

## Desarrollo de discursos, literacidades e identidades disciplinares: ¿cuál es su relación con el conocimiento?

Elizabeth Birr Moje

Hace casi diez años leí en *Changing Literacies*, de Colin Lankshear (1997), un ejemplo de James Gee sobre lo que significa la literacidad crítica. El ejemplo me impactó de tal manera que desde entonces he aplicado su argumento a todo el proceso de lectoescritura. Gee argumentaba que la literacidad requiere atención a los “elementos que se coordinan en los Discursos” (Gee, en Lankshear, 1997: xvii) y para ilustrar su idea se basó en el libro *Biology as Ideology* de Roger Lewontin (1991), donde el autor hace una distinción entre la forma en que un científico médico y un historiador social explicarían la causa de la tuberculosis. Según Lewontin, lo más probable es que el biólogo dijera que la enfermedad se debe al *tubercle bacillus*, mientras que el historiador la atribuiría a la falta de regulación del capitalismo industrial del siglo XIX. Recuerdo que el ejemplo me fascinó no sólo porque ilustraba acertadamente el concepto de Gee de la coordinación de los elementos en los Discursos, sino porque me recordó que la literacidad es en el fondo un asunto de conocimiento: comprender, interpretar, cuestionar y criticar son actividades que dependen en gran medida de saber algo acerca del mundo y su funcionamiento. En otras palabras, es difícil saber cómo se coordinan los elementos en los Discursos si se desconocen, con cierta profundidad, los elementos necesarios.

El ejemplo ilustra claramente la manera en que el conocimiento y la identidad se relacionan entre sí y con las prácticas de un dominio dado. Así, el científico ofrece su explicación sobre la causa de la tuberculosis, en función de su conocimiento y sus formas de conocer (saber cómo explicar la causa y el efecto, por ejemplo) que

resultan de las identidades que ha desarrollado tras años de participar en las prácticas de la ciencia médica que busca identificar las causas de las enfermedades con el fin de erradicarlas. El científico no podría, no obstante, comenzar a involucrarse en las prácticas del dominio -ni siquiera sabría qué preguntas hacer- sin haber desarrollado a lo largo del tiempo ciertos marcos conceptuales del dominio.

En este capítulo quiero ampliar ese aspecto del conocimiento y aplicarlo a la teoría e investigación sobre el desarrollo y negociación de los discursos, literacidades e identidades disciplinares, en particular entre y con los adolescentes. Como muestra la observación de Lewontin, el aprendizaje en las disciplinas es importante para desarrollar las habilidades de literacidad y de pensamiento. Además, varios autores sostienen que el desarrollo de identidades disciplinares es importante para el aprendizaje en las disciplinas (Gee, 2001; Lave, 1996). Pero tanto las habilidades de literacidad como las de pensamiento parecen depender en gran medida del *conocimiento*. No obstante, este parece ocupar un papel secundario en los estudios socioculturales más recientes y en los Nuevos Estudios de Literacidad (NEL) que abordan el aprendizaje, el discurso y la identidad, los cuales consideran que la *participación* en las comunidades de aprendizaje es el elemento principal para el desarrollo de las identidades disciplinares necesarias para el aprendizaje profundo. Sin embargo, tal como señalan Ford y Forman (2006: 2), “aunque la participación puede ser considerada uno de los objetivos de aprendizaje, la participación no es algo que se ‘adquiera’. Lo anterior quiere decir que necesitamos identificar las formas en que dicha participación afecta al individuo, así como los recursos con que este ‘se queda’ tras las experiencias de enseñanza”.

Mi objetivo es, entonces, ubicar al conocimiento —es decir, el “residuo de la participación” (Moje y Lewis, 2007)— en un lugar más sobresaliente en los estudios sobre identidad, discurso y aprendizaje. Al hacerlo, sin embargo, no quiero que se me interprete como a favor de la transferencia mecánica de fragmentos de información, o de recetar la naturaleza y el tipo de conocimiento que debe construirse, como lo han hecho algunos académicos (Hirsch, 2006; Ravitch y Finn, 1987). Por ello, analizo las teorías del conocimiento como algo que se produce dinámicamente en la interacción, y cuestiono el papel que el conocimiento-en-acción tiene en el desarrollo de una identidad disciplinar y en las correspondientes habilidades de discurso y literacidad disciplinares. De manera específica, si el conocimiento y la identidad se desarrollan paralelamente, ¿cuáles son entonces las prácticas que apoyan el desarrollo-en-acción del conocimiento y la identidad, particularmente en ambientes escolares con muchas presiones y muy heterogéneos étnica y racialmente? Mi objetivo es generar una teoría más sólida de la relación entre discursos, identidades y desarrollo del conocimiento en contextos escolares. Concluyo diciendo que aún no tenemos su-

ficiente información para elaborar una teoría realmente sólida sobre el conocimiento de los dominios y desarrollo de identidades, y recomiendo la realización de *design experiments*<sup>1</sup> basados en los principios de las teorías socioculturales y de los Nuevos Estudios de Literacidad, pero llevados a las condiciones reales de las aulas escolares.

## Un intento por describir el rompecabezas de conocimiento, identidad, discurso y literacidad

Como punto de partida, quisiera separar las piezas de lo que parece ser un rompecabezas que va así: muchos autores afirman que los cambios en la identidad son tan necesarios como característicos del aprendizaje profundo (Gee, 2007; Lave, 1993, 1996). Gee, por ejemplo, sostiene que:

Todo aprendizaje profundo —es decir, aquel que es activo y crítico— se encuentra ligado de varias formas inextricables a la identidad [...] una persona no puede alcanzar el aprendizaje profundo dentro de un dominio semiótico si carece de la voluntad para comprometerse totalmente con el aprendizaje, en términos de tiempo, esfuerzo y participación activa. Dicho compromiso requiere que el individuo esté dispuesto a verse a sí mismo en términos de una nueva identidad, es decir, verse a sí mismo como el *tipo de persona* que puede aprender, utilizar y valorar el nuevo dominio semiótico (Gee, 2007: 54).

Lo que es más, como resulta evidente en la cita de Gee, suele argumentarse que las identidades dependen de la participación en discursos y prácticas de un dominio específico. Sin embargo, como ilustra el ejemplo de Lewontin, para poder participar en discursos y prácticas es necesario tener conocimientos *de* y habilidades *para* esos discursos y prácticas. Incluso en el ejemplo clásico de Gee (1996) de alguien que entra a un “bar de motociclistas”, se entiende que esta persona debe tener conocimiento de la comunidad discursiva para poder participar y adoptar la identidad de “motociclista” (o no hacerlo). Por tanto, la identidad, parece, depende del conocimiento, lo cual a su vez ayuda a desarrollar e inclusive generar nuevo conocimiento. Es poco probable que uno esté dispuesto a verse a sí mismo bajo una nueva identidad de la que sabe poco. Quienes estudian la identidad, en cuya lista me incluyo, lo han hecho como una manera de entender la necesidad de la gente de comprometerse

<sup>1</sup> El término *design experiments*, acuñado por Collins (Brown, 1992), hace referencia al diseño de ambientes educativos innovadores donde simultáneamente se lleven a cabo investigaciones sobre esas innovaciones. Un ejemplo, llamado *Boxer*, se describe en el capítulo “Lectura, desarrollo de lenguaje, videojuegos y aprendizaje en el siglo XXI” de este libro (N. de las C.).

con el aprendizaje del dominio con el fin de personalizarlo, para decirlo de alguna manera. Hemos querido llamar la atención sobre el poder de la identificación en el aprendizaje —tanto de uno como de otras identificaciones—. No obstante, centrarse en la identidad puede haber enmascarado la necesidad de elaborar simultáneamente prácticas de enseñanza que desarrollen el conocimiento mediante la práctica en los ambientes formales del aula.

De hecho, algunos autores afirman que, en su interés por resaltar el conocimiento como una construcción, los educadores e investigadores educativos muchas veces descuidan del todo el conocimiento que los aprendices deben de traer a cada nueva situación de aprendizaje. Por ejemplo, E. D. Hirsch (2006) ha escrito ampliamente sobre la necesidad de enseñar “ciertos temas explícitos y sustantivos sobre historia, ciencia y literatura” y además, de “evaluar este conocimiento entre los estudiantes” (Hirsch, 2008). Mencionar a Hirsch nos recuerda que las perspectivas sobre el desarrollo del conocimiento parecen oscilar entre un “enfoque bancario de la educación” (Freire, 1970), donde mentes expertas proporcionan información estática a mentes en blanco, y un enfoque constructivista radical (Glaserfeld, 1995), donde el individuo construye todo su conocimiento a partir de la interpretación de una secuencia específica de experiencias. Por su parte, Hirsch sostiene que la respuesta al problema del conocimiento radica en exigir más cursos de las asignaturas tradicionales, pero su argumento no toma en cuenta que aunque los programas educativos de varios estados de los Estados Unidos de América exigen la enseñanza de materias básicas, los estudiantes siguen reprobando cuando llegan a niveles superiores. De hecho, la pregunta más importante que Hirsch y otros defensores del conocimiento deben hacerse, entonces, es cómo y para qué se enseña el conocimiento. Si se enseña mediante una simple transferencia de información de una cabeza a otra y se participa únicamente con el fin de demostrar el conocimiento en una prueba, puede decirse que no se está enseñando el conocimiento, independientemente de si se incluyen o no las materias básicas en los programas educativos.

Muchos académicos, enredados en la batalla binaria del conocimiento bancario o la construcción de nuevo conocimiento, no se han ocupado de la pregunta sobre cómo se desarrollan en conjunto el conocimiento y la identidad y cómo apoyan el aprendizaje. Es evidente que por años se han elaborado teorías sobre la construcción del conocimiento y las prácticas pedagógicas que la apoyan (Blumenfeld, Marx, Patrick y Krajcik, 1997; Cobb, 1994; Cobb y Bowers, 1999; Driver, Asoko, Leach, Mortimer y Scott, 1994); aunque en algunas áreas como la literacidad se ha prestado atención a constructos tales como *conocimiento previo*, varios regímenes actuales de instrucción operan sin prestar atención a la forma en que se desarrollan el conocimiento, las identidades o las prácticas. Por ejemplo, en el nivel de secundaria,

en el ámbito de las políticas de literacidad, vemos la demanda de que los maestros sean más competentes en la enseñanza de estrategias (Ford y Forman, 2006), y, con respecto a la literacidad disciplinar, más competentes en la enseñanza de *estrategias de literacidad disciplinar*, en particular, prestando a menudo poca atención a las identidades que los jóvenes traen a la escuela o al conocimiento necesario para imbuirse en los textos de varias materias disciplinares. La atención a la enseñanza de estrategias en sí no es problemática; muchas estrategias cognitivas, herramientas o prácticas son centrales para el desarrollo de habilidades sólidas de literacidad crítica en cualquier dominio (Biancarosa y Snow, 2004; Buehl, 2002). De hecho, la mayoría de las estrategias cognitivas de lectura se basan en la idea de que la lectura estratégica desarrolla vínculos entre el conocimiento que debe aprenderse y la experiencia y el conocimiento ya construidos. Sin embargo, en algunas iniciativas recientes la enseñanza de estrategias parece referirse en gran medida a proveer herramientas para extraer información de los textos. Sin algún nivel de conocimiento, un objetivo para participar en la práctica de la literacidad y una identificación con el dominio o el propósito de la lectura, las estrategias no llevarán muy lejos a los lectores o escritores.

