



## Educación y cibercultura en clave subjetiva: retos para re(pensar) la escuela hoy

Rocío Rueda Ortiz \*

### Educación y cibercultura en clave subjetiva: retos para re(pensar) la escuela hoy

*El presente artículo parte de la tesis de que las tecnologías de la información y la comunicación se han convertido en una dimensión estructurante de la actividad humana en relación estrecha y compleja con otras transformaciones de orden social, cultural, político y estético. En ese sentido, se sustenta que las implicaciones que tal revuelta tecnocultural tiene en la educación, se deben observar en relación con estas transformaciones y con un proceso histórico que va desde las diversas crisis de la educación con respecto a un sistema económico y un proyecto de desarrollo que le exige adaptarse a sus metas, hasta las contradictorias transformaciones tecnocognitivas de las nuevas generaciones y la configuración de subjetividades mediáticas que ponen en tensión la subjetividad y la institución pedagógica modernas. Finalmente, se plantean algunas reflexiones sobre el sentido de la escuela hoy.*

**Palabras clave:** Educación, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), crisis de la educación, transformaciones tecnocognitivas, generaciones digitales, subjetividades mediáticas

### Education and cyberculture from a subjective perspective: challenges to (re)think the school nowadays

*The initial thesis of this article is that information and communication technologies have become a structuring dimension of human activity in a close and complex relation with other social, cultural, political and esthetic transformations. It therefore states that the implications of such techno-cultural revolution for education must take these transformations into account and consider the historical process that includes not only the diverse crisis of education in relation to an economical system and to a project of development that requires education to accept its goals, but also the contradictory techno-cognitive transformations of new generations and the configuration of media subjectivities that challenge modern subjectivity and the education institution alike. It finally proposes some reflections on the sense of the school nowadays.*

**Palabras clave:** education, information and communication technologies (ICTs), crisis of education, techno-cognitive transformation, digital generations, media subjectivities.

### Éducation et cyberculture en clé subjective: défis pour re (penser) l'école aujourd'hui

*L'article est basé sur la thèse selon laquelle les technologies de l'information et la communication sont devenues une dimension structurante de l'activité humaine en un rapport étroite et complexe avec des autres transforma-*

---

\* Doctora en Educación. Profesora del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá, Grupo Educación y Cultura Política.  
Correo electrónico: rruedaortiz@yahoo.com

*tions d'ordre social, culturel, politique et esthétique. Dans ce sens, on soutient qu'il faut observer les implications de un telle mélange technoculturel sur l'éducation, en rapport à ces transformations et à un processus historique qui va depuis les crises diverses de l'éducation face au système économique et au projet de développement qui l'obligent à s'adapter à leurs buts, jusqu'aux transformations technocognitives contradictoires des nouvelles générations et la configuration de subjectivités médiatiques qui tendent la subjectivité et l'institution pédagogique modernes. Finalement, on pose quelques réflexions sur le sens de l'école aujourd'hui.*

**Mots clés:** *éducation, technologies de l'information et la communication (TIC), crise de l'éducation, transformations technocognitives, générations numériques, subjectivités médiatiques.*

Las cuestiones planteadas por el nuevo modo de vida (mediado tecnológicamente) son difíciles y dolorosas, porque golpean en el centro de nuestros problemas sociales más complejos e intransigentes: problemas de comunidad, identidad, gobierno, igualdad y valores. No es simplemente una cuestión de buenas o malas noticias

Sherry Turkle (1997)

### Sobre el peligro de creer una sola historia

La escritora nigeriana Chimamanda Ngozi Adichie nos advierte del “peligro de creer una sola historia”,<sup>1</sup> de creer que un solo mundo, una sola forma de vida es posible. En un discurso lúcido, irónico y con humor, nos habla de cómo múltiples historias, desde las más familiares y locales, hasta las más globales, han configurado su identidad, parcial, situada y contradictoria. Su relato muestra cómo nos habitan, de manera paradójica, representaciones culturales dominantes, que nos convierten simultáneamente en siervos y en amos, en sujetos exóticos o inteligentes, con futuro o abandonados a nuestro destino. El peligro de una sola historia, dice Adichie, es que del Tercer Mundo —ella habla, por supuesto, desde África— se conoce solo la historia de la catástrofe, de la miseria. En esa historia no es posible desper-

tar sentimientos más complejos que la lástima y tampoco es posible hacer conexiones como iguales. Esa historia nos separa, nos hace creer que cada vez podemos menos y, a los ojos de los otros, nos revela ajenos, extraños. Por supuesto, contar una única historia sobre los otros es un asunto de poder, pues no se trata solo de otorgarse la capacidad de contar la historia del otro, sino de hacerla definitiva, despojando personas y pueblos enteros de su propia voz, de su dignidad y singularidad, de su potencialidad y capacidad de resistencia y creación.

