



FORMACIÓN COMO AUTORES DE CIENCIA DE ESTUDIANTES DE LA MIE EN LA UNISON

Aiko Varela Aguilar
Universidad de Sonora

Rosa Evguenin Lerma Gaxiola
Universidad de Sonora

Alma Carrasco Altamirano
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Área temática: Sujetos de la educación.

Línea temática: Significados, representaciones, prácticas culturales y procesos de socialización en los que participan los actores de la educación.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.

Resumen:

En el inicio de una carrera científica es fundamental reconocer que ser científico es ser autor de ciencias. Para alentar éxitos formativos es preciso asegurar que el acompañamiento académico coloque en un lugar privilegiado a la escritura académica.

En el contexto las tareas de escritura de tesis, con la participación estudiantil en la maestría en Innovación Educativa de la Universidad de Sonora, se hace una reflexión crítica sobre las dificultades que como escritores enfrentan los estudiantes y se identifica que es deficiente la formación en el pregrado, la consulta generalizada es la escritura de ensayos, el trabajo de escritura muy poco acompañados, y el resultado es una producción escrita que resulta de prueba y error.

Se analizan comentarios desde la voz de los estudiantes, su percepción retrospectiva de experiencias formativas a partir de las exigencias de escritura académica en la maestría. Se recurre a una perspectiva sociocultural para interpretar las prácticas de literacidad académica. En este trabajo se empleó una encuesta y se realizó un grupo focal para describir y contrastar las experiencias formativas de literacidad académica en las diversas licenciaturas de estudiantes de MIE UNISON para diferenciar con las exigencias de un posgrado que demanda una escritura disciplinar en educación. A partir de estos resultados recomendamos pistas para una atención estudiantil destinada a favorecer la escritura académica desde el pregrado.

Palabras clave: Escritura académica, asesoramiento, licenciatura, posgrado en educación.

Introducción

La escritura disciplinar en el posgrado tiene una particular expresión en el trabajo de tesis. “Hacer una tesis es usualmente el camino para iniciarse en la cultura de la investigación, cuyas prácticas y valores centrales suelen aguardar a los recién llegados de forma implícita.” (Carlino, 2003, p. 7).

La tesis es uno de los géneros de escritura que un estudiante de posgrado debe aprender y a través de su realización apropiarse de la cultura disciplinar de un campo específico. El pregrado no prepara a los estudiantes para atender a las exigencias disciplinarias en la elaboración de una tesis y el posgrado en educación no necesariamente subsana estas dificultades.

El texto escrito especializado, como la ponencia, debe ser un insumo para la conversación y es distinto del texto escrito especializado, como la tesis que es el resultado de una investigación y el recurso fundamental para la certificación de un saber experto en el ámbito organizacional. Partimos de la importancia de reconocer que la multiplicación de oportunidades de conversación con expertos está directamente en relación con las formas de presentación de investigaciones que son valoradas por una comunidad científica disciplinar.

La conversación con los pares académicos y la socialización de los resultados de trabajos de investigación desarrollados en el posgrado ocurren a través de la producción de artículos o de ponencias como géneros escritos para destinatarios especializados. Al escribir y presentar ponencias en congresos los aprendices de científicos participan de eventos letrados de su comunidad disciplinar. Aprender a ser autor de diferentes géneros académicos valorados por una comunidad disciplinar exige conocer las reglas del mundo académico y la mejor forma de hacerlo es participando en la producción de textos.

Desde una perspectiva socio histórica (cfr. Prior, 1989) se reconoce a la escritura como actividad social que tiene lugar en la participación de los actores. Si se trata de una actividad académica, los participantes aprenden en la misma actividad y por ello se le llama: participación situada. Los géneros discursivos y las formas de proceder para elaborarlos, idealmente se aprenden en la realización misma de las actividades científicas. Prior afirma que las prácticas maduras integran varios saberes lo que dirige tácitamente comportamientos esperados porque se rigen por las presuposiciones que la comunidad científica establece.