Algunos enfoques alternativos, como los que ofrecen los NEL y la teoría sociocultural, sí reconocen la importancia del conocimiento construido mediante participaciones previas en una comunidad de práctica (Moje y Lewis, 2007), y a menudo ven el conocimiento como algo que se “desarrolla” en la práctica, a medida que vaya siendo necesario (Gee, 2007). A diferencia de la mayoría de los estudios sociocognitivos (Blumenfeld, Soloway, Marx, Krajcik, Guzdial y Palincsar 1991; Cobb y Bowers, 1999) estas teorías también se ocupan de la importancia de las identidades como un aspecto del aprendizaje. A pesar de ello, la mayor parte de las teorías socioculturales y de los NEL no se basan en la práctica en el aula o la escuela, donde convergen estudiantes de varias procedencias alrededor de temas que pueden o no interesarles, con pocos recursos a su disposición y con maestros que pueden o no conocerlos muy bien y que, por lo tanto, no pueden esforzarse para facilitar el desarrollo del conocimiento mediante la práctica. Como plantea Brian Street (2003), el mayor reto a afrontar desde la perspectiva de los NEL es buscar respuestas sobre cómo las teorías de estudios focalizados sobre las prácticas de literacidad en contextos cotidianos pueden informar los ambientes y contextos radicalmente diferentes de la enseñanza en la escuela (institucionalizada, formal y prácticas masivas de enseñanza para jóvenes). La cuestión de cómo se desarrolla el conocimiento a través de las prácticas en las aulas mientras se desarrollan simultáneamente identidades disciplinares es un ejemplo del reto de traducir las teorías socioculturales y de los NEL a la práctica en el aula.

## ¿Qué son las identidades y por qué nos interesan?

Antes de entrar de lleno en la discusión de la relación entre conocimiento, identidad, discurso y desarrollo de la literacidad, vale la pena detenernos a analizar el reciente giro hacia la identidad en los estudios de literacidad (y particularmente en los NEL), y ofrecer algunas perspectivas sobre las identidades. El creciente interés de un grupo de académicos, educadores y diseñadores de políticas en el desarrollo de habilidades de literacidad disciplinar entre los jóvenes hace que estas preguntas cobren una relevancia especial. Muchos educadores están comprometidos con involucrar a los jóvenes en el conocimiento profundo de y entre varios dominios, y esperan apoyar su aprendizaje de literacidad y otras prácticas representacionales dentro y entre tales dominios, aún si se parte de los intereses, conocimientos, discursos y prácticas que los jóvenes traen consigo al ambiente de aprendizaje. Como parte de esa búsqueda, los educadores están volcando su atención hacia temas de identidad asociados con la competencia en un dominio del conocimiento y la práctica, argumentando que no es posible para un individuo incorporar las habilidades y prácticas de la disciplina sin que haya un cambio de su identidad.

¿Qué es una identidad? O para estar a tono con los enfoques actuales de la identidad en la investigación sobre educación, ¿qué son las identidades? La literatura y las perspectivas sobre el tema de la identidad es tan extensa que no podría cubrirse en este documento [véase Moje y Luke (2009) para una revisión más extensa sobre las teorías e investigaciones sobre identidad y literacidad]. Para resumir, algunos académicos consideran que las identidades son construcciones discursivas, categorías en las que se encasilla a las personas o que ellas mismas adoptan (Chouliaraki, 2003); otros ven las identidades como narraciones o relatos que las personas cuentan sobre ellas mismas y los demás (Sfard y Prusak, 2005), mientras que otros las ven como representaciones en relaciones y posiciones sociales particulares (Holland y Leander, 2004; Leander, 2004; Moje, 2004; Wortham, 2001). Específicamente, desde mi perspectiva, las identidades son representaciones de uno mismo, moldeadas por el tiempo, el espacio y las relaciones sociales. Dado que las identidades están insertas en relaciones sociales, también lo están en relaciones de poder, para las que a veces son determinantes. La investigación sobre identidades y literacidades debe tomar en cuenta no sólo las construcciones discursivas de las personas, sino también su puesta en práctica y las respuestas de los demás a dichas representaciones de la identidad.

Tomando en cuenta lo anterior, las identidades *disciplinares* son las representaciones de uno mismo que reflejan los hábitos de la mente, las prácticas y los discursos —o las formas de conocer, hacer, pensar y actuar (Gee, 1996)— asociados con el trabajo en las disciplinas de las humanidades, las ciencias sociales y las ciencias

naturales (Ford y Forman, 2006).<sup>2</sup> Las identidades disciplinares, para mí, se refieren a los discursos y prácticas en las que se involucrarían un historiador, un químico o un matemático al producir, representar y criticar el conocimiento en su trabajo diario. Dichas identidades y prácticas tienden a traslaparse con las prácticas e identidades académicas, en gran parte debido a que el conocimiento y la práctica disciplinar suelen aprenderse en ambientes académicos formales. Sin embargo, un aspecto específico del conocimiento, la práctica y la identidad disciplinares no es capturado por el conocimiento, la práctica e identidad académicos. Una persona que pone en juego una identidad disciplinar se ve a sí misma y es vista por los demás como alguien que actúa según corresponde a un miembro de su disciplina (Bain, 2006). Por ejemplo, al especificar lo que significa trabajar con la historia, Bain escribió: “Los historiadores, desde hace tiempo, han definido la historia como investigación, ubicándose a sí mismos en el papel de detectives en busca de explicaciones creíbles a eventos, tendencias y controversias históricas” (Bain, 2006: 2080).<sup>3</sup> Según Bain, por lo tanto, para ser miembro en el dominio de la historia no sólo bastan identificaciones —tanto las identificaciones de uno mismo como las de los demás hacia uno—, sino que se necesitan también prácticas específicas, así como discursos, datos e información disciplinares y marcos conceptuales, —es decir, *conceptos* disciplinares— (cf. Hobsbawm, 1997; Stevens y Hall, 1998; Stevens, O’Connor, Garrison, Jocuns y Amos, 2008). La membresía en dominios disciplinares determina las oportunidades para aprender, y en última instancia, para el aprendizaje en sí (Stevens, O’Connor, Garrison, Jocuns y Amos, 2008). Desde esta perspectiva, quien realmente haya aprendido algún aspecto *conceptual* de alguna disciplina —lo que generalmente consideramos como *conocimiento*—, también ha aprendido las *prácticas* (Ford y Forman, 2006) y las *identidades* de la disciplina (Gee, 2007; Moje, 2008).

Una advertencia importante al respecto es que se puede argumentar que el conocimiento, las prácticas, los discursos y las identidades disciplinares no tienen una importancia central en el siglo XXI. Algunos dirán que puede encontrarse un tipo más

<sup>2</sup> En este punto resulta útil hacer una distinción entre la identidad disciplinar y la académica, aunque existe una importante relación entre ambos conceptos. Las identidades académicas son aquellas que se relacionan con el trabajo escolar, y pueden incluir lo que Green (1983) denomina prácticas “de estudiantes”: las prácticas de levantar la mano, hacer tareas, hablar de ciertas formas y actuar dentro de relaciones y papeles de autoridad específicos, entre muchas otras características sutiles de la práctica “escolar”.

<sup>3</sup> Ya que actualmente gran parte de mi trabajo se centra en las áreas de ciencia e historia, baso muchos de mis ejemplos en estas disciplinas. Cualquier disciplina y muchas áreas de estudio (o subdisciplinas) también proveen ejemplos válidos, pues considero que toda disciplina representa a un grupo de personas que comparte reglas y convenciones respecto al discurso y la práctica. En este sentido, las disciplinas constituyen culturas.

importante de conocimiento en los sistemas de redes sociales y en la “convergencia” de redes de conocimiento (Jenkins, 2006). Otros argumentarán que más importante aún que desarrollar el *conocimiento*, —independientemente de cómo se conceptualice este último—, es la necesidad de desarrollar habilidades para acceder, evaluar, criticar y producir información.

Se trata de críticas justas. Es claro que las redes sociales y las prácticas culturales populares son poderosas, como lo son las habilidades que nos permiten acceder y evaluar la información que gira en torno nuestro en una economía del conocimiento y la información. Sin embargo, ni las redes sociales ni la administración de la información operan aisladas del conocimiento, discurso y prácticas disciplinares, especialmente si nos apartamos de las posturas que caricaturizan el conocimiento disciplinar como conocimiento reificado, anquilosado, canónico de las disciplinas. Al considerar que el conocimiento disciplinar depende del conocimiento amplio y profundo de los eventos mundiales, las relaciones, fenómenos naturales y sociales, personas, culturas, teoremas matemáticos y políticas en las que participa la gente al vivir, trabajar y actuar en el mundo cotidiano, es posible ver el conocimiento y la práctica disciplinares como un aspecto de la vida diaria. Destruir el privilegio del conocimiento disciplinar, no obstante, requiere que más personas tengan acceso al conocimiento y las prácticas de la disciplina de manera que puedan “contestarle” a quienes detentan el poder. Esta contestación necesariamente demanda a su vez más que las meras oportunidades para criticar. Como Bain (2006) argumenta respecto a la enseñanza de la historia en el aula: “Para poder hablar de otra forma a las fuentes de autoridad en el aula, los estudiantes no sólo deben apropiarse de las herramientas de la disciplina, sino que también deben alterar sus interacciones tradicionales con la autoridad del aula, asumiendo un nuevo estatus, rol y voz en relación con los textos y los maestros” (Bain 2006: 2086).

