

Alfabetización multimodal crítica: textos complejos, comunicación del conocimiento y proyectos alternativos

Juan Carlos Amador Baquiro

Introducción

La educación es un proceso, una práctica social y un producto de las sociedades. En primer lugar, se trata de un proceso humano y social, dado que la educación desde sus orígenes se constituyó en un acto de transmisión y reproducción socio - cultural, el cual tiende a ser cíclico, en el que cierta generación o grupo de la sociedad se encarga de impartir determinados legados culturales, originados en una comunidad particular, a las generaciones recién llegadas al mundo. Más adelante, como consecuencia del auge de la imprenta y la democratización del libro en Europa, los legados culturales a ser impartidos por la vía de la educación incluyeron los conocimientos llamados universales, aunque en el fondo éstos tuvieron un carácter predominantemente occidental y eurocéntrico. Generalmente, esta labor la ejercen personas o grupos autorizados (por su experiencia y saber) hacia otras personas y grupos que deben o desean aprehender estos contenidos culturales, situación que ocurre gradualmente, esto es, en un paso a paso continuo que casi siempre va de lo simple a lo complejo, de lo particular a lo universal, y/o de local a la global. Esta gradualidad, con frecuencia, busca coincidir con la procesualidad de las edades de la vida y la madurez psico-biológica, social y cognitiva de los seres humanos. Esto explica por qué, para las sociedades en general, los primeros sujetos educables son los niños¹³.

13 En adelante el término niños incluirá tanto a los niños como a las niñas. Según Margaret Mead (1971), los procesos de reproducción y transformación cultural pueden entenderse a partir de tres categorías: culturas prefigurativas, culturas cofigurativas y culturas postfigurativas. En las primeras, los saberes se transmiten de las generaciones mayores a las más jóvenes. En las segundas, los actores sociales pertenecientes a la misma generación aprenden conjuntamente. Y en las terceras, los más jóvenes pueden llegar a enseñarles a las generaciones mayores.

También se trata de una práctica social, puesto que la educación es algo que se hace, no de manera mecánica, sino como consecuencia de la producción, circulación y adopción de creencias, valores y conocimientos que se legitiman socialmente. Esto hace que el acto de educar sea intencional y progresivamente denso, al incluir preguntas fundamentales en quienes asumen esta responsabilidad, entre ellas: ¿Sobre qué se educa? ¿Para qué se educa? ¿Quiénes son educables? ¿Quiénes pueden educar? ¿Cuándo y dónde se educa? ¿Cómo se educa? De esta manera, educar se constituye en práctica social, a la vez que en práctica educativa. Mientras que la primera se enmarca en las relaciones y tensiones que subyacen a los condicionamientos objetivos de la estructura social y la subjetividad (la cual incluye esquemas de percepción, de pensamiento y de acción) (Bourdieu, 2005), la segunda se ubica en el quehacer educativo de los agentes que participan en la práctica social de la educación. Esta práctica puede ocurrir en múltiples espacios y tiempos, por ejemplo en una comunidad tradicional, en la familia, en la escuela o en una comunidad de aprendizaje. Se trata de una actividad práctica, más que de una actividad teórica, desarrollada de manera consciente e intencional (Carr, 2007), la cual, en el marco de unas condiciones históricas, políticas y sociales específicas, otorgan significado a lo que las personas hacen (Wenger, 2003).

En tercer lugar, la educación también puede ser asumida como producto de las sociedades teniendo en cuenta que, como proceso y práctica, es algo que se objetiva de distintas maneras a través de discursos, prescripciones, sistemas educativos, modelos pedagógicos, currículos, planes de estudios, procedimientos de evaluación, medios educativos, tecnologías de enseñanza y/o aprendizaje, entre otros. No se puede afirmar que un dispositivo (material o inmaterial), como un lineamiento curricular, un texto escolar o un medio de comunicación educativo, represente o englobe la densidad teleológica de la educación. Sin embargo es claro que, a lo largo del tiempo, especialmente desde el inicio de la pedagogía moderna en el siglo XVII y la consolidación de la escuela laica, pública, masiva y obligatoria en el siglo XVIII en Francia, la educación se ha convertido en un objeto de reflexión cada vez más ligado a los componentes simbólicos y materiales que la configuran y reconfiguran. Los componentes simbólicos de la educación refieren a los lenguajes que constituyen, median y/o representan los contenidos educativos, sociales y culturales que se enseñan o que se aprenden. Los componentes materiales comprenden aulas de clase, artefactos, medios educativos y recursos que favorecen o facilitan la producción, circulación y

apropiación de los contenidos establecidos en un acto educativo determinado para alcanzar los propósitos de la dimensión simbólica.

Particularmente, los medios de comunicación empleados para educar, los cuales son soportes fundamentales de los textos con los que se busca enseñar o aprender algo, suelen estar constituidos por diversos recursos semióticos. Por ejemplo, un medio de comunicación prototípico de la educación, como el manual o texto escolar, desde el siglo XVII, suele estar estructurado a partir de textos alfabéticos y textos visuales¹⁴. No obstante, si se parte de reconocer la importancia del plurilingüismo en la educación y la emergencia de la cultura digital desde finales del siglo XX¹⁵, se puede señalar que los medios materiales también se pueden desmaterializar (o mediatizar), dando lugar a una suerte de profundización y diversificación de recursos semióticos, incorporados cada vez más a los medios de comunicación y los textos que circulan y se usan en la práctica educativa. Este acontecimiento trae consigo implicaciones importantes para la gestión del conocimiento, la generación de aprendizajes y la producción del significado. Parte de estas implicaciones serán desarrolladas más adelante.

De acuerdo con lo anterior, el presente trabajo expone los principales aspectos de la alfabetización multimodal crítica (AMC) y su relación con el campo de la educación. En oposición a la tendencia monolingüística y disciplinaria de la escuela moderna, la cual dio prioridad a la alfabetización lingüística (escritura y lectura alfabéticas), a la par con la minimización de otros modos semióticos en la construcción del conocimiento este tipo de alfabetización refiere al diseño e implementación de prácticas educativas multimodales e interactivas, dirigidas hacia los agentes sociales que participan de la acción educativa. Específicamente, busca que profesores, estudiantes e integrantes de comunidades de práctica (Wenger, 2003) cualifiquen capacidades que les permitan articular distintos recursos semióticos en las interacciones y los

14 Un ejemplo de este giro en la enseñanza está en Comenio (citado por Gadotti, 2003). La evidencia histórica indica que fue Comenio quien, estando convencido de que el conocimiento se alcanzaba a través de los sentidos, publicó en 1658 su *Orbis Pictus, o El mundo sensible en imágenes*, considerado el primer texto escolar ilustrado. Este texto, con pretensión enciclopédica, el cual buscaba enseñar todo a todos, organizaba su contenido en torno a las imágenes de los objetos, sus nombres y sus descripciones, en lengua vulgar y no solamente en latín, y estaba destinado a ponerse en las manos mismas de los niños.

15 La cultura digital es un proceso de organización, producción y comunicación participativa que se basa no sólo en las tecnologías digitales sino en posicionamientos éticos, sociales y políticos, cuyas orientaciones fomentan la construcción, reproducción y/o distribución de la cultura (Casacuberta, 2003).

contenidos empleados en los procesos de enseñanza y/o aprendizaje¹⁶. Los objetivos de la AMC son: gestionar distintos tipos de conocimientos para educar (incluyendo saberes del mundo de la vida); producir aprendizajes colectivos e interaprendizajes, orientados hacia la generación de proyectos alternativos y críticos¹⁷; y fomentar la producción – expansión - distribución del significado.