La actividad científica disciplinaria es una actividad social que se gesta y desarrolla en comunidades de práctica disciplinar (Becher y Trowler 2001). La escritura es una expresión de esta actividad indisolublemente ligada a la investigación y un fin primordial de esta escritura es la publicación como recurso para socializar saberes y conversar con los integrantes de la comunidad académica. (cfr. Carrasco, et al., 2011).

Señalan Carrasco, et al. (2014) que precisamente por estas actividades “El posgrado es un espacio formativo idóneo para acompañar a los aprendices de científicos en su tránsito hacia la autoría.” Aprender a ser autor es aprender a reconocer las exigencias de un determinado mundo académico disciplinar, aprendizaje que generalmente ocurre en el posgrado en donde no necesariamente se enseñan de forma explícita estos

saberes. Blakeslee (1992) señala que la enseñanza de saberes para la investigación son tácitos, no explícitos y que ocurren a través de cultura oral, los intentos de participación por ensayo y error y a través de ejemplos prácticos.

Los estudiantes de posgrado deben aprender a participar eficientemente en comunidades especializadas. Si buscan ser miembros reconocidos de una determinada comunidad, por ejemplo, los investigadores educativos deben idealmente multiplicar conversaciones con sus pares académicos y con investigadores expertos en su campo.

Una reflexión que nos planteamos como estudiantes de posgrado participantes fue sobre el mejor momento para iniciar estos aprendizajes. ¿Por qué deben los estudiantes esperarse hasta iniciar un posgrado? ¿No sería posible empezar a participar en tareas de escritura académica desde antes? La respuesta nos la da Carlino (2013) al presentar trabajos que promueven la inclusión de iniciativas de lectura y escritura dentro de cada materia, aduciendo que leer y escribir por un lado favorece los aprendizajes de los contenidos específicos de cada materia pero también porque al escribir para destinatarios reales de una comunidad académica los estudiantes están aprendiendo las reglas, las formas, las exigencias de estas formas disciplinarias o especializadas de escritura.

Como una de las tareas más visibles de la escritura académica es la tesis, el éxito en su desarrollo, dependerá, según Carlino (2003, p. 3) de “cinco factores, que suelen no ser independientes: a) la pertenencia a una u otra tradición disciplinar, b) la inclusión o no en un equipo de investigación, c) la dedicación a tiempo completo o parcial, d) el tener o no práctica previa en investigación y e) el contar o no con un director especialmente dedicado.” Las experiencias estudiantiles descritas por la misma autora ponen de manifiesto que estos factores no necesariamente dan cuenta de los problemas enfrentados por los estudiantes en materia de definiciones para planear la producción y desatención al seguimiento de las producciones escritas, como lo describe enseguida:

“Los tesisistas señalan profusamente las barreras institucionales que han debido enfrentar: falta de definición sobre qué se espera de una tesis (más allá de algunas pautas formales), escasez de bibliografía, falta de un ámbito de intercambio y seguimiento después de cursados los seminarios, irregular dedicación de los directores de tesis por sobrecarga en sus ocupaciones, demoras desmedidas en la evaluación de las tesis una vez entregadas por los tesisistas, etc.” Carlino (2003, p. 6)

Escribir la tesis exige construirse como enunciador autorizado de cara a la comunidad científica de futuros pares, y se manifiesta en las dificultades para conseguir una voz autoral y un plan de revisión crítica de la bibliografía (de los “autores consagrados”), con el que estar a gusto y, a la vez, respetar las convenciones del campo. Con el adecuado y sostenido acompañamiento organizacional y tutorial será más fácil lograrlo.

Claro está que, la experiencia de los estudiantes durante el posgrado es fundamental para la formación como autores de ciencia, sin embargo, consideramos que parte del buen desarrollo de ésta corresponde también a los hábitos adquiridos anteriormente; por lo tanto, si bien experiencias y exigencias por niveles formativos son claramente distintas, nos pareció importante conocer cuáles fueron de las del pregrado y cómo ellas alimentaron la atención a las exigencias del posgrado. Para ello nos preguntamos: ¿Cuáles fueron las experiencias en pensamiento crítico y redacción científica durante el pregrado? ¿Qué dificultades enfrentaron los estudiantes en el ingreso al posgrado en relación con la autoría científica? ¿Qué prácticas académicas han abonado a la solución de problemas enfrentados como escritores académicos especializados?