Podríamos reemplazar las palabras “estatus, rol y voz” de Bain por identidades, interpretando su argumento como que uno no puede criticar a menos que se identifique con la disciplina, y que uno no puede identificarse con ésta sin contar con las herramientas de la disciplina. Algunas de esas herramientas son prácticas particulares de lectura y escritura (Bain, 2005; Hand y Keys, 1999; Hand, Hohenshell y Prain, 2004; Hand, Wallace, y Yang, 2004; Wineburg, 1991, 1998, 2001). Otras herramientas se refieren al conocimiento. Lo anterior quiere decir que para asumir la autoridad o cambiar de estatus, rol o voz es necesario algún tipo de conocimiento, tanto del dominio en cuestión como del mundo. Sin embargo, reconocerlo da pie a la difícil cuestión sobre cómo los maestros permiten ese desarrollo del conocimiento mientras promueven las identificaciones.

## Un ejemplo desde la práctica

Para refinar las preguntas planteadas anteriormente quisiera utilizar como ejemplo una oportunidad de instrucción compartida que tuve hace algunos años, sobre la cual escribí ampliamente (Moje y Speyer, 2008). Aquí me limitaré a dar algunos detalles del contexto para ilustrar el escenario de la experiencia práctica que hizo que me planteara la mayoría de esas preguntas como maestra, investigadora y teórica. Quisiera subrayar que se trata de preocupaciones tanto teóricas como prácticas, las cuales no pueden hacerse a un lado simplemente al señalar las problemáticas del contexto escolar. Toda enseñanza y aprendizaje ocurren en contextos, espacios, tiempos y relaciones particulares, como también sucede con todas las representaciones de las identidades. Si deseamos hablar seriamente sobre las teorías del aprendizaje, el discurso y la identidad, debemos reconocer entonces los retos de contextos realmente locales y particulares en los que se lleva a cabo una gran parte de la enseñanza y el aprendizaje.

Mi experiencia tuvo lugar en una escuela preparatoria en Detroit, Michigan, ubicada en un asentamiento predominantemente latino. Los estudiantes eran en su mayoría mexicanos o descendientes de mexicanos. Tuve la oportunidad de compartir la instrucción con Jennifer Speyer durante tres clases del penúltimo grado con estudiantes de entre 16 y 18 años. Se trataba de un curso llamado Asuntos Globales, diseñado para reemplazar lo que antes se denominaban cursos de historia mundial. Este enfoque en un tema tan amplio permitió que los profesores se basaran en eventos, experiencias y conceptos históricos, políticos, sociales y culturales para enseñarles a los jóvenes algo sobre el mundo en que vivían. Además de las materias de historia y geografía general de Estados Unidos que deben cursarse en primaria, todos los estudiantes del grado octavo a décimo en las escuelas de Michigan tenían que cursar dos años de un nivel superior de historia estadounidense y uno de geografía. Speyer y yo concebimos esta unidad como una forma una forma de un *design experiment*, donde evaluaríamos cómo diseñar una experiencia de aprendizaje de historia focalizada con base en el conocimiento y experiencia de los estudiantes, capaz de construir nuevos conocimientos mediante la lectura y el análisis de un conjunto de fuentes primarias, secundarias y terciarias (libros de texto).

Diseñamos una unidad de dos semanas de duración sobre las leyes migratorias de Estados Unidos a lo largo de su historia. Seleccionamos este tema ya que muchos de los estudiantes eran inmigrantes, tenían familiares inmediatos y amigos inmigrantes o conocían a algún familiar o amigo que había inmigrado. Casi todos los miembros de la comunidad provenían de México —de varias partes, pero la comunidad tenía perfectamente claras las divisiones regionales entre el norte y el sur—. También

había algunos jóvenes de países centro y suramericanos, y los grupos más grandes después del mexicano eran el puertorriqueño y el dominicano. Nuestra esperanza era que los fondos de conocimiento de los estudiantes respecto a temas de inmigración y sobre los países latinoamericanos servirían de andamiaje para que aprendieran más sobre las leyes migratorias vigentes y anteriores en Estados Unidos. También buscábamos generar una conexión inmediata a la inminente marcha del Día del Trabajo, que se estaba organizando para protestar contra las prácticas discriminatorias de inmigración. La suposición general era que la escuela estaría prácticamente vacía ese viernes 1º de mayo, pues se pensaba que los estudiantes participarían en las actividades comunitarias. Por ello definimos que el objetivo de la unidad sería el estudio histórico de las leyes migratorias estadounidenses con el fin de que los estudiantes tuvieran la información necesaria para actuar en su comunidad. Durante las dos semanas de la unidad se realizaron actividades como: *a)* ejercicios diarios de composición libre que respondieran a preguntas sobre temas migratorios (por ejemplo ¿Crees que cualquier persona debería poder inmigrar a Estados Unidos en cualquier momento? ¿Por qué?); *b)* lectura y discusión de fuentes primarias y otros textos (por ejemplo leyes, artículos, poesía, caricaturas políticas); *c)* análisis y producción de representaciones visuales de los conceptos y temas sobre las migraciones; *d)* debates orales; y *e)* escritura de ensayos formales, cuya forma exacta sería determinada por los estudiantes.

La unidad progresaba sin problemas hasta que nos tropezamos con un obstáculo que nos reveló que la falta de conocimiento sofisticado del dominio, tanto de los conceptos como de los hechos, puede dificultar la lectura crítica disciplinar. Habíamos llegado al punto en la unidad en que queríamos ir más allá de las preguntas sobre la ley migratoria en Estados Unidos y concentrarnos en un estudio de sus cambios a lo largo del tiempo, con el objetivo de involucrar a los estudiantes en un análisis de los patrones de la ley. Nuestro objetivo curricular era que los estudiantes se dieran cuenta de que las leyes típicamente iban dirigidas a excluir algunos grupos migratorios y a privilegiar a otros, independientemente del momento en que se expedieran. Para generar discusiones e involucrar a los estudiantes a comprender las leyes, distribuimos fragmentos de textos de algunas leyes migratorias relevantes a pequeños grupos de estudiantes y les pedimos elaborar una representación de los puntos principales de las leyes. Los grupos se pusieron a trabajar y muchos pudieron identificar los puntos más importantes, incluso cuando se usaba un lenguaje arcaico como el de las leyes de 1792 o 1836. Este no fue el caso para los grupos a quienes se les asignó la Ley de

Cuotas de Emergencia de 1921 o la Ley de Inmigración de 1924.<sup>4</sup> Tomemos como ejemplo el siguiente fragmento de la Ley de Cuotas de Emergencia de 1921:

Ley de Cuotas de Emergencia de 1921  
UNA LEY

Para restringir la inmigración de extranjeros [*aliens*] a los Estados Unidos de América. Siendo promulgada por el Senado y la Cámara de Representantes de los Estados Unidos de América en una reunión del Congreso... Sec. 2 (a) Que el número de extranjeros [*aliens*] de cualquier nacionalidad a ser admitidos bajo las leyes de inmigración de los Estados Unidos de América en cualquier año fiscal se limitará al 3 por ciento del número de personas nacidas en el extranjero y de dicha nacionalidad residentes en los Estados Unidos de América, de acuerdo con el censo de 1910.

Para resumir, los estudiantes no tenían claro cómo representar esta ley y mucho menos, cómo adoptar el papel de investigador, es decir, la identidad del historiador según el discurso de Bain (2006). Aparentemente, el texto representaba una ley equitativa que permitía la inmigración de cualquier persona hacia Estados Unidos., siempre y cuando no se hubiese cubierto el porcentaje permitido para la población de esa nacionalidad. Los estudiantes interpretaron que cualquier persona podría inmigrar en igualdad de condiciones y, por lo tanto, no sabían con qué imágenes representar esta idea. Para ellos fue más fácil representar, por ejemplo, las exclusiones en leyes previas porque tales exclusiones eran más identificables (por ejemplo la Ley de Exclusión China de 1882).

Sin embargo, lo que los estudiantes no pudieron reconocer de las leyes de 1921 y 1924 fue que los privilegios y las exclusiones estaban codificados en el texto mediante un lenguaje estratégico. Al tomar como punto de partida las poblaciones extranjeras residentes en Estados Unidos en 1910, la ley redujo de hecho el número de personas de ciertos grupos que podían inmigrar, puesto que en 1910, la población de esos grupos era menor que la de 1921 (la Ley de Inmigración de 1924 adoptó medidas incluso más radicales al cambiar el porcentaje de inmigrantes permitidos a 2% de la población de ese grupo en 1890). Para comprender totalmente las implicaciones de esta ley, habría sido necesario que los estudiantes supieran algo sobre las tendencias de inmigración a Estados Unidos a finales del siglo XIX y principios del siglo XX; concretamente necesitaban saber que grandes oleadas de personas de Europa del Este estaban inmigrando y que el número de inmigrantes provenientes de

<sup>4</sup>La Ley de 1921, ampliada con la de 1924, es también conocida como la Ley de Orígenes Nacionales (N. de la T.).

Alemania e Inglaterra estaba en declive. Asimismo, tendrían que haber sabido que la cantidad de inmigrantes de Europa oriental era inferior en 1910, y más aún en 1890, con respecto a 1921.

De igual manera, los estudiantes hubieran tenido que saber que deberían plantearse dudas sobre el texto y formular algunas; —esto es, adoptar una identidad académica cuando menos, o la de un historiador en el mejor de los casos—. Por ejemplo, habrían podido preguntarse cuál era la emergencia tras la Ley de Cuotas de Emergencia, o por qué una ley de 1921 tomaba como año de referencia 1910 o, más sorprendente aún, 1890 en el caso de la ley de 1924. Para hacerse este tipo de cuestionamientos hace falta identificarse con las prácticas de la lectura de fuentes primarias (de los historiadores). No obstante, retomando el concepto de Bain de que una identidad disciplinar como historiador es la de un investigador o “detective” que busca “explicaciones creíbles a eventos, tendencias y controversias históricas” (Bain, 2006: 2080), nos preguntamos hasta qué punto nuestros estudiantes podían actuar como investigadores o detectives, cuando no tenían el conocimiento necesario para explorar el texto a profundidad. Su falta de conocimiento dificultaba incluso la generación de preguntas sobre el texto, ya que no tenían suficiente información sobre las actitudes culturales de la época como para preguntarse por qué se seleccionaron esos años o cuál era la emergencia.

En otras palabras, esta experiencia con una fuente primaria un poco complicada reveló una serie de retos para la identificación, relacionados con la falta de conocimiento de la época y de las razones detrás de que las leyes de inmigración fueran promulgadas; esto es, a *quién* se incluye y se excluye con esta ley, por qué podía ser importante la industrialización y por qué era importante la Primera Guerra Mundial, cuestiones sobre la eugenesia, etc. Igualmente, el texto nos puso de manifiesto lo que la falta de conocimiento puede hacer para obstaculizar la habilidad de un individuo para identificarse e involucrarse en prácticas y discursos particulares, esto es, *formas de saber* específicas. Es difícil adoptar el papel de investigador o interrogador de la historia cuando no se ha desarrollado el conocimiento conceptual, pragmático o fáctico necesario para reconocer cuando algo debe ser investigado, y mucho menos para cuestionar, indagar y buscar la información necesaria.