La AMC, con acercamientos y distancias frente a lo que algunos autores llaman enfoque multimodal de la enseñanza (Christie, 2002; Kress y Van Leeuwen, 2001; Jewitt, 2008; Manghi - Haquin, et al, 2014), asume que la producción del conocimiento y el aprendizaje son procesos socio-culturales, situación que hace posible la generación, expansión y enriquecimiento del significado (Wenger, 2003). Por esta razón, asume que algunas dimensiones de la práctica educativa, tales como el aprendizaje, la enseñanza, la interacción, la intersubjetividad, la solución de problemas y la generación de proyectos se inscriben en lo que Verón (2009) llama semiosis social. Semiosis que se funda en el lenguaje, específicamente en sus dimensiones pragmática y multimodal. Atendiendo a estos dos aspectos, la AMC opera a partir de los usos y las apropiaciones de los lenguajes que intervienen tanto en las relaciones intersubjetivas entre los agentes sociales como en los dominios epistémicos de los contenidos que circulan en las prácticas educativas. Esto demuestra que los lenguajes constituyen y objetivan los conocimientos que operan en las prácticas educativas. También evidencia que estos conocimientos tienen como soportes a los textos y los medios de comunicación educativos.

Ahora bien, teniendo en cuenta que tanto los textos como los medios de comunicación educativos suelen estructurarse mediante múltiples recursos semióticos, la AMC propone situaciones o estrategias educativas que propician la mezcla, la combinación y el ensamble de modos semióticos con el propósito de fomentar la gestión de los conocimientos y alcanzar aprendizajes, comprendidos como mediaciones culturales (Martín-Barbero, 2003) y

16 De acuerdo con Kress y Van Leeuwen (2001), los procesos de enseñanza en la educación formal se han basado en dos creencias marcadas. La primera, asume que todo contenido de enseñanza puede ser representado y comunicado a través del lenguaje alfabético. Y la segunda, considera que los otros recursos semióticos (dibujos, esquemas, gestos, entre otros) solo reiteran los significados construidos lingüísticamente.

17 Najmanovich (2015) señala que, ante la insuficiencia de los conocimientos científicos para dar respuesta a asuntos seminales de la vida en comunidad, surgen otras rutas de aprendizaje en colectivo que parten de la valoración de saberes tradicionales y emergentes, contenidos diseñados a través de lenguajes performativos y narrativas multimodales. De allí surgen los interaprendizajes, entendidos como procesos de intersubjetividad en los que emergen los aprendizajes como productos sociales y como producción social.

pedagógicas (Gutiérrez y Prieto - Castillo, 1992)¹⁸ para la producción del significado. Asimismo, promueve el uso, la apropiación y la creación de textos complejos (hipertextos, hipermedias y narrativas transmedia) entre productores y receptores, y entre autores y lectores, asunto que puede potenciar el interaprendizaje (Najmanovich, 2015) y la co-creación (Siemens, 2007). En una vía distinta a la educación bancaria, en la que un profesor transmite información a sus receptores, este tipo de textos, en el marco de la convergencia semiótica, mediática y cultural contemporánea, favorece tres procesos fundamentales para expandir la semiosis social, no solo entre un profesor y sus alumnos sino en comunidades de práctica (Wenger, 2003): la representación del conocimiento, la comunicación del aprendizaje y la generación de proyectos alternativos - críticos.

Del conocimiento y el aprendizaje al significado

El conocimiento es un instrumento del pensamiento que permite representar y objetivar situaciones y fenómenos de la vida cotidiana, mediante la estructuración de categorías semánticas y dominios explicativos de la realidad que, generalmente, se enmarcan en referentes de carácter no formal (tradiciones, costumbres, vida cotidiana, experiencias, oficios) y formal (disciplinas científicas). Los conocimientos se producen, se reproducen, circulan y se transforman de distintas maneras. Por ejemplo, en algunas comunidades originarias los conocimientos tienen sus bases en lo mítico o lo cosmogónico, y suelen transmitirse a través de la oralidad. Mientras que algunos de estos conocimientos pertenecen al dominio de lo sagrado y lo espiritual, otros conocimientos se enmarcan en el ejercicio de determinadas prácticas de carácter comunitario, como la siembra, la pesca, la crianza de los niños y ciertas formas de socialización en eventos cotidianos o especiales. En otros casos, los conocimientos están relacionados con el ejercicio de actividades específicas, la solución de problemas y el desarrollo de habilidades. Aunque en los últimos tres siglos, el ejercicio de trabajos y profesiones ha exigido la adquisición previa de conocimientos, desde la antigüedad clásica la práctica

18 Para Martín-Barbero (2003) las mediaciones culturales son procesos relacionales que se producen en la sociedad, en el marco de las tensiones constitutivas entre la cultura y el poder. Se trata de procesos de transformación de sujetos, grupos, medios de comunicación y contenidos culturales, a partir de los usos y las apropiaciones de los productos culturales que las personas realizan en su vida cotidiana. Por su parte, para Gutiérrez y Prieto - Castillo (1992) las mediaciones pedagógicas son el conjunto de aspectos simbólicos y materiales que configuran la labor pedagógica. En consecuencia, se vale de los medios de comunicación y de los textos, pero especialmente de la acción, interacción y dinámica del docente.

de oficios, por ejemplo de artesanos, admitió la coexistencia de experiencias prácticas, técnicas y conocimientos, sin que estos últimos fueran prerrequisito para el desarrollo de los dos primeros. Se trataba de una praxis, en el sentido aristotélico del término, que conectaba desde la práctica el movimiento de la mano con el pensamiento (Sennett, 2009)¹⁹.

Otro referente fundamental del conocimiento son las disciplinas científicas. Desde el siglo XVII, como consecuencia de la formalización de las ciencias naturales, se fue configurando un conocimiento técnico, formal y especializado, que se constituyó en la base no solo de nuevas explicaciones sobre los fenómenos del mundo físico y natural, sino de un nuevo orden social y mundial que contribuyó decisivamente a la consolidación progresiva de la modernidad liberal – capitalista. Gracias al conocimiento científico, el cual, a partir del siglo XIX incluyó a las futuras ciencias sociales, fue posible el desarrollo de la técnica y el conocimiento a favor de la producción industrial, el mercantilismo, la explotación de recursos de la naturaleza para la generación de nuevos bienes y servicios, así como el uso de la razón para que el Estado alcanzara formas efectivas de control social dentro de su territorio nacional y, en varios casos, en las colonias que fueron sostenidas por Europa hasta la segunda mitad del siglo XX. No obstante, el conocimiento científico también ha hecho posible mejorar las condiciones de vida de las sociedades en relación con la salud, la alimentación, la vivienda, la provisión de energía, el crecimiento de la industria, el saneamiento ambiental, la producción agropecuaria y el desarrollo de tecnologías digitales. Aunque no es objeto de este trabajo discutir el uso ideológico del conocimiento científico, es importante señalar que, desde inicios del siglo XX, este fue cuestionado por el predominio de la razón instrumental al servicio de proyectos autoritarios (Horkheimer y Adorno, 2009), y que en la actualidad es objeto de intensos debates por parte de críticos de la ideología euro-norteamericana del progreso, el desarrollo y el neoliberalismo (Escobar, 2014; B. Santos, 2007).

Este conjunto de condiciones en las que se fue configurando el conocimiento científico y su extensión epistémica en disciplinas, fue la base de la conformación del conocimiento escolar desde el siglo XVIII. De hecho, los planes de estudios que fueron implementados en la mayoría de los estados modernos de Europa y Norteamérica, se extendieron por emulación o por imposición hacia los países de América Latina, a lo largo de los siglos XIX y

19 Para Sennett, la artesanía comprende la cultura material y el conocimiento tácito como elementos fundamentales de los bienes de capital social, situación que incluye el conocimiento y las habilidades que se acumulan y se transmiten a través de la interacción social. Se trata de un saber corporal valioso del que no se tiene conciencia y al que generalmente no se le otorga valor.