El objetivo de nuestro trabajo fue explorar las experiencias de escritura académica, sean, formales o informales y comparar las del pregrado y el posgrado de los estudiantes de la Maestría en Innovación Educativa (MIE) de la Universidad de Sonora (UNISON) de la generación 2017-2019. Nos interesaba caracterizar las dificultades para atender a las exigencias de escritura en la práctica académica para encontrar lineamientos que favorezcan la escritura académica y disciplinar de jóvenes científicos en formación.

Como ejercicio de construcción de una voz autoral debemos señalar que la presente contribución fue un producto de la materia de “Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo” de la MIE en la UNISON, los estudiantes participantes fueron los informantes. Cabe mencionar también que la concreción de este estudio se debió al trabajo en equipo de las autoras de este trabajo, estudiantes de maestría y docente.

Método

Para la exploración de rasgos característicos comunes o disímiles de la población respecto a formación académica en redacción, se recurrió a la aplicación de una encuesta. Briones (2002) considera la encuesta como un método utilizado para obtener información, permite obtener diferentes datos: demográficos; socioeconómicos; así como conductas, opiniones, actitudes o imágenes sociales. El instrumento creado para esta investigación se conformó por preguntas sociodemográficas en una primera sección, esto para conocer el perfil de los estudiantes de la de la generación 2017-2019 de la Maestría en Innovación Educativa (MIE) de la Universidad de Sonora, en el momento del estudio los sujetos se encontraban a punto de finalizar el segundo semestre de los cuatro en su formación. La segunda parte de la encuesta buscó particularmente explorar tres ejes que permitiesen conocer la orientación científica de cada participante: 1) Currículo y formación específica, 2) Géneros académicos disciplinares y 3) Producción de escritos académicos en tareas progresivamente complejas y de construcción gradual en el producto final de escritura; esta segunda sección de la encuesta fue integrada con preguntas dicotómicas (si/no) y de opción múltiple con secciones de redacción que reflejaran si los estudiantes 1) habían cursado durante su

pregrado algún curso de escritura académica, 2) tenían una experiencia extraescolar de lectura o escritura (creación de boletines, periódico escolar, participación en clubes de lectura, etc...), 3) estaban familiarizados con trabajos científicos en educación, 4) construían sus textos mediante tareas típicamente escolares, científicas o ambas. La aplicación de la encuesta fue vía correo electrónico y la información obtenida fue procesada para su análisis en el software estadístico SPSS.

Se contó con la participación de todos los estudiantes de la MIE (generación 2017-2019), es decir, 21 personas cuya edad promedio es de 28 años aspecto que indica que la población en cuestión es joven aún, pero inició su posgrado años después del término de su pregrado. Las carreras e instituciones de origen (Tabla 1), reflejan preliminarmente que si bien existe una amplia diversidad de licenciaturas de procedencia, existe preferencia en la selección de estudiantes con orientación hacia las ciencias sociales; también se encuentra como dato general, que el origen de los estudiantes es mayormente del Estado de Sonora, lo que permitirá inferir que la oferta estatal en educación superior atiende fundamentalmente a estudiantes del estado. El resto de los resultados de la encuesta permitió encontrar tendencias y contrastes que orillaron a la segunda fase metodológica de este trabajo: un grupo focal.

Tabla 1: Formación disciplinaria de estudiantes de la MIE

FRECUENCIA DE ESTUDIANTES	LICENCIATURA CURSADA	INSTITUCIÓN DE ORIGEN	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN
1	EDUCACIÓN PREESCOLAR	ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SONORA	9.5%
1	ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN PRIMARIA		
1	ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA	ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE HERMOSILLO	9.5%
1	ENSEÑANZA SUPERIOR*		
1	Lenguas Modernas	PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA (COLOMBIA)	4.8%
1	Ciencias de la Educación*	UNIVERSIDAD KINO	4.8%
1	ECOLOGÍA	UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA	9.5%
1	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS*		
2	Ciencias de la Comunicación	UNIVERSIDAD DE SONORA	57.1%
1	ECONOMÍA		
2	ENSEÑANZA DEL INGLÉS*		
1	HISTORIA		
1	LITERATURA HISPÁNICA*		
4	PSICOLOGÍA		
1	SOCIOLOGÍA		
1	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN*	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE HERMOSILLO	4.8%