Esa única “Historia”, con mayúscula, que ha dominado en Occidente, y sus correlatos, “Desarrollo” y “Progreso”, terminan categorizándonos siempre desde la carencia (de conocimientos, de desarrollo tecnocientífico, de civilidad, de humanidad...), desde lo que nos hace falta “para llegar a ser” como otros. Esa historia se ha contado tantas veces y de diversas maneras, que ya parece que no nos podemos ver de otro modo, sino en negativo. Esta *occidentalización del imaginario*, como la denominan los estudiosos de la modernidad / colonialidad, nos muestra una visión incompleta y mistificada de la modernidad (niega su heterogeneidad estructural), esto es, omite que lo moderno y lo colonial son fenómenos simultáneos en el tiempo, en nombre de un proceso lineal en el cual Europa apareció como el lugar privilegiado de enunciación y generación de conocimientos. Se trata, pues, de una “colonialidad del poder”, que consistió

1 Invito al lector a ver esta conferencia, pues mis referencias a ella son apenas rasguños de lo que su discurso puede mover intelectual y emocionalmente. Véase Adichie (2009).

no solo en dominar y reprimir físicamente, sino también en una

[...] colonización del imaginario de los dominados [...] La represión recayó, ante todo, sobre los modos de conocer, de producir conocimiento, de producir perspectivas, imágenes, símbolos, modos de significación. Los colonizadores impusieron también una imagen mistificada de sus propios patrones de producción de conocimientos y significaciones (Quijano, 1992: 438).

Pero esto, ¿qué tiene que ver con el tema que nos convoca en este monográfico: educación y tecnologías de la información y la comunicación? Queremos poner de presente y como telón de fondo, esta historia única y sus principios de progreso y desarrollo, que han sido apropiados de manera contradictoria en América Latina, sobre la base de una exclusión política y social, así como de una desigualdad y la intensa jerarquización en diversos órdenes (Escobar, 1999), y que ahora, bajo las nuevas condiciones del capitalismo postfordista, asistimos, como señala Santiago Castro-Gómez, a una “reorganización postmoderna de la colonialidad” (2005). Esta reactualiza, en formato posmoderno, las violencias epistémicas de la colonialidad, en aras de los imperativos del nuevo capitalismo informacional.

De ahí que el carácter de estas tecnologías no sea el de simples herramientas, útiles para enseñar, pues si bien la escuela parece permanecer inalterada en sus modelos con la llegada de estas, otra es la situación fuera de las aulas. Pero ello no sucede a partir de un punto cero, de la total novedad, pues las tecnologías no tienen en sí mismas una forma inherente o pueden darse por totalmente dadas, sino que su consolidación se produce en un período histórico y de acuerdo con una estructura de emplazamiento, con una red de discursos, actores, instituciones, prácticas, estructuras materiales, viejas y nuevas tecnologías, que nos “emplazan” (en el sentido heideggeriano) a

hacer parte de ella. Así, estas han devenido una dimensión estructurante de la actividad humana, en estrecha relación con otras transformaciones de orden social, cultural, político y estético, que si bien no se produce de igual manera en todas las regiones, se está convirtiendo en nuestra atmósfera cultural dominante. Dichas tecnologías son, además, el dispositivo clave de un nuevo modelo de producción, que tiene su principal recurso productivo en las cualidades comunicativas y cognoscitivas de humanos y máquinas, esto es, en su capacidad de procesamiento de símbolos.