XX, y desarrollaron sus fundamentos a partir de la interpretación y transferencia de las disciplinas científicas. No obstante, algunos investigadores que estudian la estructura, el funcionamiento y el sentido de los conocimientos escolares en ciencias naturales (Lemke, 1997), matemáticas (Godino, Batanero y Font, 2003) y ciencias sociales (Barletta y Mizuno, 2011; Martín, 2003; Oteiza, 2009), principalmente, sostienen que no se trata de una transposición lineal o mecánica del conocimiento científico hacia el conocimiento académico en la escuela. Los debates al respecto evidencian que el conocimiento escolar ha configurado históricamente su propio estatuto epistémico, a partir de dimensiones, derivaciones, clasificaciones y categorías que exigen en los profesores y los diseñadores de currículo variaciones continuas del conocimiento científico. Esta suerte de modelización del conocimiento ha ocurrido, atendiendo a la realidad del sujeto que aprende, al contexto situacional y cultural, así como a los recursos disponibles para la efectución de la práctica educativa. Aunque también es necesario señalar que, desde finales del siglo pasado, el conocimiento escolar ha variado y se ha adaptado conforme a las exigencias del mercado transnacional, a través de las orientaciones de los organismos multilaterales.

Un aspecto bastante discutido por algunos investigadores de este campo de estudio refiere a los criterios a tener en cuenta para el desarrollo de estas variaciones, especialmente si se reconoce la distancia entre la especificidad de los lenguajes disciplinares y la vida cotidiana de los aprendices. Este obstáculo (epistémico y socio-cultural), al parecer, está profundamente relacionado con los lenguajes, los medios de comunicación educativos, los textos y los recursos semióticos con los que se desarrolla la práctica educativa. Aunque algunos autores han identificado otros aspectos que intervienen en la prolongación de este obstáculo epistémico en la práctica educativa, la alfabetización multimodal crítica parte de reconocer que, en el tiempo, el centro de la enseñanza y el aprendizaje ha sido la oralidad y la lectura y escritura alfanuméricas. Si bien, otros recursos semióticos suelen acompañar el mensaje lingüístico del conocimiento escolar, por ejemplo, los esquemas, los gráficos, las tablas, los dibujos y las fotografías, su ubicación en los textos y en los medios educativos han sido más bien subsidiarios, incluso, en ocasiones, estos quedan relegados a la ejemplificación, la ilustración o la ambientación. Esta problemática evidencia, por un lado, la necesidad de definir las relaciones entre conocimientos y aprendizajes, pues las adaptaciones topológicas efectuadas por el conocimiento académico – escolar, al parecer, no siempre son pertinentes para que una persona o un grupo apropie este tipo de contenidos y los incorpore a sus estructuras de pensamiento

y marcos de acción. Por otro lado, muestra la importancia de trabajar, además de formas posibles de combinación y ensamble de recursos semióticos, con textos complejos e híbridos que se producen y circulan en el contexto de la convergencia semiótica, mediática y cultural contemporánea.

En relación con el primer aspecto, parece necesario hacer una revisión sucinta de los sentidos y modos de funcionamiento del aprendizaje, dentro y fuera de la práctica educativa escolar, así como de sus relaciones con el conocimiento y las tecnologías de información y comunicación, especialmente en las sociedades contemporáneas. Al respecto, se pueden identificar cuatro características fundamentales del aprendizaje. En primer lugar, el aprendizaje es un proceso humano, social y cultural que se extiende a lo largo de la vida (Coll, 1991). Al parecer, las personas aprenden como parte de una disposición permanente para la adquisición de referentes de pensamiento y de acción para la vida, los cuales pueden surgir de los sistemas ideacionales, las interacciones cara a cara, las prácticas sociales y los condicionamientos objetivos de la estructura social (Bourdieu, 2005). De acuerdo con Lemke (1997), los aprendizajes desarrollados a lo largo de la vida pueden resultar fundamentales en las acciones futuras de las personas.

En segundo lugar, los objetos del aprendizaje abarcan una infinidad de aspectos de la vida social y cultural. En consecuencia, no solo se aprenden conocimientos científicos o escolares como parte de los capitales culturales que las personas buscan adquirir en la sociedad a través de las certificaciones otorgadas por las instituciones educativas (Bourdieu, 2005). También es posible aprender creencias, valores, rituales, técnicas, habilidades, procedimientos y formas de resolver problemas de la vida cotidiana. Estos elementos, los cuales han sido ampliamente estudiados por la sociología del conocimiento y el construccionismo social, muestran que el aprendizaje es una actividad social que no solo ocurre a partir del estímulo a las dimensiones intelectuales y cognitivas de los seres humanos por la vía de la enseñanza, sino que también opera mediante formas de asociación y adscripción a grupos, e incluso a comunidades, las cuales suelen configurar identidades para el desarrollo de determinadas acciones conducentes a aprender algo (Wenger, 2003). En consecuencia no siempre se aprende a partir de prácticas de enseñanza.

En tercer lugar, otro aspecto que caracteriza al aprendizaje son sus posibilidades de despliegue en distintos tiempos y espacios. Con frecuencia se piensa que las personas aprenden en los horarios escolares o en aquellos

tiempos establecidos por las instituciones de formación. Sin embargo, el aprendizaje es algo que se puede producir en distintas escalas del tiempo biográfico y social. Algunas personas aprenden desarrollando actividades sencillas o en situaciones vividas en corto plazo. Otras personas aprenden en intervalos de tiempo largos que, incluso, pueden abarcar varios años de su vida. Por ejemplo, ciertos conocimientos, habilidades o formas de vida espiritual pueden apropiarse a lo largo de la vida de una persona. Estas condiciones temporales en las que se configura el aprendizaje muestran al menos dos problemas. Por un lado, que existe una distancia entre los aprendizajes desarrollados en los marcos de tiempo biográficos y aquellos que se establecen en los tiempos sociales e institucionales. Por ejemplo, aprender determinados conocimientos de matemáticas o historia puede abarcar intervalos de tiempo más amplios en una persona que los tiempos establecidos por una institución educativa, la cual suele imponer secuencias de un año escolar o de un semestre académico para alcanzar tales propósitos. Por otro lado, la relación aprendizaje – tiempo también evidencia la importancia de aprender cómo “lo aprendido” puede ser empleado en situaciones específicas de la vida personal y social en el largo plazo (Lemke, 1997).

En cuanto al espacio, es claro que el aprendizaje ocurre en diversos entornos. Los lugares prototípicos para aprender son las instituciones educativas, sin embargo, desde hace algunos años éstas han empezado a desterritorializar las actividades de formación a través, por ejemplo, de aulas virtuales, entornos virtuales de aprendizaje y otros recursos digitales sincrónicos y asincrónicos. Aunque, desde inicios del siglo XX, algunos modelos pedagógicos promovieron la exploración del medio natural y social como parte de la formación escolar²⁰, la posibilidad de aprender en otros espacios, más allá de las aulas de clase, ha sido algo más bien excepcional. No obstante, existen muchos escenarios de aprendizaje en la vida cotidiana que resultan, en algunas ocasiones, más dinámicos y flexibles que las instituciones disciplinarias. Además de los entornos natural y social, los cuales son fuentes invaluable de aprendizaje, existen espacios comunitarios y mediático-tecnológicos que se constituyen en entramados socio-técnico-culturales que integran personas, grupos, artefactos y procesos (Levy, 2007), y que estimulan formas de aprendizaje divergentes, entre ellas ubicuas, esto es, aprendizajes que se producen en cualquier tiempo y en cualquier lugar (Burbules, 2006).

20 En la década de 1930 surgió en Francia y otros países de Europa el movimiento pedagógico llamado Escuela Nueva. Figuras como Ovidio Decroly y María Montessori (citados por Gadotti, 2003) promovieron, desde este movimiento, una pedagogía paidocéntrica, en la que prevalecieron los intereses de los estudiantes y la exploración de los entornos natural y social, como elementos centrales de la formación, el conocimiento y el aprendizaje en la escuela.

Estos entornos socio-técnico-culturales hacen posible que las personas aprendan, no necesariamente a partir de prescripciones institucionalizadas, sino como parte de motivaciones, proyectos comunes e identidades construidas desde las prácticas sociales. Estas condiciones no jerárquicas de presencia en el tiempo y el espacio fomentan el aprendizaje en situaciones específicas de la vida, resolviendo problemas y participando en proyectos colectivos. Aunque no es objeto de este trabajo discutir el carácter dinámico y flexible de los espacios en los que las personas aprenden, la relación aprendizaje – espacio en la contemporaneidad evidencia la importancia de profundizar ciertos fenómenos educativos emergentes, tales como las comunidades de práctica (Wenger, 2003), la inteligencia colectiva (Levy, 2007), el aprendizaje invisible (Cobo y Moravec, 2011), el aprendizaje ubicuo (Burbules, 2006) y el conectivismo (Siemens, 2007). Como apuestas pedagógicas, al parecer, estas propuestas y experiencias se pueden constituir en referentes claves para repensar la educación, especialmente la educación formal institucionalizada y su tendencia bancaria.

El cuarto aspecto que caracteriza el aprendizaje es que depende del lenguaje y la comunicación como elementos centrales para su realización. El lenguaje, o más bien los lenguajes, comprenden un conjunto de sistemas de signos que, a partir de sus usos, por la vía del contacto, la interacción, la socialización y/o la mediatización, en el marco de determinadas condiciones sociales y culturales, hacen posible la producción del significado. La comunicación es un proceso humano y social que busca la construcción de lo común a través del lenguaje, los sistemas de valores y las prácticas sociales. Además de ser vehículos para el trámite de la significación en sociedad (no en el sentido del modelo binario del signo), y de su carácter narrativo y discursivo, el lenguaje y la comunicación tienen una dimensión ideológica y performativa, lo que evidencia sus profundas implicaciones en la reproducción y la transformación de la cultura, la gestión del poder y la acción social. En este marco, el aprendizaje es por excelencia un proceso que se despliega en el lenguaje y la comunicación. Luego no se trata de asumir estos dos elementos como instrumentos para aprender, sino como elementos constitutivos de la semiosis social en la que tienen lugar todos los fenómenos sociales (Verón, 2009). De esta manera, el aprendizaje, como proceso, práctica y producto social, hace parte de la sociedad y la cultura, y por lo tanto es un factor decisivo en la producción del sentido.

Del enfoque multimodal de la enseñanza a la alfabetización multimodal crítica

El enfoque multimodal de la enseñanza (en adelante EME) (Christie, 2002; Kress y Van Leeuwen, 2001; Jewitt, 2008; Mangui – Haquin, et al, 2014) ha sido diseñado con el objetivo de implementar modelos de enseñanza que buscan gestionar el conocimiento escolar a partir de las bases del conocimiento disciplinar, especialmente en ciencias naturales (Lemke, 1997), matemáticas (Godino, Batanero y Font, 2003) y ciencias sociales (Barletta y Mizuno, 2011; Martin, 2003; Oteiza, 2009). El EME se apoya en el análisis del discurso, desde la perspectiva de la semiótica social, por lo tanto asume que los seres humanos producen significados de acuerdo con el contexto cultural y situacional, y los recursos disponibles de su entorno (Krees, 2010; Lemke, 1998). Este modo de construir el significado se apoya en dos condiciones que integran el lenguaje y la comunicación en la educación: uno, la representación de la experiencia (significación ideacional); y dos, la negociación del significado (significación interaccional) (Halliday, 1982). Estas consideraciones han permitido a los investigadores analizar las prácticas de enseñanza de los profesores en entornos escolares a partir del examen de estrategias discursivas que pretenden modelar el conocimiento así como comunicarlo, usando distintos recursos semióticos.

Así, el EME, asumido desde la semiótica social y en diálogo con los procesos de aprendizaje, enseñanza y formación, se entiende como una práctica social entre el profesor y sus estudiantes, que en conjunto construyen significados a partir de su participación en ciertas prácticas comunicativas. Esta forma de semiosis social, desde la comunicación y la práctica educativa, evidencia la importancia de la alfabetización y su relación con el significado. Aquí no se trata de una alfabetización funcional, sustentada en la implementación de los métodos silábico o global con miras a la adquisición del código lingüístico, o la mecanización de algoritmos en los contenidos de las matemáticas escolares, sino de una alfabetización dinámica y multimodal en la que los participantes de una práctica educativa son capaces de usar y apropiarse conocimientos, a partir de diversos artefactos semióticos, entre ellos textos alfanuméricos con esquemas, gráficos, fórmulas, mapas e imágenes visuales bidimensionales o tridimensionales (Kress y Van Leeuwen, 2001).

Otro elemento importante del EME es el reconocimiento de las gramáticas que configuran los diversos conocimientos disciplinares, los cuales se adaptan

o se reconfiguran para constituirse en conocimientos escolares. Comprender dichas gramáticas es una tarea fundamental en la práctica educativa y en la investigación educativa, dado que puede aportar elementos claves para reconocer los recursos semióticos que constituyen tanto los discursos como los contenidos científicos, disciplinares y escolares, los cuales pretenden ser enseñados. Por otro lado, el reconocimiento de estos sistemas de recursos semióticos, incorporados a este tipo de contenidos, puede hacer aportes importantes para superar los obstáculos epistémicos y socio-culturales que afectan la apropiación del conocimiento y su incorporación en los marcos de pensamiento y acción de las personas, al posibilitar relaciones entre estas gramáticas y la vida cotidiana de los aprendices. Por último, esta nueva manera de entender la práctica educativa amplía la concepción tradicional de alfabetización, generalmente inscrita en la lengua oral y escrita (Lemke, 1998), y fomenta la necesidad de incluir una diversidad de recursos semióticos que se pueden combinar para construir significados en cada instancia de comunicación.

Como se puede observar, el EME propone un conjunto de posibilidades de carácter epistemológico y comunicativo para el desarrollo de procesos educativos que se ubican en el horizonte de la semiótica social. No obstante, dada su tendencia a asumir la práctica educativa estrictamente desde la enseñanza, el rol del profesor y el espacio de aula, surgen las siguientes inquietudes: ¿El EME responde al interés de la educación bancaria en la que el profesor busca transmitir de manera instrumental contenidos a sus alumnos? ¿El predominio del saber disciplinar y su ideal de trasposición al conocimiento escolar, así como su rechazo a otros conocimientos del mundo de la vida, hacen posible que los agentes sociales aprendan? Si bien la combinación de modos semióticos se constituye en una alternativa al predominio del texto alfabético ¿Por qué el EME plantea la incorporación de distintos recursos semióticos, promoviendo siempre la centralidad del texto alfabético?

De acuerdo con lo presentado hasta el momento, y como respuesta posible a algunas de estas inquietudes, se puede afirmar que la AMC es una práctica educativa orientada hacia los agentes sociales que intervienen en ésta, la cual busca cualificar capacidades para propiciar el uso, la apropiación, la integración y la hibridación de distintos recursos semióticos, en el marco de los contenidos utilizados para enseñar o aprender. El propósito fundamental de la AMC es que los conocimientos y los aprendizajes funjan como mediaciones culturales (Martín-Barbero, 2003) y pedagógicas (Gutiérrez y Prieto - Castillo, 1992) para la producción, distribución y enriquecimiento

de los significados por parte de quienes participan en la práctica educativa. En consecuencia, los conocimientos y los aprendizajes no son los fines de la práctica educativa, sino las mediaciones para configurar la semiosis social que ha de provocar la construcción del significado.

Tomando en cuenta que la semiótica social señala que los agentes sociales producen el significado participando en la sociedad y la cultura, conforme a las creencias, las representaciones y los conocimientos legitimados socialmente, pero que también se basan en los textos, los medios y los recursos semióticos disponibles, se puede afirmar que la AMC asume que el aprendizaje es parte de una actividad social y cultural, y que este tipo de prácticas educativas cuenta con potencialidades para gestionar colectivamente diversos conocimientos para la formación, así como fomentar aprendizajes individuales e interaprendizajes orientados hacia la generación de proyectos alternativos y emancipadores. Por esta razón, impulsa la producción, distribución y recepción de textos complejos, la representación y la comunicación del conocimiento, así como la generación de proyectos alternativos – críticos, en la producción del significado.

Textos complejos emergentes

Los textos complejos se pueden dividir en cuatro. En primer lugar, se encuentra el hipertexto, un hiperdocumento que permite crear, agregar, enlazar y compartir información a partir de diversas fuentes de datos. Los hipertextos rompen con la linealidad del texto convencional, estimulan al usuario para que elija sus propias trayectorias de lectura y hacen posible que, conforme a los intereses de éste, profundice en tópicos o conceptos presentes en el hiperdocumento (Landow, 1995; Rueda, 2003). El siguiente es un ejemplo de hipertexto del libro de Diego Levis, titulado *Arte y computadoras, del pigmento al bit* (2008). Dicho documento cuenta en cada uno de sus párrafos con hipervínculos en algunos términos, cuyo fin es ofrecer recursos textuales externos al medio original para que el lector pueda profundizar, si es que lo decide o le interesa. De lo contrario, puede continuar con la lectura convencional. Como se puede observar en el fragmento seleccionado, el cual alude a la evolución del cine, surge el término “cinematógrafo” en el segundo párrafo, que es desarrollado posteriormente en otro texto y otro medio de comunicación (en este caso, una página web). Asimismo, en dicha composición, aparece el concepto “fotograma”, el cual, a través de un

hipervínculo, le permite al usuario consultar y/o profundizar navegando en un blog dedicado al tema del cine.

Cuadro 1. Fragmento del libro titulado *Arte y computadoras, del pigmento al bit* (Levis, 2008). **Cuadro 2.** Texto tomado de la página web titulada *Historia Compartida* <https://socialesoakhouse.wordpress.com/2013/01/06/el-cinematografo/> **Cuadro 3.** Texto tomado del blog titulado *Lomography* <https://www.lomography.es/magazine/193182-como-hacer-fotogramas>

<p>Fragmento del libro Arte y Computadoras. Del pigmento al bit (Levis, 2008)</p> <p>La cámara fotográfica se presenta como un intermediario entre la mirada creativa del autor y la materia en la que imagen, finalmente, queda plasmada, fijada, hecha objeto para ser observado. Este proceso de separación entre el acto creativo y la manipulación/transformación de la materia se acentúa con el cine.</p> <p>El cinematógrafo, al introducir la ilusión de movimiento a la imagen captada fotográficamente – proyectando una sucesión de 24 imágenes por segundo- , incorpora una nueva dimensión espacio/temporal inevitablemente asociada a la intangibilidad. El soporte material (la película impresionada por la luz), carece en sí mismo de esta dimensión que aparece sólo en el momento de la proyección.</p>	<p>El cinematógrafo fue uno de los inventos de la Segunda Revolución Industrial con mayor trascendencia, al menos, en el mundo de la cultura. La función de esta máquina, que algunos califican de “mágica”, superaba con creces la de la cámara fotográfica, pues era capaz de captar y proyectar imágenes en movimiento. En realidad, el cinematógrafo no creaba imágenes en movimiento, sino que creaba una ilusión óptica para dar la impresión de que existía movimiento en las imágenes. Con la proyección de 24 fotogramas (fotografías) por segundo se engañaba al ojo de que lo que estaba viendo eran imágenes en movimiento.</p> <p>Un fotograma es una imagen fotográfica creada sin necesidad de utilizar una cámara, hecha al exponer directamente el papel fotográfico a la luz de la ampliadora. Man Ray y Moholy-Nagy son ejemplos principales de los artistas que han utilizado esta técnica. Ambos la descubrieron por casualidad y casi al mismo tiempo, pero Man Ray fue el primero en ser conocido por llamar a sus fotos rayografías.</p>
---	--

En segundo lugar, se encuentra el texto multimedia, entendido como un sistema de contenidos que emplea múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información, los cuales van desde textos alfanuméricos e imágenes hasta animación, sonido y video, entre otros recursos. En esta misma perspectiva, surge la hipermedia (hipertexto+multimedia), comprendida como un tipo de texto que incluye un conjunto de métodos o procedimientos para escribir, diseñar o componer contenidos, los cuales integran soportes tales como el texto, la imagen, el video, el audio, los mapas y otros recursos de información digital online y offline. En este último caso, el usuario no solo lee o explora los contenidos, a partir de múltiples trayectorias ofrecidas por sistemas de hipervínculos, sino que se debe introducir en un universo narrativo que, a partir de condiciones de accesibilidad ofrecidas por la interfaz, le permitirá desarrollar prácticas de inmersión e interactividad como mecanismo para explorar mundos posibles (Rodríguez, 2011; Scolari, 2008).

El siguiente ejemplo fue tomado del portal Maguaré del Ministerio de Cultura de Colombia. Se trata de un espacio virtual de carácter hipermedial, dirigido a niños de primera infancia, que ofrece juegos, cantos tradicionales, literatura infantil y contenidos audiovisuales, alusivos a la diversidad cultural en Colombia, así como a la presencia de los niños en ésta. La interfaz cuenta con un *Home* que ofrece la información general al usuario, con el fin de que éste explore y elija salas y contenidos interactivos con diversos recursos, de acuerdo con sus intereses y necesidades. La exploración de los recursos disponibles puede surgir a partir de criterios de distribución, profundidad y expansión de los contenidos. En las imágenes expuestas se captan, luego del *Home* inicial, una sala denominada *Caja de Música*, que le permite al usuario explorar en el siguiente nivel un contenido en el que se encuentran unos personajes con instrumentos musicales. El usuario puede elegir los instrumentos que desee y, de este modo, activar los sonidos respectivos alrededor de una composición. Dependiendo de lo que elija, el usuario podrá experimentar diversas opciones de melodías. Asimismo, se encuentra la sala *Mi casa en el árbol*, un espacio constituido de diversos recursos audiovisuales relacionados con cuentos, miniseries y opciones de composición narrativa para el usuario. En este caso, se expone una miniserie titulada *Ana Pirata*, la cual circula también por la plataforma YouTube.

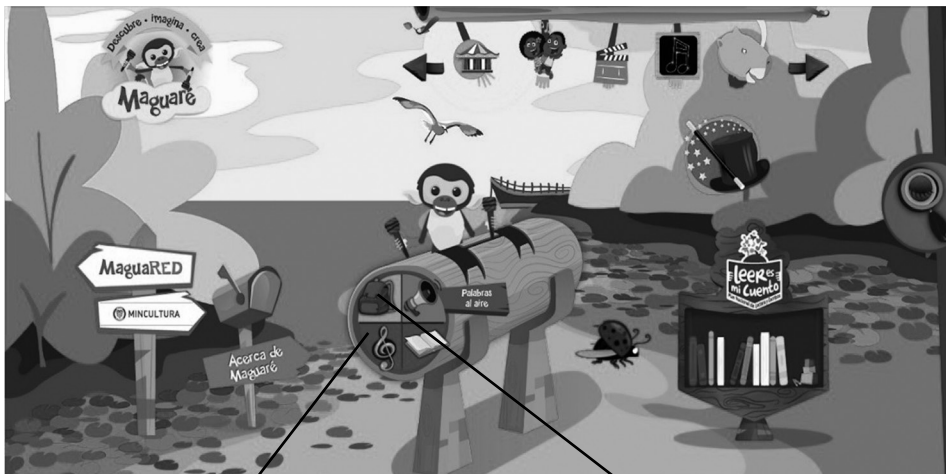


Imagen 1



Imagen 2



Imagen 4

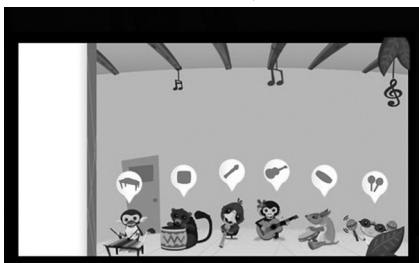


Imagen 3



Imagen 5

Imágenes tomadas del portal Maguaré del Ministerio de Cultura. **Imagen 1.** Home del portal. **Imagen 2.** Sala Caja de Música. **Imagen 3.** Compone melodías. **Imagen 4.** Sala Mi Casa en el Árbol. **Imagen 5.** Miniserie animada Ana Pirata. <https://maguare.gov.co>