Fuente: Elaboración propia. (*) Carreras que reportaron cursos de escritura académica

Álvarez (2009) expresa que el grupo focal es una técnica que permite indagar en la manera de pensar, sentir y vivir de los participantes del grupo. Para la segunda fase exploratoria se profundizó en tres temáticas clave que orienta a la escritura científica disciplinar: 1) Exigencias y dificultades enfrentadas en el ingreso al posgrado, 2) identificación y adopción de prácticas académicas/científicas y 3) Descripción del acompañamiento académico que abona a la formación como autores científicos. Como participantes del

grupo focal se eligieron seis estudiantes de la MIE provenientes de Licenciaturas distintas y de distintas instituciones, de esta manera se podrían comparar y contrastar experiencias que conllevaran a una serie de conclusiones para el caso de este universo de estudiantes. Del grupo seleccionado sólo cuatro estudiantes participaron en este grupo focal (tabla 2).

Tabla 2: Características de participantes de grupo focal

ESTUDIANTE	INSTITUCIÓN	LICENCIATURA CURSADA
1	UNIVERSIDAD DE SONORA	ENSEÑANZA DEL INGLÉS
2	UNIVERSIDAD DE SONORA	SOCIOLOGÍA
3	UNIVERSIDAD DE SONORA	PSICOLOGÍA
4	ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SONORA	ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

La primera fase de esta indagación, además de conocer la procedencia general del grupo participante, permite descubrir las experiencias de los estudiantes en actividades de pensamiento crítico y redacción científica; concretamente, sólo siete estudiantes (33.3%) contaron con un curso relacionado con esta área durante el pregrado y a pesar de ello, también se encuentra que más de la mitad del grupo (57.1%) participó en actividades extraescolares relacionadas con la lectura o la escritura, motivo que supone que este tipo de “entrenamiento en escritura curricular” facilita a los estudiantes de la MIE su trayectoria académica en el posgrado y a la vez les permite reconocer formas expresivas y destinatarios que invitan quizá a “ser miembros” de una comunidad académica.

Respecto al conocimiento del área de conocimiento (Investigación educativa), sólo 9 estudiantes (42.9%) afirmaron estar familiarizados quienes estudiaron alguna licenciatura asociada con enseñanza y educación, con especialización en área educativa, o que su trabajo de tesis en licenciatura se orientó a esta área.

Sobre experiencias de autoría académica en el pregrado (Tabla 3), existe un punto de quiebre entre las actividades escolares (leer y marcar, transcribir y organizar ideas) que son realizadas por todos los estudiantes, y los hábitos académicos característicos de la ciencia, donde sólo dos estudiantes (9.5%) confirmaron haber producido textos formalmente dictaminados, cuatro (19%) practica el trabajo o la lectura de pares y seis participantes (28.6%) ha expuesto públicamente sus conocimientos bajo el formato de la ponencia. Estos hallazgos indican que las exigencias académicas, sólo se fomentan en menos de un tercio de la población durante el pregrado, lo que supone una carencia respecto a formación académica en los currícula sonorenses.

Tabla 3: Experiencias de autoría académica

PRÁCTICA	FRECUENCIA "SÍ"	PORCENTAJE
LEE Y MARCA	21	100.0%
TRANSCRIBE Y ORGANIZA INFORMACIÓN	20	95.2%
DISCUTE CON ESPECIALISTAS	8	38.1%
TRABAJA EN PARES	4	19.0%
EXPONE ORALMENTE (PONENCIA)	6	28.6%
PRODUCE TEXTOS DICTAMINADOS (ARTÍCULO)	2	9.5%

Fuente: Elaboración propia

Al contrastar esta información con los las descripciones rescatadas del grupo focal se evidencia que la socialización académica parece ser una experiencia reservada al posgrado. Es en este nivel formativo donde parecen describir la dificultad de los textos especializados:

"...Las lecturas de primer semestre fueron las más difíciles por el nivel de abstracción que tenían... O sea, el grado de dificultad de las lecturas". Estudiante 1, 35 años.