En otras palabras, lo que aquí está en juego es que se está construyendo otra historia del mundo y no porque estas tecnologías sean tan poderosas que determinen a las sociedades, sino porque la actual transformación no es solo tecnológica, sino también política (en particular, por la nueva relación entre el Estado y el mercado), económica (de la mano de un capitalismo cognitivo o informacional y la lógica empresarial), social (en nuevas formas de vida y autoridad familiar, con pares, y en el relajamiento de las relaciones de poder entre adultos y niños y jóvenes) y cultural (en las nuevas formas de construcción de sentido que resultan significativas en las más diversas prácticas sociales). De esta manera, a la llegada de las actuales tecnologías le preceden unos cambios en la sensibilidad contemporánea en el orden de las subjetividades y en las prácticas sociales, un nuevo modelo productivo y unas instituciones desgastadas, fracturadas, como el Estado, la escuela, la subjetividad moderna, que otrora fueran fuentes de valor simbólico y de identidad.

En este contexto de transformaciones está emergiendo un entramado de relaciones de poder, de redes tecnosociales de interacción y coordinación de acciones, de nuevas formas de organización, pero también de un *mercado* unificador de información, conocimientos y sensibilidades, unificador de una historia, la “colonización de un imaginario”: por un lado

están los incluidos, felices conectados, ciudadanos del mundo, con capacidad de consumo de bienes informacionales, y por otro, los excluidos, aquellos que padecen la brecha digital, los “pobres de siempre”, incapaces de participar en la sociedad actual y cuyo futuro es incierto. Pero como en toda relación de poder, también hay formas de resistencia, de creatividad y experimentación social que se están apoderando de estas tecnologías, con un sentido cultural y social que va más allá del consumo individual de estas, en una suerte de política “desde abajo”, desde proyectos comunitarios y sociales que se reiventan usos, las adaptan a las necesidades y problemáticas locales y en diálogos globales, hasta proyectos de experimentación urbana de arte, ciencia, cultura y tecnología, de las que apenas estamos dando cuenta (Escobar, 2005; Lago et ál., 2006; Tamayo, Delgado y Penagos, 2007; Fonseca, 2008; Rueda, 2011). Por ello la necesidad de pluralizar las historias sobre este nuevo mundo tecnomediado, sobre las posibilidades así como las amenazas que se nos abren para (re)pensarnos como sociedades, tanto para los incluidos como para los excluidos, para pensar nuestros proyectos educativos. Al respecto, es reiterativa la famosa crisis de la escuela: ¿cómo comprenderla como parte de todas estas transformaciones e intereses en juego en el mundo contemporáneo? ¿Qué rol cumplen efectivamente las tecnologías de la información y la comunicación en aquella?

## De las diversas crisis de la educación

Desde finales de los años sesenta se viene hablando de la “crisis de la educación”. En aquel entonces se discutió la inadaptación de la escuela a dos objetivos de desarrollo concretos: formar una sociedad calificada en los oficios ligados al crecimiento económico-industrial, y una ciudadanía portadora de una mentalidad acorde con procesos de modernización social. En dicho contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) habló de la *crisis mundial de la educación*, para aludir al hecho de que los sistemas educativos existentes no respondían a los requerimientos sociales mencionados. Una de las soluciones a esta crisis era incorporar tecnologías en la totalidad de los niveles de la educación pública, con lo cual no solo se mejoraría el sistema educativo, sino que también se solucionarían los problemas asociados al “subdesarrollo” (Cf. Rojas, 2007). Como se sabe, las metas del desarrollo no se lograron y los índices de pobreza, por el contrario, han aumentado (Universidad de Oxford, s. f.; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, s. f.). Sin embargo, esta es otra historia.<sup>2</sup>

En la actualidad se ha vuelto a hablar de la crisis a la luz del nuevo modelo económico. Este requiere sujetos con habilidades ligadas al procesamiento de información, flexibles, veloces, que se adapten y aprendan permanentemente, que sean innovadores y empre-