Por último, se encuentran los textos transmedia. Estos textos complejos han sido definidos como relatos dinámicos, relacionadas con biografías, cuentos, novelas, filmes, videojuegos, mundos virtuales, cómics, fanzines, fanart, historias cotidianas o tramas políticas, entre otras, cuyo soporte es el lenguaje digital y las plataformas mediáticas. Los contenidos que componen este tipo de textos no solo proponen sistemas de hipervínculos o el fomento a la inmersión y la participación del usuario en las opciones interactivas que ofrece la interfaz. En este caso, es crucial que el usuario se involucre en la ampliación y complejización de la trama y los contenidos propuestos inicialmente por un autor, lo que hace posible que se propicien relaciones y procesos interactivos no solo entre el usuario y la interfaz, sino entre autores y lectores (Amador, 2013; Jenkins, 2008; Scolari, 2013). Estos últimos pueden llegar a fungir como co-autores y co-creadores (Siemens, 2007), dado que es posible elegir entre una diversidad de recursos semióticos, textos y medios de comunicación (preferiblemente digitales e interactivos) para darle continuidad a la narrativa inicial y generar en los públicos cierta resonancia social, ética, estética y/o política. Lo importante de los textos transmedia es que los usuarios o lectores pueden llegar a convertirse en productores, autores y/o creadores mediante procesos de interaprendizaje (Najmanovich, 2015).

El ejemplo que se presenta a continuación es una novela gráfica de ficción histórica titulada *Los Once, Como un cuento sin hadas* (2012), del colectivo artístico colombiano *Sharpball*. La historia narra la situación vivida por once ratones, protagonistas del relato, que personifican a cada uno de los magistrados desaparecidos y/o asesinados en la toma del Palacio de Justicia en 1985, por parte del movimiento guerrillero M19, y de la retoma por parte del ejército colombiano²¹. Antes del lanzamiento de esta obra, además de las noticias de prensa, el tema fue desarrollado por periodistas, específicamente por Germán Castro Caicedo (Palacio sin Máscara) y Ana Carrigan (Palacio de Justicia: una tragedia colombiana), entre otros, a través del género crónica. Y también fue abordado por productores de cine, como Clara María Ochoa y Ana Piñeres, quienes, basadas en una obra teatral previa sobre el mismo tópico (Torres), lanzaron el film titulado *Siempre Viva* (2015).

Los Once, como un cuento sin hadas es un texto que, de manera divergente, expande, distribuye y profundiza las narrativas desarrolladas inicialmente. Aunque no coincide con las tramas, personajes y tropos figurativos de los

21 La narrativa se compone de una animación que mezcla cómic silente, blanco y negro y animalización (al estilo *Maus* de Art Spiegelman *Maus* de Art Spiegelman rompió con una tradición de novela gráfica, exclusivamente protagonizada por superhéroes y villanos. Da cuenta de la experiencia de su padre en los campos de concentración nazi.

otros relatos, y sus respectivos géneros discursivos, es un texto que aporta elementos claves para ampliar el significado de este acontecimiento de la historia reciente de Colombia. Según el sitio web del colectivo Sharpball, autores de la obra, la construcción de la narrativa requirió una indagación rigurosa de noticias y columnas de prensa sobre este acontecimiento, así como el estudio de fuentes documentales y testimonios de los familiares de los magistrados fallecidos. Luego de este trabajo, otro colectivo de jóvenes diseñó una aplicación digital móvil con elementos similares a los Once, pero con variaciones que fueron adaptadas para ser incorporadas en los sistemas operativos IOS y Android. Esta aplicación fue introducida en el grupo de contenidos de los dispositivos entregados por el Estado a algunas escuelas de Colombia a través del programa Vive Digital. Por último, el proyecto fue financiado mediante la estrategia *crowdfunding* (fondos apoyados por multitudes), gracias a su presencia dinámica en redes sociales y plataformas como YouTube y Vimeo.

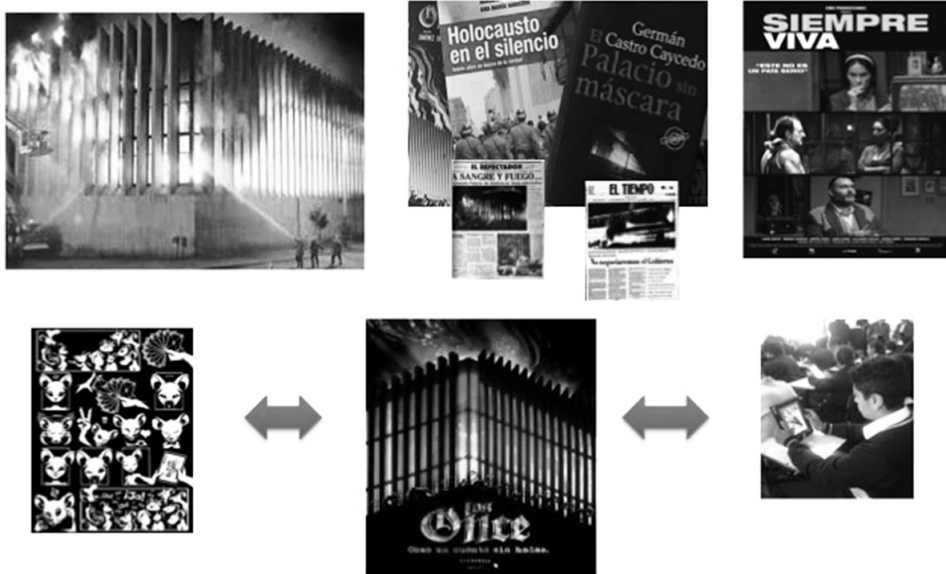


Imagen 1. Fotografía del diario El Tiempo (1985). **Imagen 2.** Portadas de los libros *El palacio sin máscara* (Castro) y *Holocausto en el silencio* (Carrigan) y primeras páginas de los diarios *El Tiempo* y *El Espectador* (1985). **Imagen 3.** Afiche del film *Siempre Viva* (2015). **Imágenes 4 y 5.** Imágenes tomadas del tráiler de la novela gráfica *Los Once*, como un cuento sin hadas (2012) (<https://www.youtube.com/watch?v=MAfH4aYsim4>). **Imagen 5.** Estudiante de colegio oficial usando una tableta con la aplicación de *Los Once*.

- La representación del conocimiento

En relación con la representación del conocimiento, es clave que tanto el profesor (o quien coordine la comunidad de aprendizaje) como los aprendices, cuenten con instrumentos concretos o abstractos de modelización de conocimientos que les permitan efectuar ejercicios de traducción de las gramáticas específicas de dichas epistemes a formatos accesibles para su comprensión y apropiación. Esto significa que el conocimiento que se pretende apropiarse en una práctica educativa no puede ser asimilado tal como se produjo originalmente o como se presenta en un texto, dado que las personas requieren textos y recursos semióticos (gestos, imágenes, sonoridades, códigos, palabras, discursos, narraciones) que les permitan integrar lo nuevo a sus marcos de pensamiento y de acción. En aquellas prácticas en las que predomina el lenguaje analógico y se emplean recursos semióticos alfanuméricos, generalmente se acude a instrumentos de conocimiento como los apuntes escritos, los resúmenes, la elaboración de esquemas y mapas conceptuales. Éstos se pueden plasmar en un medio convencional como un cuaderno o en un medio aparentemente nuevo como un procesador de texto electrónico.