La dificultad de comprensión conllevan a una falta de seguridad de interlocución, es decir que el estudiante carece de confianza para discutir y transmitir sus conocimientos sobre temáticas curriculares propias del posgrado:

"Creo que (los desafíos y dificultades) son la comprensión y el escribir mi opinión, como que por la dinámica de las clases sentía que yo tenía que redactar de una manera que pareciera de maestrante y no me sentía capaz de eso, entonces sí había y he tenido muchas complicaciones para darme a entender... al leer las lecturas y tratar de comprenderlas y luego escribir mi opinión sobre ellas, yo creo que es como lo más complicado porque si no las consulto antes... No sé si lo que yo comprendí sea lo que la lectura quiera decir como hasta en una manera básica". Estudiante 3, 27 años.

La importancia de discusiones especializadas parece reconocerse en actividades académicas desde el pregrado:

"Para generar ideas nos servía mucho la discusión, discusiones en el salón o fuera del salón, incluso fuera de la escuela, de hecho se hablaba más de sociología o de las lecturas fuera de la escuela... En algún otro lado como casas o 'juntadas', yo creo que las discusiones nos ayudaban en parte a practicar el discurso, a generar ideas nuevas y reflexionar". Estudiante 2, 24 años.

Es en el posgrado en donde los estudiantes aprenden identificar géneros especializados, particularmente la tesis porque si bien en el pregrado pueden titularse bajo distintas modalidades, el posgrado exige la realización de una tesis:

“...He tratado de fijarme más, he leído muchas tesis relacionadas a lo que estoy haciendo, porque yo no hice tesis en la licenciatura y he tratado de ver la estructura, cómo se redacta, las partes... Eso yo creo que sí sería algo que he adoptado ahora para la forma en la que estoy redactando, estudiar las tesis, no solo el contenido sino cómo están estructuradas, yo creo que sí me ha servido.... Un profesor nos recomendaba mucho en el primer semestre (de la maestría) que leyéramos tesis, y cuando yo encontré tesis muy relacionadas a lo que yo quiero hacer es cuando empecé a adoptarlo como estrategia para mí”. Estudiante 1, 35 años.

Al participar de una comunidad disciplinar que le exige la adopción de prácticas académicas particulares, los estudiantes perciben exigencias distintas a las del pregrado para los trabajos académicos del posgrado:

“En la licenciatura realizaba cada semestre un trabajo de investigación y no tenía las dificultades que se me presentan ahora (en la maestría)... Hice tesis para titularme y cuando me preguntaron en la entrevista (para acceso al posgrado) sobre ella ni me acordaba de los autores, porque tal vez lo había hecho como un requisito y los proyectos que hice durante el semestre eran en relación con mis prácticas de grupo, ni siquiera lo puedo considerar como un trabajo de investigación en sí”. Estudiante 4, 26 años.

Ahora bien, en la reflexión final sobre las trayectorias académicas de los participantes de este grupo focal, se evidencia que el papel del acompañamiento es central para la formación científica, ya que permite el reforzamiento y la generación de ideas, y, en la conversación el estudiante aprende a asumir una posición de colega. El campo estudiado es, pluridisciplinario y ello alimenta la colaboración entre tutores y para indagar nuevas temáticas:

“Creo que lo más importante de un tutor es el compromiso que tienen, y aquí yo me acuerdo de mi tutor de tesis de licenciatura porque a pesar de que no conocíamos el tema ninguno de los dos y que estábamos incursionando, sí nos metíamos a leer cosas nuevas, entonces si yo estaba perdido, él ya los había leído, había un compromiso y logramos hacerlo”. Estudiante 2, 24 años.

Formación previa, reconocimiento de exigencias disciplinares, colaboración entre pares, desarrollo del sentido de autor y acompañamiento resultan condiciones distintivas que los entrevistados reportan. A pesar de este nuevo universo de posibilidades, existe también el riesgo de que las responsabilidades académicas y docentes de los tutores, limiten el campo de estudio de los futuros científicos.