La solución que Speyer y yo desarrollamos<sup>5</sup> al enfrentar el problema de cómo involucrar en la investigación histórica a estudiantes que no contaban con el conocimiento necesario sobre un período histórico determinado, fue dedicar tiempo para desarrollar en ese momento el conocimiento necesario; aunque sobre la marcha y un poco inadecuadamente. No nos limitamos a decirles la información que necesitaban,

<sup>5</sup> Véase una descripción más detallada en Moje y Speyer (2008).

sino que construimos conocimiento *a)* mostrándoles cuadros de tendencias de la inmigración por país y por períodos de tiempo, *b)* mostrándoles imágenes de grupos de varias nacionalidades para ayudarles a entender cómo el origen étnico y la clase social pudieron haber influido en la determinación de las cuotas, *c)* mostrándoles y analizando con ellos caricaturas políticas y otras fuentes primarias que ilustraban el pensamiento de la época, *d)* mostrándoles mapas del mundo para que visualizaran algunas divisiones en Europa que podían parecerles inmateriales, *e)* definiendo palabras y mostrando imágenes para concretar conceptos abstractos y, *f)* involucrándolos en debates y en la escritura de ensayos diseñados para proveerlos con un espacio significativo en el cual pudieran utilizar el conocimiento que estaban construyendo. Incluso, les enseñamos a calcular porcentajes. De esta forma, estábamos construyendo conocimiento-en-la-práctica, un tipo de conocimiento que podía usarse cuando fuera necesario.

No obstante, se trató de un trabajo difícil. Contábamos con poco tiempo porque era necesario continuar con el programa de acuerdo a los estándares y calendarios de avance del estado de Michigan. En consecuencia, no logramos todos nuestros objetivos de aprendizaje pero “reparamos” (Gee, 2007) el conocimiento de los estudiantes. Le llamamos trabajo de reparación porque ellos debieron haber adquirido el conocimiento conceptual y fáctico de la historia de las leyes de inmigración en años anteriores. Como consecuencia de habernos detenido a hacer trabajo de reparación, a pesar de que esto les brindó importantes oportunidades de aprendizaje, el desarrollo del conocimiento e identidad de estos estudiantes, que ya estaba afectado por una educación previa inadecuada, se vio aún más afectado en tanto que ellos perdieron tiempo para generar una nueva comprensión sobre la inmigración y para trabajar en su escritura para la acción social en la cual esperábamos concentrarnos. Por ello, a pesar de que consideramos que la experiencia fue una experiencia poderosa de aprendizaje, sentimos que habíamos perdido otras oportunidades importantes para el aprendizaje al tomar tiempo para realizarla.

Otro de los retos de esta experiencia consistió en que, dado que los estudiantes cambiaban de salón cada hora, era necesario copiar rápidamente las ideas escritas en el pizarrón durante las lluvias de ideas que realizábamos, de manera que pudiéramos referirnos a ellas en la clase del día siguiente sin molestar al grupo que usaría el salón después. El hecho de que éramos dos maestras hizo más fácil esta tarea, pues tal vez hubiera sido imposible con un sólo profesor.

Había otros problemas más críticos, como las altas tasas de ausentismo, el hecho de que algunos estudiantes tuvieran que salir para realizar actividades especiales y que en ocasiones se cancelaran las clases con motivo de juntas escolares o la presentación de obras de teatro y películas. Fue extremadamente difícil concentrarnos de

manera consistente en el conocimiento que se estaba construyendo y en las actividades de escritura. Además, una vez que identificamos las brechas de conocimiento de los estudiantes, Speyer y yo pudimos subsanarlas porque pudimos usar la computadora (personal) del maestro responsable del grupo para buscar información de las bases de datos de inmigración de Estados Unidos, y pudimos presentarla a los estudiantes al usar su cañón (personal) y hacer impresiones en su impresora (personal, usando su papel y sus cartuchos) conforme fue necesario. Sin embargo, en distritos escolares con dificultades económicas, no todos los maestros cuentan con estos recursos propios y no siempre pueden usarse en todos los salones (es decir, hay que compartirlos). Cabe resaltar además que cuando dos maestras trabajan juntas pueden acceder y preparar la información necesaria para construir el conocimiento en la práctica, tanto durante la clase como después de ella.

Por último, aunque escogimos deliberadamente un concepto y un problema que interesara a los estudiantes (examinar los patrones de las leyes de inmigración a Estados Unidos a lo largo del tiempo y la influencia del origen racial y étnico en dichas leyes), el involucramiento de los estudiantes variaba conforme sus intereses o crisis personales superaban los cuestionamientos más abstractos, como la elaboración de leyes de inmigración. Asimismo, observamos que su involucramiento fluctuaba con el tipo de actividad: era alto durante los debates o incluso durante la lectura conjunta de textos o el análisis en grupo, pero su entusiasmo bajaba cuando tenían que hacer lecturas individuales, incluso de aquellos textos de extensión promedio. Estos comportamientos los atribuimos también a la deficiente educación previa y a la falta de motivación necesaria para esforzarse en el procesamiento de una lectura que exige bastante del conocimiento personal (Alexander, 2003; Alexander, Kulikowich y Jetton, 1994).

## **Lo que la teoría puede aportar para resolver el rompecabezas de conocimiento, identidad y literacidad**

Quizás la manera más sencilla para desenredar la relación entre conocimiento, identidad y literacidad (o, de manera más general, el aprendizaje) sea abordar una perspectiva sociocultural que considere el aprendizaje como algo situado en la participación de la gente en una serie de prácticas con los demás a lo largo del tiempo (Lave, 1988; Rogoff y Lave, 1984; Scribner y Cole, 1981; Street, 1984; Vygotsky, 1978). Desde esta perspectiva, el conocimiento se construye *en* la práctica —no antes ni a consecuencia de ella—, las identidades surgen y se mantienen a través de las

interacciones, y las prácticas de literacidad se aprenden incluso cuando se realizan a lo largo del tiempo. Más específicamente, algunos investigadores socioculturales (Lave y Wenger, 1991; Rogoff, 1995) demostraron mediante la investigación etnográfica en comunidades de varios tipos que el aprendizaje de habilidades específicas y de normas y prácticas culturales tiene lugar en *comunidades de práctica*, donde los *novatos* o miembros recientes de la comunidad funcionan como aprendices en una serie de prácticas para desarrollar el conocimiento y la “*expertise*” —*expertise*— necesaria para convertirse en *veteranos* en la comunidad. A medida que un individuo adquiere más conocimiento, su identidad cambia de novato a veterano, de recién llegado a miembro de antaño, de una persona fuera del dominio a miembro del dominio. Gran parte del desarrollo de este conocimiento es implícito, ya que los novatos aprenden mediante la observación repetida y la práctica con andamiajes. Sin embargo, no hay que confundirse: estos teóricos no sostienen que todas las interacciones entre los veteranos y los novatos —o maestros y aprendices, expertos y neófitos— deben ser implícitas; en cada interacción no sólo hay lugar sino también la necesidad de compartir explícitamente la información. El sastre experto no puede darse el lujo de permitir que su aprendiz se entrene cortando su material incorrectamente, de manera que le da instrucciones específicas sobre cómo cortar y hacer otras labores. Dicho de otra forma, cuando se necesita actuar oportunamente, el conocimiento se transmite de manera explícita y directa. Aún así, en muchos casos la instrucción es implícita y a veces tiene lugar mediante el modelado, a veces mediante intentos de andamiaje, pero siempre el conocimiento, conceptual o empírico, se desarrolla mediante la participación en prácticas a lo largo del tiempo.

Aunque las teorías socioculturales ponen énfasis en el aprendizaje como participación, no plantean, sin embargo, que el conocimiento se construya de manera nueva en cada momento de la participación. Como Cynthia Lewis y yo argumentamos en un libro reciente:

El aprendizaje, sin embargo, también deja un residuo, imprime una marca en el participante. En ese sentido, el aprendizaje se basa y conforma “historias de participación” (Rogers, 2002) en otros espacios, otros tiempos y con otra gente. De hecho, lo que hace que el aprendizaje sea tan complejo (y que vaya mucho más allá de la participación) es que la gente lleva consigo sus historias de participación a cada nuevo acto o momento de participación. Así, el aprendizaje puede ser concebido como siempre situado en la participación, sin necesariamente reducirlo o considerarlo como sinónimo de participación. Y el aprendizaje obviamente va más allá del momento de la participación para conformar una historia y moldear todo acto futuro de participación (Moje y Lewis, 2007: 16).

De manera similar, Ford y Forman (2006) argumentan que “las prácticas tienen una historia: parten de recuerdos y productos del pasado y proporcionan recursos para el futuro” (Ford y Forman, 2006: 9). En otras palabras, uno se remite a ideas, conceptos y recuerdos existentes para hallarle sentido a ideas, experiencias y conceptos nuevos.

Stevens y Hall (1998) ofrecen otra perspectiva sobre lo que deja el aprendizaje mediante su concepto de percepción disciplinar:

Si alguien puede oírse como un médico, también puede ver como uno e inspeccionar visual y físicamente los cuerpos para buscar señales que concuerden con los criterios de “enfermedad” o “anormalidad” de los médicos. Si alguien puede verse como un arquitecto, también puede ver como uno. Este sentido de la disciplina nos exige describir cuidadosamente las prácticas visuales, tanto en relación a las tareas, artefactos y escenarios en las que se utilizan como en relación a otras prácticas concretas que las apoyan (como señalar y hacer gestos). Pensamos que la percepción disciplinar es un género de desempeño, un conjunto de formas específicas de acciones concretas. De la misma forma, la cognición es una propiedad de todo el cuerpo en acción, un cuerpo que se moldea y sostiene mediante la participación en comunidades disciplinares (y de otro tipo) (Stevens y Hall, 1998: 108).

Vista desde esta perspectiva, la percepción disciplinar depende del conocimiento a la vez que lo produce. Se desarrolla con el tiempo, mediante el aprendizaje con otros que practican la disciplina. Stevens amplía su explicación sobre cómo se producen las percepciones disciplinares con su noción de una tríada de “conocimiento disciplinar confiable” (Stevens, O’ Connor, Garrison, Jocuns y Amos, 2008: 357), en la que formas de conocimiento confiable clasifican a los estudiantes dentro de ciertas tipologías de miembros (o no) de la disciplina, produciendo con ello identidades que moldean aún más su capacidad para navegar por los espacios de aprendizaje de la disciplina con el fin de acceder a formas de conocimiento confiable. De esta forma, la tríada es una relación entre el conocimiento-en-práctica, las identidades en desarrollo y la navegación entre contextos, relaciones y espacios de aprendizaje. Como Stevens, O’ Connor, Garrison, Jocuns y Amos (2008) afirman en su estudio sobre un grupo de universitarios que están aprendiendo a ser ingenieros:

Las escuelas son lugares en donde los desempeños exitosos de conocimiento disciplinar se alinean con la navegación progresiva... cada estudiante navega a su manera por la ingeniería y las diferencias pueden tener consecuencias no sólo respecto al punto de llegada, sino también respecto a su experiencia como estudiante, a las redes sociales que cree y a la calidad y sustancia de su identificación con la ingeniería (Stevens, O’ Connor, Garrison, Jocuns y Amos, 2008: 357).

Estas ideas, recuerdos, discursos y percepciones se llevan a cada nueva interacción. Así, las instituciones de educación formal deben cuestionarse sobre las implicaciones que esto tiene para los niños y jóvenes cuyas experiencias previas de aprendizaje no les brindaron las oportunidades para desarrollar el conocimiento en la práctica, con otras personas y a lo largo del tiempo. ¿Con qué residuo de la práctica avanzan estas personas? ¿De qué manera la ausencia de un residuo de aprendizaje afecta sus oportunidades futuras de aprendizaje?

El valor de estas teorías del aprendizaje radica en el énfasis que le otorgan al aprendizaje —y al desarrollo del conocimiento— como función de la participación en prácticas que tienen lugar dentro de comunidades de práctica. No obstante, al trabajar con y para estas teorías en el diseño de prácticas y ambientes de aprendizaje, queda la inquietud de que los espacios de aprendizaje reflejados en ellas son bastante diferentes de la típica aula de preparatoria, especialmente aquéllas de comunidades de bajos recursos, en condiciones de desventaja social y económica. Debe anotarse que no busco criticar las teorías, sino los contextos actuales en los que hoy esperamos que grandes cantidades de jóvenes aprendan y desarrollen identidades, prácticas y conocimientos disciplinares. Por ejemplo, la mayoría de los estudios etnográficos sobre el aprendizaje se sitúan en interacciones cotidianas de largo plazo (Lave, 1993; Rogoff, 1990) y se enfocan típicamente en tareas relativamente concretas que pueden observarse y en las cuales se puede entrenar a los aprendices, como el intercambio de dinero de los vendedores ambulantes (Carraher, Carraher y Schliemann, 1985; Schliemann, 1984); las tareas cotidianas más abstractas se aprenden en la participación a largo plazo y la interacción sostenida con los mismos expertos. En contraste, la escuela formal tiende a concentrarse en el aprendizaje de conceptos abstractos en tiempos breves. La mayoría de los jóvenes del mundo asiste a la escuela en períodos fragmentados de tiempo, alejados del mundo real de la práctica de las materias que estudian.

Además, los estudios de prácticas de aprendizaje de los jóvenes fuera del entorno escolar, como mi propio estudio sobre cómo un grupo de pandilleros aprendían a leer y escribir *graffiti* y etiquetas (Moje, 2000), o los estudios de juegos de video y computadora (Gee, 2007; Leander y Lovvorn, 2006) ofrecen valiosas implicaciones para la construcción de ambientes de aprendizaje que atraigan a los jóvenes y que apoyen el desarrollo de su conocimiento en las prácticas. Sin embargo, este tipo de estudios supone que existe tanto una motivación para participar como un sentido de identidad al entrar al espacio de aprendizaje. Por ejemplo, alguien que quiere ser parte de una pandilla adopta la identidad de dicho grupo al buscar participar en prácticas relacionadas con la vida de pandillas, incluyendo la manera de vestir, los movimientos corporales y la elaboración de *graffitis* (mi estudio de largo plazo demostró que los

*peewees* —jóvenes aspirantes a ser parte de las pandillas— llevaban cuadernos en los que practicaban su arte y literacidad).

Las aulas de clase no sólo son raramente consideradas por los jóvenes como el lugar “donde estar”, sino que a veces pueden desmotivarlos activamente. Aún más, las identidades que requieren los cursos avanzados de las materias de preparatoria —como las de un físico, historiador, autor o matemático— no están disponibles para los jóvenes, y las identidades ofrecidas por la cultura popular suelen caricaturizar la imagen de los científicos o historiadores.<sup>6</sup> En consecuencia, es importante preguntar cómo traducir los principios de aprendizaje generados en estos hallazgos a las experiencias de aprendizaje de los jóvenes que deben participar en cursos obligatorios, jóvenes que no pueden elegir su punto de entrada. Cuestiones de la motivación, el deseo y el compromiso parecen representar un obstáculo para traducir los principios del aprendizaje fuera del aula a los principios del aprendizaje en ella. Cuando los jóvenes realizan actividades fuera de la escuela, sea jugar, hacer *graffitis*, bailar o tocar algún instrumento —las cuales constituyen algunas de las actividades en las que más se involucran los jóvenes fuera de la escuela— lo hacen por su propia voluntad. De igual forma, abandonan la actividad cuando quieren. Muchos estudiantes no asisten a las clases por voluntad propia y es comprensible que algunos resientan verse forzados a asistir, especialmente los de los grados superiores que han experimentado varios años de fracaso y frustración. Por ello, debemos buscar análisis de los principios del desarrollo del conocimiento-en-la-práctica en ambientes más formales.

Los estudios con universitarios que aprenden alguna profesión pueden arrojar teorías que se asemejan más al aprendizaje en contextos formales en la escuela secundaria. Por ejemplo, Stevens, O’ Connor, Garrison, Jocuns y Amos (2008) han estudiado el desarrollo del conocimiento-en-la-práctica en estudiantes de Ingeniería y concluyeron que el aprendizaje profesional ocurre cuando convergen la construcción del conocimiento, la identificación con un dominio y la navegación por distintas rutas hacia el logro de objetivos. Específicamente, los estudiantes de Ingeniería desarrollaron su conocimiento como ingenieros mediante una variedad de fuentes y prácticas, mientras que el conocimiento en sí contribuyó a determinar si se identificaban y cómo se identificaban como estudiantes de Ingeniería y en última instancia, como ingenieros. Navegar por varios tipos de experiencias fue clave para que los estudiantes desarrollaran el conocimiento necesario para involucrarse tanto en las prácticas

<sup>6</sup>Cabe anotar, sin embargo, que cuando se ofrecen modelos razonables —aunque no del todo auténticos o fidedignos— de identidades profesionales o disciplinares a través de la cultura popular (como los médicos forenses), la investigación con jóvenes ha documentado un aumento en la cantidad de estudiantes interesados en seguir ese tipo de carreras (Moje, 2006).

asociadas con dichas experiencias como con las identidades necesarias para involucrarse profundamente en las prácticas. Los estudiantes de Ingeniería se veían a sí mismos como futuros ingenieros (es decir que estaban buscando identidades como ingenieros desde su entrada a la carrera), porque habían desarrollado el conocimiento necesario tanto para identificarse a sí mismos como para ser reconocidos por los otros de acuerdo a sus futuras identidades como ingenieros. También habían desarrollado un conocimiento que les permitía navegar por varias experiencias, lo que a su vez producía más conocimiento e identificaciones más fuertes (o no). Stevens O' Connor, Garrison, Jocuns y Amos (2008) no intentan resolver el dilema del huevo y la gallina —qué fue primero, el conocimiento o la identidad—, sino que articulan una relación triádica en la que el conocimiento, la identidad y las navegaciones se desarrollan entre sí.

No obstante, cabe anotar que Stevens y sus colegas admiten que muchos de los estudiantes que poseen dicho conocimiento tienen dificultades para convertirse en ingenieros profesionales o simplemente no lo logran. Cabe preguntarse entonces qué tan adecuadamente interviene cualquiera de estas teorías en el tipo de situaciones de aprendizaje que experimenta la mayoría de los jóvenes, particularmente en contextos de aprendizaje en desventaja. A partir de la noción de Gee (2007) de *trabajo de reparación* que realizan quienes juegan videojuegos, cabe preguntarse cuáles son las prácticas de enseñanza que pueden apoyar el trabajo de reparación necesario con jóvenes a quienes se les han negado oportunidades de aprendizaje y, en consecuencia, tienen que estudiar materias para las que no tienen el conocimiento necesario tan siquiera para empezar a identificarse con las prácticas de las disciplinas. Si, por ejemplo, a los jóvenes no se les ha motivado para cuestionar o investigar dentro de los dominios disciplinares académicos,<sup>7</sup> y si no cuentan con un conocimiento contextual, entonces, ¿por dónde deben empezar ellos (y sus maestros)?

Quienes estén interesados en el desarrollo de identidades de literacidad disciplinar podrán añadir a la conceptualización anterior el involucramiento con los textos como otro ingrediente clave en el rompecabezas de cómo se desarrollan el conocimiento y las identidades necesarios tanto para una navegación exitosa como para el aprendizaje disciplinar profundo de la literacidad y el discurso. Es decir, podemos afirmar que los estudiantes adolescentes aprenden las disciplinas mediante la nave-

<sup>7</sup> El término *dominios disciplinares académicos* puede sonar complicado pero vale la pena utilizarlo porque sucede que muchos jóvenes cuestionan e investigan los fenómenos disciplinares (tanto de las ciencias naturales como de las sociales) en sus vidas cotidianas (Moje, Ciechanowski, Kramer, Ellis, Carrillo y Collazo, 2004; Stockdill y Moje, 2007), pero carecen del conocimiento o las habilidades de las prácticas “académicas” relacionadas con la investigación en los dominios disciplinares institucionales.

gación simultánea por varias prácticas y textos de las disciplinas, apoyando así la construcción del conocimiento-en-la-práctica y la identificación con la disciplina. Sin embargo, los textos disciplinares pueden representar un reto muy grande para un lector con poco conocimiento previo de la disciplina, produciéndose de esta forma el rompecabezas mencionado. Incluso las teorías situadas en un contexto académico, como el trabajo de Stevens sobre la interrelación entre conocimiento, identidades y navegaciones, presuponen niveles relativamente sofisticados de conocimiento y la habilidad de navegar por diversos dominios de conocimiento al entrar al dominio.