---

2 Este proyecto de desarrollo es objeto de crítica, pues como lo han observado las ciencias sociales críticas (aquí me refiero, por ejemplo, tanto a los desarrollos de las ciencias sociales influidos por el pensamiento de Nietzsche, Marx, Foucault, Deleuze, Derrida, Adorno, la Escuela de Frankfurt, de los italianos Negri y Lazzarato, hasta los trabajos de las feministas contemporáneas, los estudios culturales, los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, los estudios de modernidad / colonialidad, entre otros), el proyecto del progreso y del desarrollo, a pesar de seguir operando como imaginario, ha mostrado su fracaso en hechos tan extremos de la historia occidental como los sistemas políticos totalitarios, los genocidios, el colonialismo y las diversas formas de dominación, así como las catástrofes ambientales, la destrucción de la naturaleza, la manipulación de la naturaleza humana, entre otros. No obstante, ese imaginario está impregnado de tal manera en la cultura, que incluso opera en causas que se oponen al mismo. Es el caso de grupos de desarrolladores de *software* libre que, bajo una apuesta por el “conocimiento libre y abierto para todos”, terminan reproduciendo prácticas de poder en su interior, que exigen unos niveles de dominio tecnológico y una disposición de horarios de trabajo ilimitado que tiende a configurar grupos cerrados, generalmente masculinos y sometidos a una lógica voraz de competitividad en el mercado de los bienes informacionales. Véase al respecto el trabajo de Pérez (2010).

sarios. Ya no se necesita sujetos disciplinados para el trabajo en las fábricas y el manejo de sus grandes máquinas, sino con capacidad de autogobierno, de aprendizaje permanente, creativos y flexibles, capaces de laborar en cualquier espacio-tiempo y con nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Blondieu, 2004; Rodríguez y Sánchez, 2004). A diferencia de la anterior crisis, se habla menos de educación pública y de ciudadanos; aparece, en cambio, la retórica de la inversión privada y de la empresa, así como la del usuario consumidor. En uno y otro caso, se refieren fundamentalmente a una escuela que ha de formar sujetos que se adapten a los modelos económicos dominantes (industrial, postindustrial o informacional) y a un imaginario modernizante de desarrollo y progreso. Vista así la escuela hoy, podríamos pensar que el problema es un asunto de inadaptación “posterior” al mundo laboral, de acceso a la infraestructura tecnológica, de ajustes a los currículos de acuerdo con los requerimientos del mundo económico y de introducir computadores en las escuelas para que se forme, ahora sí, mano de obra calificada para la nueva economía y “responder a los retos del nuevo siglo”.

Pero si nos quedamos con esta historia, ¿se trataría solo de una crisis en relación con el sistema productivo? ¿Se trataría solo de acceso a una infraestructura técnico-tecnológica? Si entendemos el asunto del acceso no solo con respecto a una infraestructura tecnológica o a unas habilidades técnicas, sino también en relación con unas formas culturales de expresión y comunicación, ¿no tendríamos entonces que pensar también distinto su incorporación en la escuela? Por cierto, ¿no se trata la educación como campo intelectual de otro asunto?

Hagamos un ejercicio de *zoom-in* y entremos a la escuela para ver otra dimensión de la crisis. Allí resuenan las voces y la constante queja, tanto del cuerpo docente como de estudiantes, sobre el ambiente de “aburrimien-

to escolar” (Corea y Lewkowicz, 2004), de su cotidianidad pesada y monótona. Para las y los estudiantes la escuela se ha vuelto poco interesante comparada con medios de entretenimiento como la televisión o lo que pueden hacer en el computador, en internet, a través de redes sociales, con amigos y otros espacios de encuentro juvenil y acción social y política (Muñoz, 2010). De hecho, respecto al uso de tecnologías en la escuela, una parte de la investigación que hemos realizado tanto en el contexto latinoamericano (Rueda y Quintana, 2004; Rueda, Roza y Rojas, 2007; Piscitelli, 2009; Dussel, 2010), como en el ámbito internacional (Livignstone, 2004; Buckingham, 2008; Ito et ál., 2010), señala el predominio de prácticas escolares donde el uso de las tecnologías tiene sobre todo restricciones: están limitadas a una aula de informática, con poca participación de docentes de otras áreas, con uso preponderante de *software* de procesamiento de texto y, en general, del conocido “paquete Office” de Microsoft. De hecho, muchos estudiantes, luego de la novedad, se sienten frustrados y aburridos cuando usan estas tecnologías en la escuela, pues los usos fuera de ella nada tienen que ver con los que hacen en esta.

La escuela, por su parte, está envuelta en cientos de actividades y proyectos sobre los que debe rendir cuentas a otras instancias y parece encerrarse en un mundo que ya no ofrece espacios de identificación y sentido para sus estudiantes. Ella ya no se comunica con estos. Quizá uno de los asuntos más difíciles de asumir es el resquebrajamiento de la autoridad del cuerpo docente, pues ha dejado de ser *la* fuente de transmisión de conocimientos, los únicos que saben. Mientras tanto, las nuevas generaciones cuestionan el sujeto pedagógico de la modernidad, pues ya no se enuncian desde la carencia de saberes o desde el no saber; ahora tienen acceso a múltiples fuentes de información por fuera de la escuela, mediante diversas experiencias y saberes, producto de una interacción e intercambios intensivos con otros, el autodidactismo y la

exploración que se produce, en gran medida, en el nuevo ecosistema tecnomediado. De ahí que estas nuevas generaciones, comparadas con las anteriores, se vean más empoderadas, con capacidad para tomar decisiones, para resolver problemas y adaptarse a cambios.

Esta deslegitimación del saber del docente pone en jaque la relación asimétrica de poder-conocimiento que sustentaba la escuela moderna. No obstante, como lo ha señalado Mariano Narodowski (1994, 1999), es una crisis vinculada no solo a las nuevas generaciones “hiperrealizadas”, de la realidad virtual,

[...] donde los chicos son cada vez más adultos por su capacidad de elección y su independencia tecnológica, y por lo tanto dejan de ocupar el lugar del no saber y viven la cultura mediática de la satisfacción inmediata (Narodowski, 1999: 56),

sino que esta crisis tiene otra historia, de la que se habla muy poco, sobre todo cuando de temas de tecnologías se trata, y es la de los sujetos “desrealizados”, que para Narodowski adquieren la autonomía por la vía de la negación directa, porque viven en la calle y deben trabajar a temprana edad. Unos y otros dejan de ser exclusivamente carentes de saber, infantiles, obedientes y dependientes. Es decir, el sujeto de la educación es otro.

Por lo tanto, aquellas funciones de la escuela vinculadas al saber, la cultura y la formación ciudadana, que diríamos hacen contrapeso a aquellas exclusivamente centradas en responder a un modelo económico, se encuentran en entredicho, dado el agotamiento tanto del Estado-nación como de la escuela, expresado en “su incapacidad para postularse como articuladores simbólicos del conjunto de las situaciones” (Corea y Lewkowicz, 2008: 38). Así, aunque en la escuela siguen operando algunas representaciones prácticas propias de aquellas funciones, su significación es otra. Entre tanto, un discurso dominante del

mercado y de la empresa toman el lugar del Estado y de la educación, y se cuelan por sus grietas, para configurar subjetividades afines a su modelo: usuarios y clientes. Pero este discurso tiene, además, un dispositivo de poder que algunos autores han denominado el “psicopoder de la individualización” (Stiegler, 2008), que modifica tanto las formas de percepción, como las de socialización y educación, y hay una extendida superficialidad en el tratamiento de los asuntos. Se trata de una infantilización de las sociedades, que evade estructuralmente la responsabilidad en la formación de las nuevas generaciones, en tanto niños y jóvenes se han convertido en un nicho importante de mercado y de la industria de los medios, donde los adultos también vendrían menores de edad.

En efecto, la crisis es bastante compleja. La escuela está siendo interpelada por otros escenarios y dispositivos no formales de socialización y aprendizaje que la están desubicando respecto de su centralidad como institución de acceso al saber, a la *cultura*, y a la formación ciudadana. Es una atmósfera contradictoria, donde las subjetividades escolares ya no son las que eran, sino que se nos muestran con conocimiento(s), experiencia de sí, un dominio de las tecnologías de la época, a través de las cuales se intensifican procesos de socialización y se desarrollan otras formas de percepción y atención, una configuración ciudadana vinculada al consumo y unos niveles de independencia con los cuales la escuela no estaba acostumbrada a tratar. Asimismo, ya no tratamos con tecnologías que son extensión de la fuerza del cuerpo, sino de la mente (Lévy, 1999), de la capacidad de comunicar, vincular y crear (Gómez, 2010). Se trata de una nueva tecnicidad (Martín-Barbero, 2007) cuyas lógicas y narrativas entran en conflicto con los modelos comunicativos y pedagógicos que la escuela utiliza.