Discusión

Es indudable que las experiencias formales e informales previas al posgrado, así como lo señaló Carlino (2013), abonan en la formación científica de los estudiantes, sin embargo esto no asegura el éxito en el inicio y la trayectoria de la maestría. Si bien la elaboración de tesis en licenciatura es una oportunidad para acercarse a éste y otros géneros literarios, en el contexto local la diversificación en opciones de titulación, apartan este tipo de formación de las posibilidades de insertarse tempranamente en la vida académica (por ello no se encuentra una tendencia en la oferta de cursos de redacción en las encuestas).

También es importante evidenciar tras los resultados de este estudio, que el éxito en el desarrollo de la producción académica de los estudiantes, no sólo depende de factores individuales, sino que, como señala Carlino (2003) impacta la pertenencia disciplinar, la inclusión en un equipo de investigación, el tiempo de dedicación al desarrollo del producto, las experiencias previas y el apoyo de un director dedicado.

Aunque la mayoría de los estudiantes de la MIE tiene licenciatura relacionada con las ciencias sociales o las humanidades, cabe destacar que existen notables diferencias en las prácticas en su formación como autor, según del pregrado cursado varía la participación situada definida por Prior (1989).

Otro aspecto a resaltar es cómo los estudiantes no se visualizan como autores de ciencias. Es hasta el posgrado, como lo señalan Carrasco et al (2014), que idealmente se empiezan a formar como escritores. Así lo reconocen en esta investigación, al señalar la diferencia en la exigencia del pregrado al posgrado, pasando de un rigor escolar a uno académico.

Consideraciones finales

En conclusión, es evidente la carencia de una intervención curricular planeada de cursos de redacción académica, que oriente desde el pregrado a los estudiantes y que les permita conocer las exigencias de la ciencia; sumado a ello, la trayectoria durante el posgrado aún carece de un acompañamiento académico adecuado que dote de confianza para la interlocución; es claro que la sobrecarga académica de los tutores no abonan al desarrollo estudiantil.

Por lo antes expuesto las consideraciones siguientes se encuentran en la agenda para una mejor formación científica y acompañamiento académico: la posibilidad de ofrecer un curso propedéutico de homogenización en temas de metodología y redacción académica, además del regular acompañamiento a la lectura especializada y el trabajo colaborativo de pares, estudiantes de maestría con estudiantes de doctorado que a su vez multipliquen los espacios de conversación especializada. Se considera prioritario formar a los alumnos como autores desde el pregrado, ya que esta formación les va permitir tener un mejor desempeño en la escritura académica en el posgrado.

Referencias

- Álvarez-Gayou, J. L. (2009). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México. E. Paidós.
- Bazerman Charles (1988) *Shaping Written Knowledge: The Genre and Activity of the Experimental Article in Science*.
- Becher, T., & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories: intellectual enquiry and the culture of disciplines*: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Blakeslee Ann M. (1997). Activity, context, interaction and authority: learning to write scientific papers in situ. *Journal of Business and Technical Communication*. Apr, 11, 2 pp. 125.
- Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, ICFES (Vol. 22). <https://doi.org/-> ISBN 978-92-75-32913-9.
- Carlino, Paula. (2013). *Leer y escribir para aprender en las diversas carreras y asignaturas de los ifd que forman a profesores de enseñanza media*. 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Carlino, Paula. (2003). *La experiencia de escribir una tesis: contextos que la vuelven más difícil*. Trabajo presentado en el II Congreso Internacional Cátedra UNESCO Lectura y Escritura. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 5-9 de mayo.
- Carrasco, A., Kent, R., Alma Carrasco, Díaz, L., Palacios, P. (2018). *La escritura disciplinar en el doctorado científico*. En: Yolanda González y Antonio Ponce (corr.) *Lectura, escritura y matemáticas. Una Mirada desde los estudios de literacidad*. Cap. 6, pp. 133-150. México: Universidad de Guadalajara
- Carrasco, A. y Kent, R. (2011). *Leer y escribir en el doctorado o el reto de formarse como autor de ciencias*. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol 16 No. 50 pp. 679-686.
- Prior, P. (1998). *Writing/Disciplinarity: A Sociohistoric Account of Literate Activity in the Academy*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum