciones semióticas presentan una combinación de modos para la representación, tal como se observa en la línea del tiempo (líneas, ubicación espacial, colores junto con números y escritura) y en el tríptico (escritura e imágenes). Este último es un buen ejemplo de oportunidad para diseñar y ejecutar por parte de los estudiantes, el cual se aprende en la modalidad grupal. En este nivel se mantienen los mismos eventos de resemiotización que en 3° básico en la modalidad profesor-alumnos, complejizándose la transcripción hacia una multimodal, como la de la línea del tiempo.

Finalmente, en 1° medio, los eventos de semiosis se agrupan en el cuadrante de mayor diseño y mayor ejecución, lo que refleja que los estudiantes toman más decisiones a la hora de optar entre los recursos modales para la producción semiótica. Aquí priman las producciones en la interacción cara a cara. Tanto las preguntas y respuestas orales de los estudiantes, así como sus producciones impresas, dan cuenta de que transforman el diseño en tanto contenido y forma de la expresión. Esto lo aprenden en modalidad profesor frente a los estudiantes y en grupos. Por otro lado, los cuadernos y los diferentes registros de toma de apuntes y transcripciones dan cuenta de que los estudiantes han aprendido diferentes formas de representar, mezclando escritura redactada con escritura discontinua en esquemas o mapas conceptuales y sus convenciones; las intervenciones orales de los estudiantes son las que indican mayores posibilidades y más frecuentes de diseño y producción.

5. Conclusiones

Ampliar la mirada sobre el aprendizaje de las representaciones desde la escritura a una perspectiva sociocultural y multimodal nos ofrece una respuesta diferente a lo que ocurre en el aula. En cuanto a lo sociocultural, las posibles producciones de los escolares que podemos recolectar no se pueden analizar descontextualizadamente, sino de manera situada, ya que van de la mano con las oportunidades que ofrecen los profesores para producir significados en las distintas actividades de aula (Manghi y Badillo, 2015). Estas actividades y las modalidades de interacción nos dan pistas de cómo los profesores propician el aprendizaje de las representaciones semióticas: si las modelan frente al grupo curso, si favorecen que se den en la interacción entre pares o si las solicitan de manera individual.

En cuanto a la perspectiva multimodal, considerar las posibilidades de producción como creación de significado permite visualizar de otra forma la complejidad de la semiosis en el aula. De este último punto podemos destacar dos aspectos: en cuanto a la articulación del significado, así como en relación a los procesos de resemiotización en las actividades de aula.

El primer aspecto se relaciona con la consideración de las categorías de diseño y ejecución semiótica para afinar la descripción de las producciones, la que nos permite comprender mejor la semiosis en la interacción en el aula. Por una parte, la descripción realizada evidencia que en 3° básico los estudiantes tienen una amplia gama de oportunidades de ejecución; sin embargo, el diseño recae mayormente en la figura del profesor. En la medida que van avanzando de curso, las oportunidades de ejecución y diseño son mayores, pero presentan menor variabilidad de eventos de producción semiótica. Por otra parte, con esta categorización podemos visualizar que hay aprendizajes semióticos que, en un primer momento, requieren que el profesor entregue a los aprendices el diseño previamente, para delegar en ellos principalmente la ejecución. Es el caso de los modelos de representación propios de las disciplinas, como los mapas, planos o líneas del tiempo en las asignaturas estudiadas. Todos ellos conllevan una serie de convenciones semióticas con las cuales el estudiante necesita familiarizarse antes de ser capaz de diseñarlas por sí mismo.

El segundo aspecto se refiere al proceso de resemiotización y las posibilidades que nos ofrece para comprender la complejidad de algunos eventos semióticos en el aula, como la transcripción desde el pizarrón o la traducción que implica la lectura en voz alta. Considerando el proceso de resemiotización o reproducción de un significado en otro modo y/o medio, resulta más evidente que un evento que requiere transcribir significados desde un medio impreso a otro –como desde la pizarra al cuaderno– implica mantener ciertos recursos modales. Pizarra y cuaderno son distintos en su materialidad, pero ofrecen un potencial semiótico similar en una actividad de transcripción en el aula, por lo que el diseño permite opciones acotadas como diagramar la página, elegir colores, etc., con los mismos recursos escritos. Mientras que un evento de traducción como la lectura en voz alta nos señala que los significados impresos a través de escritura y sus recursos modales (gramática, diagramación, tipología, etc.) necesitan ser resemiotizados a otro medio con otras características, como es la interacción cara a cara a través del habla y sus recursos modales (gramática, prosodia). La traducción requiere de un trabajo semiótico completamente diferente a la transcripción.

Entonces, cada vez que creamos significado tenemos algunas opciones de diseño y ejecución que dependerían de dos factores. El primer factor abarca los potenciales para significar que ofrecen los propios medios y modos disponibles, y el segundo apunta a las condiciones sociales y culturales de las prácticas semióticas en la que nos encontramos al momento de representar y comunicar. Ambos factores contribuyen a que las opciones de diseño y ejecución sean mínimas o de mayor amplitud. Esto es importante de considerar en el contexto escolar, ya que como profesores podemos disminuir, ampliar o graduar esas opciones que implican aprendizaje semiótico.

Tal como nos plantea Castedo (2010), alfabetizamos para lograr aprendices conscientes de un mundo atravesado por las convenciones para significar, poderosos cuando son capaces de dominarlas y felices por ser capaces de disfrutarlas. Cabe entonces preguntarnos si las oportunidades de producción semióticas que ofrecemos los profesores actualmente colaboran en alcanzar tales objetivos.

6. Referencias bibliográficas

- Aisenberg, B. y Alderoqui, S. (2005). *Didáctica de las ciencias sociales, aportes y reflexiones*. Buenos Aires: Paidós.
- Alegría, J., Muñoz, C. y Wilhelm, R. (2004). *La Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales*. Chile: Ediciones Facultad de Educación de Concepción.
- Barton, D. & Hamilton, M. (1998). *Local Literacies: Reading and Writing in One Community*. Londres: Routledge.
- Bezemer, J. & Kress, G. (2008). Writing in multimodal texts: a social semiotic account of designs for learning. *Written Communication*, 25(2), 166-195.
- Brunn, S. (2003). Los nuevos mundos de la geografía electrónica. *GeoTropico Revista electrónica*, 1(2), 108-128.
- Candela, A. Rockwell, C y Coll, C. (2009). ¿Qué demonios pasa en las aulas? La investigación cualitativa del aula CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*, 8, 1-28.
- Castedo, M. (2010). Construcción de lectores y escritos. *Revista Lectura y vida*, 16(3), 2-21.
- Christie, F. (2002). *Classroom Discourse Analysis: A functional perspective*. Londres: Continuum.
- De Alba, A. (1991). *Evaluación curricular: Conformación del campo conceptual*. México: UNAM.
- Farías, M. y Araya, C. (2014). Alfabetización visual crítica y educación en lengua materna: estrategias metacognitivas en la comprensión lectora de textos multimodales. *Colombian applied linguistics Journal*, 16(1), 93-104.
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.
- Ferreiro, E. (2000). *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.
- Halliday, M. (1983). *El lenguaje como semiótica social*. Fondo Cultura económica: México.

- Hodge, B & Kress, G. (1988). *Social Semiotics*. Cambridge: Polity.
- Iedema, R. (2003). Multimodality, Resemiotization: Extending the Analysis of Discourse as a Multi-Semiotic Practice. *Visual Communication*, 2(1): 29–57.
- Kalman, J. (2003). El acceso a la cultura escrita: la participación social y la apropiación de conocimientos en eventos cotidianos de lectura y escritura. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(17), 37-66.
- Kress, G. (2010). *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge.
- Kress G. & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse The modes and the media contemporary communications*. Londres: Arnold.
- Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: Lo real, lo posible y lo necesario*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lemke, J. (1997). *Aprender hablar ciencias. Lenguaje, aprendizaje y valores*. Buenos Aires: Paidós.
- Manghi, D. (2013). Géneros en la enseñanza escolar: configuraciones de significados en clases de Historia y Biología desde una perspectiva multimodal. *Signos*, 46(82), 236-257.
- Manghi, D. y Badillo, C. (2015). Modos Semióticos en el Discurso Pedagógico de Historia: Potencial Semiótico para la Mediación en el Aula Escolar. *Ikala Revista de Lenguaje y Cultura*, 20(2), 157-172.
- Mineduc. (2011). *Estándares orientadores para egresados de carreras de pedagogía en educación básica*. Santiago: Lom.
- Nokes, J. (2010). Observing Literacy Practices in History Classrooms. *Theory & Research in Social Education*, 38(4), 515-544.
- O'Halloran, K. (2011). Multimodal Discourse Analysis. In K. Hyland and B. Paltridge (Eds.) *Companion to Discourse*. London and New York: Continuum.
- Prats, J. (2001). *Enseñar historia: notas para una didáctica renovadora*. Junta de Extremadura. Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología. Mérida.

- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento, desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona: Paidós.
- Sánchez, E., Rosales, J y García, J. (2010). *La lectura en el aula. Qué se hace, qué se debe hacer y qué se puede hacer*. Barcelona: Editorial Grao.
- Scheppregel, M. (2004). *The language of schooling. A Functional Linguistics Perspective*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tolchinsky, L., Teberosky, A., Kaufman, A. & Ferreiro, E. (1990). Nuevas investigaciones sobre la adquisición de la lengua escrita. *Lectura y vida, Revista latinoamericana de lectura*, 11, 3-35.
- Unsworth, L. (2001). *Teaching Multiliteracies across the curriculum: Changing context of text and image in classroom practice*. Buckingham: Open University Press.
- Vigotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Fausto.