Tomados en su conjunto, estas teorías y estudios sugieren, de manera poco sorprendente, que el aprendizaje de un dominio disciplinar es una forma de “semiosis ilimitada” (Witte, 1992) o de progresión en espiral (Vygotsky, 1986), donde la oportunidad para participar en prácticas genera oportunidades para construir conocimiento, lo que a su vez permite la construcción de identificaciones e identidades. Entonces, el papel de la participación en las prácticas resulta fundamental para construir tanto el conocimiento como las identidades. Si una precede a la otra, parecería lógico argumentar que la participación en prácticas de dominios específicos genera conocimiento e identidades relacionadas. No obstante, tanto las posiciones a favor de la transmisión del conocimiento como aquéllas a favor del reconocimiento de las identidades no toman en cuenta el rol determinante que tiene la práctica en la generación del conocimiento necesario para identificar y aprender a mayor profundidad. Quizás sea más problemático el hecho de que, aunque las teorías existentes reconocen las limitaciones de los contextos escolares para brindar oportunidades de práctica que desarrollen el conocimiento y las identidades, pocas veces plantean estrategias para intervenir en dichos contextos.

A excepción de algunos proyectos de los NEL situados en instituciones de aprendizaje formal (Collatos, Morrell, Nuno y Lara, 2004; Morrell y Collatos, 2003; Stevens y Hall, 1998; Stevens, O’ Connor, Garrison, Jocuns y Amos, 2008; Street, 2009) y algunos *design experiments* basados en la escuela e inspirados en las teorías sobre las ciencias del aprendizaje (Cobb, Confrey, diSessa, Lehrer y Schauble, 2003; Cobb, McClain, Lamberg y Dean, 2003; Krajcik, Blumenfeld, Marx, Bass y Fredricks, 1998), la mayoría de nuestras teorías no brindan herramientas o prácticas específicas de enseñanza que ayuden a los maestros a superar “o incluso a trabajar dentro de” las limitaciones (así como de las posibles oportunidades) socioculturales y estructurales existentes en las instituciones formales de educación secundaria donde se enseña a los jóvenes *en masa*.<sup>8</sup> Estas teorías tampoco distinguen -al nivel en que podrían- en-

<sup>8</sup> Varios investigadores han trabajado sobre estos temas en la escuela primaria (Lee y Fradd, 1998; Warren, Ballenger, Ogonowski, Rosebery y Hudicourt-Barnes, 2001).

tre el conocimiento y las prácticas aprendidos de la observación de actos concretos y entre el conocimiento y la práctica más abstractos. ¿Cuándo y cómo se aprenden estas abstracciones? ¿Hasta qué punto el tiempo dedicado a aprenderlas es un componente indispensable del ambiente de aprendizaje? Además, muchas de estas perspectivas no toman en cuenta las deficiencias en la educación previa de muchos niños y jóvenes, que ocasionan que los jóvenes lleguen a experiencias de aprendizaje nuevas y avanzadas sin tener el conocimiento necesario para aprender conceptos de maneras profundas y sofisticadas. Una pregunta más: ¿Qué pueden decirnos los estudios socioculturales y los NEL, realizados en contextos donde los individuos se embarcan en prácticas que ellos mismos eligen, sobre cómo motivar a niños y jóvenes que no tienen capacidad de elegir y a menudo —a consecuencia de la educación deficiente que han recibido— ningún interés en estar en el aula?

## **Implicaciones: principios pedagógicos y de diseño**

Este análisis del papel de las identidades y el conocimiento en el aprendizaje del discurso y la literacidad en varios dominios ofrece una serie de implicaciones. Estas se extienden no sólo para las estructuras y prácticas de la educación formal, sino también para la forma en que los teóricos de los NEL y los estudios socioculturales puedan considerar el diseño de futuras agendas de investigación que tomen en cuenta los complejos contextos de la educación formal.

Una de las diferencias más obvias entre los contextos que suelen presentarse en los estudios socioculturales y los NEL y los contextos de la educación formal, particularmente a nivel de secundaria y preparatoria, es la cantidad de tiempo dedicada a las actividades de aprendizaje. Tanto en primaria como en secundaria se somete a los estudiantes a pequeñas dosis de instrucción —a excepción de la enseñanza de la lectura en los grados inferiores que actualmente se imparte en Estados Unidos en bloques de 1.5 a tres horas y se centra en relatos descontextualizados—. Estas dosis pequeñas se exacerban en escuelas secundarias, donde los estudiantes cambian de aula y de clase cada 45 ó 55 minutos. Los “horarios en bloque” son la norma en algunas secundarias, de manera que algunas clases duran entre 90 y 120 minutos, pero sólo tienen lugar cada tercer día. Además, incluso cuando los estudiantes están en sus horarios de clase, muchos maestros y estudiantes son interrumpidos constantemente con anuncios de carácter público y juntas de toda la escuela para prepararse para exámenes o eventos deportivos (Moje, Sutherland, Solomon y van de Kerkof, 2008). Así, estos estudiantes tienen pocas oportunidades para establecer una interacción

permanente con una comunidad de práctica y aprendizaje, mientras que para los maestros es difícil conectar las actividades y prácticas de aprendizaje a lo largo del tiempo. A esto hay que añadirle el ausentismo, tan común en las escuelas urbanas de Estados Unidos, y que el contexto es aparentemente muy diferente al de los contextos relativamente estables y comprometidos que han sido objeto de la mayor parte de los estudios socioculturales y de los NEL.

Aún más, la gran cantidad de niños y jóvenes que deben educarse en instituciones de aprendizaje formal en Estados Unidos es enorme y exige una separación radical de los contextos extraescolares. Puede argumentarse que los juegos de video y computadora —algunos de los ambientes de aprendizaje más poderosos fuera del ámbito escolar (Gee, 2007)— educan a muchos más niños y jóvenes, como también lo hacen la *fanfiction*<sup>9</sup> y otros sitios en línea (Shultz, 2009; Steinkuehler, Black y Clinton, 2005), pero estos juegos y sitios en línea educan a aprendices que quieren estar en el aula, interactuando con ellos por turnos individuales o en grupos de jóvenes ya involucrados en los ambientes virtuales. Los maestros de las aulas escolares tienen la responsabilidad de educar, al mismo tiempo y cara a cara, a una gran cantidad de jóvenes de varios orígenes, con distintas bases de conocimiento, niveles de habilidad y motivaciones. Los maestros de secundaria pueden interactuar con 180 jóvenes muy diferentes en un sólo día, dependiendo del número de clases que deban impartir. Conocer a estos jóvenes y poder proporcionar el andamiaje para su aprendizaje, despertar su interés y tener algún efecto en sus vidas es un reto enorme. Construir una comunidad con estos aprendices —que a veces ni siquiera sienten simpatía entre ellos mismos— es un reto aún mayor.

En el mismo sentido, a diferencia de muchos de los ambientes fuera del ámbito escolar, en los cuales por lo general la gente aprende y enseña, la realidad del aprendizaje en la escuela es que los jóvenes no necesariamente ingresan a las aulas donde se imparte el conocimiento disciplinar en la secundaria con emoción por aprender, ya se trate del establecimiento y contenido de la Constitución, de la importancia del ADN recombinante para nuestra comprensión del genoma humano y los temas éticos relacionados, o cómo derivar el foco de una parábola. Esta posible mezcla de entusiasmo y desinterés hace que la enseñanza de conceptos disciplinares en la escuela secundaria y el bachillerato sea todo un reto y requiere que los contextos de aprendizaje y sus herramientas sean especialmente atractivos. No obstante, un vistazo a la mayoría de las instituciones de educación formal revela que los textos y los contextos son menos

<sup>9</sup>Se entiende por *fanfiction* la continuación de las historias de ficción por parte de los seguidores de dichas historias, ya sean películas, novelas, videojuegos o series de televisión, publicadas a través de blogs y otros medios (N. de la T.)

que estimulantes, lo que pone de relieve otra diferencia crucial entre los contextos de los estudios socioculturales y de los NEL y la educación formal. De hecho, en muchas comunidades donde existe una desventaja económica, tanto los maestros como los estudiantes no cuentan con los recursos básicos y menos aún con las tecnologías para nuevas formas de practicar la literacidad.

Por último, al considerar la forma en que los jóvenes pueden asumir las identidades, las prácticas y los conocimientos disciplinares, deben de tomarse en cuenta las deficiencias de la educación que han recibido previamente. Gee (2007) reconoce la necesidad básica de realizar un “trabajo de reparación,” incluso entre los jugadores, como uno de los más importantes principios de aprendizaje derivados de su estudio de los juegos como ambientes de aprendizaje. La postura de Gee resulta totalmente acertada, pues la reparación es un elemento necesario para todos los aprendices, ya que no es posible que los individuos lo sepan *todo* al momento de desarrollar su conocimiento y habilidades en varios dominios. El reto para la educación formal es aún más grande, ya que todas las diferencias mencionadas arriba existen y, en consecuencia, los jóvenes pasan por la escuela sin aprender mucho de lo que les resulte significativo o que puedan aplicar en nuevos contextos. Rara vez se enseña a los niños y jóvenes a hacer preguntas, buscar información o pensar por ellos mismos; de hecho, en algunos escenarios se desalienta el cuestionamiento y la búsqueda de comprensión. Es necesario realizar trabajo de reparación, especialmente entre los niños menos privilegiados. Sin embargo, como se señaló anteriormente, si se dedica mucho tiempo para reparar la falta de conocimiento conceptual, fáctico y pragmático de los niños, se minimizan las oportunidades para aprender *nuevo* conocimiento.

## **Las prácticas de enseñanza: un llamado a una nueva agenda de investigación**

Los análisis históricos de la educación en Estados Unidos sugieren que ninguna de las limitaciones señaladas anteriormente serán superadas en un futuro cercano (Cuban, 1986), por lo que sería útil que los teóricos de los estudios socioculturales y de los NEL, interesados en mejorar el desarrollo de las identidades y conocimientos necesarios para el aprendizaje de los discursos e identidades en múltiples dominios, pudieran elaborar teorías sobre aquellas prácticas específicas que puedan ser útiles bajo las condiciones reales de las escuelas, a la vez que se siga manteniendo la necesidad de cambios estructurales. Partiendo de los análisis del juego, es claro que los jóvenes cuentan con andamiajes en el proceso de búsqueda del conocimiento. Los

juegos les dan pistas a los jugadores, a menudo en forma de claves y jergas y a veces como “códigos de trampa” producidos por otros grupos, que suelen conformarse por jugadores experimentados. Asimismo, los jugadores tienen acceso a un amplio rango de fuentes de información —sobre todo, tienen acceso a otros jugadores—, y trabajan cooperativamente para resolver las interrogantes de cada uno: los veteranos del juego dan consejos a los novatos. Mucho de lo que Speyer y yo hicimos en la unidad sobre inmigración que describí se asemeja al análisis de los juegos de Gee, donde se invitó a los jóvenes a entrar en un ambiente que les permitía construir conocimiento y desarrollar las prácticas necesarias para seguir participando en las prácticas de ese ambiente.