No obstante, con el fin de alcanzar mejores formas de representación del conocimiento, al parecer, se requieren dos condiciones. En primer lugar, que quien enseña o coordina un proceso de formación e interaprendizaje emplee recursos semióticos ya conocidos, como los gestuales, los kinésicos, los visuales, los sonoros, los audiovisuales y los alfanuméricos dado que continúan siendo referentes necesarios para el trabajo pedagógico. Por otro lado, también es fundamental que se promueva la búsqueda de información en fuentes diversas que van, desde el registro de situaciones y fenómenos de la vida cotidiana y de los entornos natural y social, hasta la indagación de datos en bibliotecas, museos, archivos (físicos y virtuales), repositorios digitales, bases de datos, entre otras. Sin embargo, esta primera condición requiere especialmente del trabajo con contenidos propios de la convergencia semiótica, mediática y cultural, ya expuestos, como: el hipertexto, la hipermedia y el texto transmedia. De este modo, ya no solo se trata de combinar recursos semióticos alrededor del discurso del profesor que enseña algo, sino de abordar de manera colectiva y colaborativa contenidos híbridos y convergentes que propicien otros modos de representación, narración y apropiación del conocimiento.

La segunda condición, la cual está especialmente relacionada con la actividad de los aprendices, implica el desarrollo de capacidades en éstos, no solo para combinar recursos semióticos, sino especialmente para efectuar traducciones del conocimiento en su formato abstracto a los marcos de comprensión cotidianos, a través de textos híbridos y convergentes. Así, cuando un aprendiz produce un hipertexto fomenta formas de representación del conocimiento en red, conectivas y rizomáticas, al emprender formas de traducción y modelización del conocimiento que se concretan a través de la integración de nodos y enlaces (hipervínculos), entre diversos conceptos, textos y medios de comunicación. Este proceso tiende a estimular el pensamiento relacional, que consiste en establecer asociaciones y conexiones entre las partes y el todo, por la vía de la organización y jerarquización de sistemas categoriales de información y conocimiento representados en un texto. Por su parte, cuando el aprendiz construye textos hipermediales y narrativas transmedia, como estrategia para representar algún tipo de conocimiento, desarrolla el pensamiento indiciario (Ginzburg, 2001), dada la necesidad de seguir las huellas de las tramas y los giros narrativos de los contenidos, así como establecer relaciones intertextuales entre temas, conceptos, contenidos y medios de comunicación. Asimismo, teniendo en cuenta la importancia de la cultura participativa y los procesos de inteligencia colectiva en la convergencia cultural, es posible que la producción de textos hipermediales y transmedia estimulen modos de representación del conocimiento cooperativos y colectivos, situación que replantea las teorías que asignan la modelización del conocimiento a un asunto estrictamente mental e individual.

• Comunicación del conocimiento

Por otro lado, el proceso de comunicación del conocimiento surge cuando los aprendices, de manera individual o colectiva, exponen lo aprendido empleando diversos recursos semióticos, textos y medios de comunicación educativos. La idea es que estos ejercicios amplíen los marcos de comprensión de los temas, los conceptos y los procesos asociados con los conocimientos abordados en la práctica educativa. Por esta razón, mientras que la representación del conocimiento es un proceso que busca traducir lo específico del conocimiento a la zona de vida cotidiana del aprendiz, la comunicación del conocimiento se centra en la capacidad del aprendiz para explicar, argumentar, interpretar y conjeturar información y conocimientos, empleando textos simples o complejos, producidos por él mismo y/o por los integrantes de la comunidad de práctica. Luego no se trata de que el aprendiz realice

tareas escolares individuales para que, luego de ser entregadas al profesor, éste las califique con el fin de establecer su aprobación o desaprobación. Aquí lo fundamental es que el aprendiz ponga en escena ante el colectivo textos libres (Freinet, 1993)²², creados a partir de su participación en los procesos de representación del conocimiento inicial. Estos textos pueden ser simples o complejos, lo importante es que, atendiendo al tema, el propósito de formación y el interés del aprendiz, éste emplee y combine recursos semióticos diversos, o produzca y socialice hipertextos y textos hipermediales y transmedia.

La comunicación del conocimiento es un proceso de consolidación del aprendizaje que se basa en el trabajo previo con la representación del conocimiento. Esto implica en el aprendiz el desarrollo de capacidades para seleccionar y procesar información con el fin de establecer qué recursos semióticos, medios de comunicación y textos han de favorecer la construcción de una propia narrativa que le permita socializar sus marcos de significación sobre un fenómeno, situación o problema. En suma, se trata de que el aprendiz consolide progresivamente su propio repertorio semiótico, el cual no solo se ha de apoyar en las opciones de combinación o ensamble de modos semióticos disponibles, sino especialmente en la generación de procesos de producción social de sentido que den lugar a proyectos alternativos – críticos.

• Proyectos alternativos – críticos

Por último, se encuentra la generación de proyectos alternativos y críticos desde la práctica educativa. Al respecto, es importante tener en cuenta que los contenidos de los medios de comunicación en las sociedades contemporáneas son diversos y portadores de mensajes con distintos objetivos, entre ellos, vender, manipular o difamar. Sin embargo, como se ha expuesto, en el marco de la convergencia mediática, semiótica y cultural, se puede afirmar que estos contenidos, especialmente aquellos que se gestionen a través de textos complejos, también pueden adquirir un carácter alternativo y performativo, específicamente cuando se movilizan desde comunidades de práctica (Wenger, 2003). Al parecer, cuando los contenidos alcanzan puntos de contacto entre sus modos semióticos y el conocimiento, y al contar con

22 Tempranamente, hacia la década de 1920 en Francia, en precarias condiciones sociales y económicas, como consecuencia de los efectos de la primera guerra mundial, Freinet (1993) propuso asumir la pedagogía como una “técnica de vida” al servicio de la liberación de los hombres. Esta forma de relacionar la educación con la libertad lo llevó a crear la cooperativa de la enseñanza laica de la escuela moderna francesa y cualificar progresivamente una pedagogía popular, orientada por el trabajo colectivo y el método activo.

determinadas condiciones semánticas, morfológicas, interactivas y estéticas, pueden hacer posible que los usuarios no solo se informen para aprobar un examen, sino que los aprehendan y los incorporen a sus marcos de acción, incluso a prácticas sociales y proyectos que se pueden desplegar en los espacios microsociales.

Por otro lado, como ya se explicó, la información y los contenidos que actualmente circulan a través de los textos complejos y los medios de comunicación interactivos, casi siempre pretenden contar historias. Atendiendo a la complejidad de la convergencia semiótica, mediática y cultural expuesta, es necesario que las narrativas empleadas en las prácticas educativas, sean sometidas a examen crítico permanentemente (Carr, 2007) por parte de la comunidad de aprendizaje. Por ejemplo, en relación con los procesos de producción de dichas narrativas, es fundamental plantear las siguientes preguntas: ¿Quiénes las realizan? ¿Sobre qué las realizan? ¿Cómo las producen? ¿A través de qué elementos y criterios las construyen? ¿Por qué las realizan? ¿Para qué las realizan? ¿A quiénes las dirigen? En relación con los procesos de circulación de los contenidos, surgen otras preguntas: ¿Cómo circulan? ¿A través de qué medios se distribuyen? ¿Cómo se gestiona dicha circulación? ¿Qué medios y qué formas de convergencia mediática posibilitan su distribución? Asimismo, alrededor de los procesos de recepción – apropiación, se abren otros interrogantes: ¿Quiénes consumen y apropian estos contenidos? ¿En qué condiciones lo consumen- apropian? ¿Qué acciones desarrollan estas personas antes, durante y después de estos procesos de consumo- apropiación?