No obstante, la diferencia fundamental radica en que Gee también afirma que los fabricantes de los juegos ofrecen una identidad a los jugadores. Por mi parte, yo afirmo que las identidades que ofrecen son importantes, pero que también son adoptadas porque los jugadores llegan al juego con conocimiento e interés. Sencillamente, no resulta productivo ofrecer identidades en el aprendizaje de las disciplinas de la escuela secundaria sin el conocimiento y las prácticas que implican y en las que se basan, pero también resulta extremadamente difícil hacer en nuestros contextos aúlicos actuales el tipo de trabajo como el que hacen los juegos —y otros ambientes de aprendizaje fuera del ámbito escolar— para los jóvenes. Por lo tanto, ¿en qué consistiría el desarrollo del conocimiento-en-la práctica en el aula? La enseñanza en el aula puede avanzar con la construcción de tal identidad; véase, por ejemplo, mi análisis de una maestra de Química en la preparatoria que invitaba a sus estudiantes a verse a sí mismos como científicos mediante su discurso sobre la ciencia y los científicos (Moje, 1995). Sin embargo, ofrecer identidades únicamente no tiene sentido si no hay lugar para el involucramiento en prácticas que permitan la construcción del conocimiento en la práctica. Los maestros pueden usar formas muy variadas de representación para construir el conocimiento de un concepto (por ej., distintos géneros como la narración, la exposición, la poesía, la música; distintos sistemas de símbolos como impresiones, gráficas y cuadros; y distintas herramientas semióticas como imagen, sonido y *performance*). Cada una de estas formas, a las que ahora puede accederse de manera digital, pueden apoyar la construcción del conocimiento necesario para acceder a los textos impresos abstractos y densos de las disciplinas.

Aún así, la labor es complicada. En una reflexión sobre su trabajo con estudiantes de historia en el bachillerato, que estaban aprendiendo a cuestionar la autoridad de los textos escolares, Bain (2006) argumenta que los jóvenes tienen que aprender a dialogar con los textos y que es muy raro que en el aula se presente una oportunidad para hacerlo. De manera más específica, si uno no se identifica con las prácticas de la disciplina y no cuenta con un amplio conocimiento de la misma, ¿cómo responder

a los textos? En otras palabras, el conocimiento, las identidades y las habilidades de literacidad crítica se desarrollan iterativamente. Dicho desarrollo necesita de la mediación y el andamiaje por parte de maestros que conozcan bien el contenido y comprendan el papel del lenguaje y las prácticas de literacidad en la producción de conocimiento dentro de éste. Bain modela tales prácticas pedagógicas en un aula de historia en un bachillerato, en donde enseñó a los estudiantes a “despertar sospechas disciplinares respecto a las fuentes típicas de la autoridad académica” (Bain, 2006: 2082) al transformar su relación con los textos en el aula. El autor escribió:

Las concepciones y prácticas habituales de los estudiantes respecto a los libros de texto prevalecieron sobre mis intervenciones y estrategias dirigidas a despertar su curiosidad por los mismos. Logré entender que el problema iba más allá de tener que refinar sus herramientas para llevar a cabo una lectura crítica, y que más bien se trataba de realizar una transformación en su relación con los libros, con su contenido histórico y con sus autores (Bain, 2006: 2084).

Bain está implicando una transformación de identidades, para lo que es necesario algo más que simplemente ofrecerle a los estudiantes la opción de “actuar como historiadores”, algo como llevar al aula el concepto del avatar de los videojuegos. Para tal fin, el autor entrelazó el conocimiento de contenido fáctico con marcos conceptuales amplios y significativos para los historiadores. Además, les dio a los estudiantes oportunidades para reflexionar, criticar y cuestionar el contenido a través de problemas y preguntas históricas, transformando así sus identidades, pues pasaron de ser receptores pasivos de información o de las actividades en el aula a investigadores activos sobre posturas en el conocimiento. Para Bain, no se trataba de un asunto de conocimiento o identidad, sino de un proceso entrelazado e iterativo: “De hecho, ví el debate convencional de ‘hechos contra habilidades de pensamiento’ como una dicotomía falsa; uno necesita contenido para emplear las habilidades de pensamiento y difícilmente podría aprender los datos sin pensar un poco” (Bain, 2006: 2090).

De manera similar, los maestros de ciencias y matemáticas se han basado en el trabajo en las ciencias disciplinares para desarrollar enfoques de aprendizaje por proyectos (Blumenfeld y colaboradores, 1991; Davis y West, 2000; Marx, Blumenfeld, Krajcik, Fishman, Soloway y Geier, 2004; Marx, Blumenfeld, Krajcik y Soloway, 1997; Moses y Cobb, 2001; West y Davis, 2004), arrojando algunos resultados sobresalientes. No obstante, como estos autores ilustran, este trabajo está lleno de retos y resulta increíblemente difícil ampliarlo a una escala mayor. Además, existen pocos proyectos en las áreas de lengua y de estudios sociales-historia, y en un giro de mi argumento sobre los estudios socioculturales y de los NEL, son pocos los es-

tudios curriculares basados en proyectos que reconocen explícitamente el papel de las identidades en este desarrollo del conocimiento disciplinar. Por ello, necesitamos contar con más *design experiments* en los contextos donde la mayoría de los jóvenes reciben su educación en la actualidad. Necesitamos *design experiments* para explicar las particularidades de las perspectivas diseñadas para involucrar a los jóvenes y producir prácticas, conocimiento e identidades disciplinares profundos. En particular, necesitamos que quienes realizan los experimentos documenten los retos de tiempo, construcción de comunidad, trabajo de reparación, motivación y participación que deben enfrentar en el desarrollo del conocimiento y las identidades de los dominios. Una vez que se lleven a cabo estos *design experiments* en los contextos escolares reales, será posible elaborar mejores teorías sobre cómo brindar a los niños y jóvenes las oportunidades necesarias para que simultáneamente se involucren en las prácticas, construyan conocimiento y desarrollen identidades que les permitan acceder a un aprendizaje profundo de los dominios.

## Bibliografía

- Alexander, P. (2003), "Profiling the adolescent reader: The interplay of knowledge, interest, and strategic processing", en C. Fairbanks, J. Worthy, B. Maloch, J. V. Hoffman y D. Schallert (eds.), *53rd Yearbook of the National Reading Conference*, Milwaukee, WI, National Reading Conference. pp. 47-65.
- Alexander, P. A., Kulikowich, J. M. y Jetton, T. L. (1994), "The role of subject-matter knowledge and interest in the processing of linear and nonlinear and nonlinear texts", *Review of Educational Research*, 64, pp. 201-252.
- Bain, R. B. (2005), "'They thought the world was flat?' HPL principles in teaching high school history", en J. Bransford y S. Donovan (eds.), *How Students Learn: History, Mathematics, and Science in the Classroom*, Washington, D.C., The National Academies Press, pp. 179-214.
- Bain, R. B. (2006), "Rounding up unusual suspects: Facing the authority hidden in the history classroom", *Teachers College Record*, 108, t.10, pp. 2080-2114.
- Biancarosa, G. y Snow, C. E. (2004), *Reading next-A vision for action and research in middle and high school literacy: A report to the Carnegie Corporation of New York*, Washington, DC, Alliance for Excellent Education.
- Blumenfeld, P., Soloway, E., Marx, R., Krajcik, J. S., Guzdial, M. y Palincsar, A. S. (1991), "Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning", *Educational Psychologist*, 25, pp. 369-398.

- Blumenfeld, P. C., Marx, R. W., Patrick, H. y Krajcik, J. S. (1997), "Teaching for understanding", en B. J. Biddle, T. L. Good y I. F. Goodson (eds.), *International handbook of teachers and teaching* Dordrecht, Países Bajos, Kluwer Academic Publishers, pp. 819-878.
- Buehl, D. (2002), *Classroom strategies for interactive learning*, Newark, DE, International Reading Association.
- Brown, A. (1992), "Design Experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings", *The Journal of the Learning Sciences*, 2, t. 2, pp.141-178.
- Carraher, T. N., Carraher, D. W. y Schliemann, A. D. (1985), "Mathematics in the streets and in schools", *British Journal of Developmental Psychology*, 3, pp. 21-29.
- Chouliaraki, L. (2003), "Mediated experience and youth identities in a post-traditional order", en J. K. Androutsopoulos y A. Georgakopoulou (eds.), *Discourse constructions of youth identities*, Amsterdam, John Benjamins Publishing Company, pp. 303-331.
- Cobb, P. (1994), "Where is the mind? Constructivist and sociocultural perspectives on mathematical development", *Educational Researcher*, 23, t. 7, pp. 13-20.
- Cobb, P., y Bowers, J. (1999), "Cognitive and situated learning perspectives in theory and practice. *Educational Researcher*, 28, t. 2, pp. 4-15.
- Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R. y Schauble, L. (2003), "Design experiments in educational research", *Educational Researcher*, 32, t. 1, pp.9-13.
- Cobb, P., McClain, K., Lamberg, T. d. S. y Dean, C. (2003), "'Situating teachers' instructional practices in the institutional setting of the school and district", *Educational Researcher*, 32, t. 6, pp. 13-24.
- Collatos, A., Morrell, E., Nuno, A. y Lara, R. (2004), "Critical Sociology in K-16 Early Intervention: Remaking Latino Pathways to Higher Education", *Journal of Hispanic Higher Education*, 3, pp. 164-180.
- Cuban, L. (1986), "Persistent instruction: Another look at constancy in the classroom", *Phi Delta Kappan*, 68, t. 1, pp. 7-11.
- Davis, F. E. y West, M. M. (2000), *The impact of the algebra project on mathematics achievement*, Cambridge, MA, Program Evaluation & Research Group, Lesley College.
- Driver, R., Asoko, H., Leach, J., Mortimer, E. y Scott, P. (1994), "Constructing Scientific Knowledge in the Classroom", *Educational Researcher*, 23, t. 7, pp. 5-12.
- Ford, M. J. y Forman, E. (2006), "Redefining disciplinary learning in classroom contexts", en J. Green y A. Luke (eds.), *Review of Research in Education*, vol. 30, Washington, D.C., AERA.
- Freire, P. (1970), *Pedagogy of the oppressed*, Nueva York, Continuum.

- Gee, J. P. (1996), *Social linguistics and literacies: Ideology in discourses*, 2a. ed., Londres, Falmer.
- Gee, J. P. (2001, December), *Reading in "new times"*. Paper presented at the National Reading Conference, San Antonio, TX.
- Gee, J. P. (2007), *What video games have to teach us about learning and literacy*, Nueva York, Palgrave Macmillan.
- Glasersfeld, E. V. (1995), *Radical constructivism: A way of knowing and learning*, Londres y Washington, The Falmer Press.
- Green, J. L. (1983), "Exploring classroom discourse: Linguistic perspectives on teaching-learning processes", *Educational Psychologist*, 18, pp. 180-199.
- Hand, B. y Keys, C. W. (1999), "Inquiry Investigation: A new approach to laboratory reports", *The Science Teacher*, 66, pp. 27-29.
- Hand, B., Hohenshell, L. y Prain, V. (2004), "Exploring students' responses to conceptual questions when engaged with planned writing experiences: A study with Year 10 science students", *Journal of Research in Science Teaching*, 41, pp. 186-210.
- Hand, B., Wallace, C. y Yang, E. (2004), "Using the science writing heuristic to enhance learning outcomes from laboratory activities in seventh grade science: Quantitative and qualitative aspects", *International Journal of Science Education*, 26, pp. 131-149.
- Hirsch, E.D., disponible en [www.coreknowledgeorg/blog](http://www.coreknowledgeorg/blog); consultado el 16 de febrero de 2008.
- Hirsch, E. D. (2006), *The knowledge deficit: Closing the shocking education gap for American children*, Nueva York, Houghton Mifflin Harcourt.
- Hobsbawm, E. (1997), "Identity history is not enough", en E. Hobsbawm (ed.), *On History*, Nueva York: New Press, pp. 266-277.
- Holland, D. y Leander, K. (2004), "Ethnographic studies of positioning and subjectivity: An introduction", *Ethos*, 32, t. 2, pp. 127-139.
- Jenkins, H. (2006), *Convergence culture*, Nueva York, New York University Press.
- Krajcik, J., Blumenfeld, P. C., Marx, R. W., Bass, K. M. y Fredricks, J. (1998), "Inquiry in project-based science classrooms: Initial attempts by middle school students", *The Journal of the Learning Sciences*, 7, pp. 313-350.
- Lankshear, C. (1997), *Changing literacies*, Buckingham, UK, Open University Press.
- Lave, J. (1988), *Cognition in practice: Mind, mathematics, and culture in everyday life*, Cambridge, Nueva York, Cambridge University Press.
- Lave, J. (1993), *Understanding practice: Perspectives on activity and context*, Cambridge, Nueva York, Cambridge University Press.

- Lave, J. (1996), "Teaching, as learning, in practice", *Mind, Culture, and Activity: An International Journal*, 3, t. 3, pp. 149-164.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991), *Situated learning: Legitimate peripheral participation*, Cambridge, Inglaterra, Nueva York, Cambridge University Press.
- Leander, K. M. (2004), "They took out the wrong context: Uses of time-space in the practice of positioning", *Ethos*, 32, t. 2, pp. 188-213.
- Leander, K. M. y Lovvorn, J. F. (2006), "Literacy networks: Following the circulation of texts, bodies, and objects in the schooling and online gaming of one youth", *Cognition & Instruction*, 24, pp. 291-340.
- Lee, O. y Fradd, S. H. (1998), "Science for all, including students from non-English language backgrounds", *Educational Researcher*, 27, t. 3, pp. 12-21.
- Lewontin, R. (1991), *Biology as ideology: The doctrine of DNA*, Nueva York, Harper.
- Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S., Fishman, B., Soloway, E., Geier, R., y tal, R. T. (2004), "Inquiry-based science in the middle grades: Assessment of learning in urban systemic reform", *Journal of Research in Science Teaching*, 41, 1063-1080.
- Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S. y Soloway, E. (1997), "Enacting project-based science", *The Elementary School Journal*, 97, pp. 341-358.
- Moje, E. B. (1995), "Talking about science: An interpretation of the effects of teacher talk in a high school classroom", *Journal of Research in Science Teaching*, 32, pp. 349-371.
- Moje, E. B. (2000), "To be part of the story: The literacy practices of gangsta adolescents", *Teachers College Record*, 102, pp. 652-690.
- Moje, E. B. (2004), "Powerful spaces: Tracing the out-of-school literacy spaces of Latino/a youth" en K. Leander y M. Sheehy (eds.), *Spatializing literacy research and practice* Nueva York, Peter Lang pp. 15-38.
- Moje, E. B. (2006), "Achieving identities: Why youth identities matter in their school achievement", en V. O. Pang y R. Jiménez (eds.), *Race and Language*, vol. 2, Westport, CT, Greenwood Press/Praeger, pp. 133-156.
- Moje, E. B. (2008), "Foregrounding the disciplines in secondary literacy teaching and learning: A call for change", *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 52, pp. 96-107.
- Moje, E. B., Ciechanowski, K. M., Kramer, K. E., Ellis, L. M., Carrillo, R. y Collazo, T. (2004), "Working toward third space in content area literacy: An examination of everyday funds of knowledge and discourse", *Reading Research Quarterly*, 39, pp. 38-71.

- Moje, E. B. y Lewis, C. (2007), "Examining opportunities to learn literacy: The role of critical sociocultural literacy research", en C. Lewis, P. Enciso y E. B. Moje (eds.), *Reframing sociocultural research in literacy: Identity, agency, and power*, Mahwah, NJ, Erlbaum, pp. 15-48.
- Moje, E. B. y Luke, A. (2009), "Literacy and identity: A review of perspectives on identity and their impact on literacy studies", *Reading Research Quarterly*, 44, t. 4, pp. 415-437.
- Moje, E. B. y Speyer, J. (2008), "The reality of challenging texts in high school science and social studies: How teachers can mediate comprehension", en K. Hinchman y H. Thomas (eds.), *Best practices in adolescent literacy instruction*, Nueva York, Guilford Press, pp. 185-211.
- Moje, E. B., Sutherland, L. M., Solomon, T. C. y van de Kerkof, M. H. (2008), *Integrating literacy instruction into secondary school science inquiry: The challenges of disciplinary literacy teaching and professional development*, documento sin publicar.
- Morrell, E. y Collatos, A. (2003, April), *Critical pedagogy in a college access program for students of color*, trabajo presentado ante la la American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Moses, R. y Cobb, C. E. (2001), *Radical Equations-Civil Rights from Mississippi to the Algebra Project*, Boston, MA, Beacon Press.
- Ravitch, D. y Finn, C. E. J. (1987), *What do our 17-year-olds know? A report on the first national assessment of history and literature* Nueva York, Harper & Row.
- Rogoff, B. (1990), *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*, Nueva York, Oxford University Press.
- Rogoff, B. (1995), "Observing sociocultural activity on three planes: participatory appropriation, guided participation, and apprenticeship", en J. V. Wertsch, P. D. Rio y A. Alvarez (eds.), *Sociocultural studies of mind*, Cambridge, Inglaterra, Cambridge University Press, pp. 139-164.
- Rogoff, B. y Lave, J. (1984), *Everyday cognition: Its development in social context*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Schliemann, A. D. (1984), "Mathematics among carpenters and carpenters apprentices: Implications for school teaching", en P. Damerow, M. Dunckley, B. Nebres y B. Werry (eds.), *Mathematics for all*, UNESCO.
- Scribner, S. y Cole, M. (1981), *The psychology of literacy*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Sfard, A. y Prusak, A. (2005), "Telling identities: In search of an analytic tool for investigating learning as a culturally shaped activity", *Educational Researcher*, 34, t. 4, pp. 14-23.

- Shultz, S. (2009), *Legitimizing and marginalizing: How the internet has shaped responses to online fan communities and practices*, Documento presentado en la Conferencia sobre College Composition and Communication, San Francisco, Ca.
- Steinkuehler, C. A., Black, R. W. y Clinton, K. A. (2005), "Researching literacy as tool, place, and way of being", *Reading Research Quarterly*, 40, pp. 95-100.
- Stevens, R. y Hall, R. (1998), "Disciplined perception: Learning to see in technoscience", en M. Lampert y M. Blunk (eds.), *Talking Mathematics in School Studies of Teaching and Learning*, Cambridge, MA, Cambridge University Press, pp. 107-150.
- Stevens, R., O'Connor, K., Garrison, L., Jocuns, A. y Amos, D. (2008), "Becoming an engineer: Toward a three-dimensional view of engineering learning", *Journal of Engineering Education*, pp. 355-368.
- Stockdill, D. y Moje, E. B. (2007), *Adolescents as readers of culture, history, economics, and civics: The disconnect between student interest in their world and social studies schooling*, trabajo presentado ante la American Educational Research Association, Chicago, Il.
- Street, B. V. (1984), *Literacy in theory and practice*, Cambridge, Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_ (2003), What's "new" in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice, *Current Issues in Comparative Studies in Education*, 5, pp. 77-91.
- \_\_\_\_\_ (2009), *'Hidden' features of academic paper writing*, University of Pennsylvania.
- Vygotsky, L. S. (1978), "Mind in society" en M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner y U. E. Souberman (eds.), Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1986), *Thought and language* (A. Kozulin, Trans.), Cambridge, MA, The Massachusetts Institute of Technology.
- Warren, B., Ballenger, C., Ogonowski, M., Rosebery, A. y Hudicourt-Barnes, J. (2001), Rethinking diversity in learning science: The logic of everyday languagesQ, *Journal of Research in Science Teaching*, 38, pp. 1-24.
- West, M. M. y Davis, F. E. (2004), *The algebra project at Lanier High School, Jacson, MS: Implementation and student outcomes*, Cambridge, MA, Program Evaluation & Research Group, Lesley College.
- Wineburg, S. S. (1991), On the reading of historical texts: Notes on the breach between school and the academy", *American Educational Research Journal*, 28, pp. 495-519.
- Wineburg, S. S. (1998), "Reading Abraham Lincoln: An expert/expert study in the interpretation of historical texts", *Cognitive Science*, 22, pp. 319-346.

- Wineburg, S. S. (2001), *Historical Thinking and Other Unnatural Acts: Charting the Future of Teaching the Past*, Filadelfia, Temple University Press.
- Witte, S. P. (1992), "Context, text, intertext: Toward a Constructivist Semiotic of Writing", *Written Communication*, 9, pp. 237-308.
- Wortham, S. (2001), *Narratives in action: A strategy for research and analysis*, Nueva York, Teachers College Press.