De acuerdo con Dussel (2009), el pensamiento crítico en la educación, en este contexto contemporáneo, exige desarrollar capacidades para que los integrantes de las comunidades de aprendizaje comprendan los contextos, las lógicas y las instituciones de producción de esos textos, narrativas y saberes. Por otro lado, que sean capaces de interpretar la organización de los flujos de información, la procedencia y los efectos de esos flujos. Y por último, que logren promover formas de pensamiento para emprender otros recorridos y otras formas de producción y circulación de información. Este panorama abre la necesidad de abordar la gestión de proyectos alternativos a partir de la alfabetización multimodal crítica. Proyectos que doten de sentido los conocimientos y los aprendizajes gestionados en la práctica educativa, como posibilidad de convertirlos en herramientas para la producción de sentido y la generación de procesos de emancipación individual y social.

Bibliografía

Amador, J.C. (2013). Aprendizaje transmedia en la era de la convergencia cultural interactiva. *Educación y Ciudad*, 25, 11-24. Disponible en: <http://www.idep.edu.co/revistas/index.php/educacion-y-ciudad/article/view/50/41>

Amador, J.C. (2018). Educación interactiva a través de narrativas transmedia: posibilidades en la escuela. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 10 (21), 77-94. doi: 10.11144/Javeriana.m10-21.eint

Bajtin, M. (1997). Autor y héroe en la actividad estética. En: M. Bajtin. *Hacia una filosofía del acto ético. De los borradores y otros escritos*. Barcelona: Anthropos.

Barletta, N. y J. Mizuno (2011), "Una propuesta metodológica para la meta reconstrucción histórica". En T. Oteiza y D. Pinto (eds.). *En (re)construcción: discurso, identidad y nación en los manuales escolares de Historia y de Ciencias Sociales*. Santiago: Cuarto Propio, pp. 89-128.

Bourdieu, P. (2005). *El sentido práctico*. México: Editorial FCE.

Bruner, J. (2004). *Realidad mental y mundos posibles: los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Barcelona: Gedisa Editorial.

Burbules, N. (2006). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires: Editorial Granica.

Carr, W. (2007). *El docente investigador en educación*. Chiapas: Editorial Inicach.

Casacuberta, D. (2003). *Creación colectiva. En Internet el creador es el público*. Barcelona: Gedisa.

Castells, M. (2006). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. I La sociedad red*. México: Siglo XXI.

Chevallard, I. (1997). *La trasposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Editorial Aique.

Christie, F. (2002). *Classroom Discourse Analysis: A functional perspective*. Londres: Continuum.

Cobo, C. & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Disponible en: <https://educationfutures.com/books/aprendizajeinvisible/download/AprendizajeInvisible.pdf>

Coll, C. (1991). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Buenos Aires: Paidós.

Consejo de la Unión Europea. (2012). *Conclusiones del Consejo, de 26 de noviembre de 2012, sobre alfabetizaciones múltiples*. Disponible en: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:393:0001:0004:ES:PDF>

Derrida, J. (2003). *De la Gramatología*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: UNAULA.

Freinet, C. (1993). *Las Técnicas Freinet de la escuela moderna*. México: Siglo XXI.

Godino, J. D. Batanero, C. y V. Font. (2003). *Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. Disponible en: <http://www.ugr.es/local/jgodino/>

Dussel, I. (2009). Escuela y cultura de la imagen. Nuevos desafíos. *Revista Nómadas* N° 30 Pp. 180-193.

Ginzburg, C. (2001). *El queso y los gusanos*. Barcelona: Editorial Península.

Gutiérrez, F. y Prieto- Castillo, D. (1992). *La mediación pedagógica, Apuntes para una educación a distancia alternativa*. Buenos Aires: La Crujía.

Halliday, M. (1982). *El lenguaje como semiótica social*. México: Fondo de Cultura Económica.

Herrera, M. y C. Díaz. (2001). Biblioteca y lectores en el siglo XX colombiano: la biblioteca aldeana de Colombia. *Revista Educación y Pedagogía* 13 (29-30), pp. 103-111.

Horkheimer, M. & T. Adorno. (2009). *Dialéctica de la ilustración. Fragmentos filosóficos*. Madrid: Editorial Trotta.

Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Editorial Paidós. Disponible en: <https://stbngtrrz.files.wordpress.com/2012/10/jenkins-henryconvergence-culture.pdf>

Jewitt, C. (2008). "Multimodal Classroom Research". *AERA Review of Research in Education*, vol. 32, pp. 241-267.

Kress, G. (2010). *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. Londres: Routledge.

Kress, G. y T. Van Leeuwen (2001). *Multimodal Discourse. The modes and media of contemporary communication*. Londres: Arnold.

Landow, G. (1995). *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Editorial Paidós.

Lemke, J. (1997). *Aprender hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores*. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Lemke, J. (1998). "Multiplying Meaning: Visual and verbal semiotics in scientific text". En James Martin y Robert Veel (eds.). *Reading Science: Critical and functional perspectives on discourses of science*, Londres, Routledge, pp. 87-113.

Lévy, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos, Universidad Autónoma Metropolitana.

Manghi Haquin, et al. (2014). Medios semióticos y definiciones multimodales en las clases de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales en una escuela para jóvenes sordos. *Onomázein, Pontificia Universidad Católica de Chile Santiago*, Chile. pp. 37-56. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/1345/134532846004.pdf>

Martin, J. (2003). "Making History, Grammar for Interpretation". En Martin, J. y R. Wodak (eds.). *Re/reading the Past: Critical and functional perspectives on time and value*, Amsterdam, Benjamins, pp.19-57.

Manovich, L. (2001). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Barcelona: Editorial Paidós.

McLuhan, M., y B. Nevitt. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Editorial Paidós.

Martín-Barbero, J. (2003). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.

Mead, M. (1971). *Cultura y compromiso: estudio sobre la ruptura generacional*. Buenos Aires: Editorial Gránica.

Najmanovich, D. (2015). *El cambio educativo: del control disciplinario al encuentro comunitario*. Buenos Aires: Editorial Biblos.

O'Halloran, K. y B. Smith. (eds.) (2011). *Multimodal Studies: Exploring issues and domains*. Nueva York: Routledge.

Oteiza, T. (2009). "Diálogo entre textos e imágenes: análisis multimodal de textos escolares desde una perspectiva intertextual". *Delta*, vol. 25, núm. especial, pp. 657-664.

Ricoeur, P. (2004). *Tiempo y narración I*. México: Siglo XXI.

Rodríguez, J. (2011). Narrativas del ciberespacio. En J. Rodríguez (ed.). *Narratopedia. Reflexiones sobre narrativa digital, creación colectiva y cibercultura*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Pp. 39-68 Disponible en: http://cmap.javeriana.edu.co/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1303831059858_1957124121_3174

Rueda, R. (2003). *Para una pedagogía del hipertexto: Una teoría entre la de- construcción y la complejidad*. Tesis doctoral. Universidad de las Islas Baleares. Disponible en: http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UIB/AVAILABLE/TDX-1002103-162409//tro.pdf.

Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.

Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Editorial Planeta.

Sennett, R. (2009). *El artesano*. Barcelona: Editorial Anagrama.

Siemens, G. (2007). *Situating connectivism* [en línea] Disponible en: http://ltc.umanitoba.ca/wiki/Situating_Connectivism

Spivack, G. (2003). ¿Puede hablar el subalterno? *Revista Colombiana de Antropología*, 39, pp. 297-364.

Verón, E. (2009). *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Barcelona: Gedisa.

Wenger, E. (2003). *Comunidades de práctica. Aprendizaje significativo e identidad*. Barcelona: Paidós