Pero, ¿qué tanto se han transformado efectivamente los modos de percibir y conocer, y sobre todo, a dónde nos están llevando? Hoy

escuchamos hablar reiteradamente sobre los denominados *nativos digitales*; ¿qué tan generalizable es esta categoría? A continuación nos proponemos profundizar un poco más en estas cuestiones, así como en el (des)encuentro entre unas subjetividades pedagógicas y mediáticas.<sup>3</sup>

### De las transformaciones tecnocognitivas y las generaciones digitales

Hemos mencionado antes que estamos lanzados a una época en la que predomina una nueva tecnicidad, donde las tecnologías son más que máquinas y aparatos para ser portadoras de imágenes, relatos, fantasías, ambientes para *performar* identidades, que operan en la imaginación y el intelecto. Se trata, pues, de una nueva etapa de transformación cognitiva de la humanidad que, como en el pasado, está basada en una dependencia recíproca entre las metamorfosis de los medios tecnológicos, sus modos de comunicación, sus lenguajes y la estructuración de la percepción. En esta relación se modifican órdenes epistémicos, la organización perceptual del espacio-tiempo asociados a esta, los procesos de codificación de modelos (presentes, pasados y futuros) del orden social y, por supuesto, la atmósfera cultural dominante (aquí son clásicos los trabajos de Walter Ong, 1987; Ernest Havelock, 1996; David Olson, 1998; Roger Chartier, 1996, sobre el paso de la cultura oral a la escrita y audiovisual. De la oralidad primaria a la secundaria). Por supuesto, hoy estas transformaciones tensionan, a su vez, los modelos tradicionales de enseñanza centrados exclusivamente en las tecnologías de la imprenta.

Sin embargo, a diferencia del pasado, donde este proceso de transformación tomaba largo tiempo y estaba fundamentalmente en ma-

nos de adultos y de una élite, hoy podemos decir que nos enfrentamos, si bien no de manera homogénea ni mucho menos equitativa, pero sí con una tendencia creciente y dominante (en especial en las capas medias y altas de las ciudades), a nuevas generaciones que parecen aprender más palabras de una máquina (televisión, computador, video) que de sus padres. Como señala Franco Berardi Bifo (2007), una parte decisiva de su configuración emotiva y cognitiva deriva más de una exposición a la semiosis de las nuevas tecnologías y a su lenguaje visual y digital, que a interacciones con el núcleo familiar. Por lo tanto, pareciera entonces que los mundos generacionales comienzan a constituirse como conjuntos cerrados, inaccesibles, generando brechas de comunicación y reconocimiento del otro por una suerte de intraducibilidad de los sistemas de referencia interpretativos. De hecho, esta generación, los llamados *nativos digitales*, han sido caracterizados por pasar más tiempo con medios y tecnologías de diversos tipos que el que destinan a cualquier otra actividad, excepto dormir; se reconocen por su capacidad de realizar varias tareas al mismo tiempo (*multi-tasking*) y de procesar en paralelo. Tienen un estilo de aprendizaje diferente: necesitan la interactividad, le asignan más valor a las imágenes que a las palabras, les gusta el acceso aleatorio y operan a mayor velocidad que generaciones anteriores (Prensky, 2001). Estos nativos establecen, además, una relación imaginaria con sus coetáneos de todo el planeta, con las modas culturales, musicales, con diversos tipos de mercancías vinculadas a los medios, entrando así en circuitos globales, en una cultura contemporánea del consumo, incluso antes de haber formado una sensibilidad y una identidad localizada. De hecho, estas tecnologías se presentan como ambientes para *performar* y experimentar la identidad y las relaciones sociales (Turkle, 1997; Buckingham, 2008).

3 Desarrollaremos estos dos aspectos, dado el interés de este monográfico en el tema de las tecnologías de la información y la comunicación y la educación, pero tal y como lo mencionamos en el inicio del artículo, no podríamos olvidar esas subjetividades "desrealizadas" de las que nos habla Narodowski, con las que tampoco se comunica la escuela, ni todos los "otros" invisibilizados y negados que no caben en la historia dominante.

Frente a esta situación aún no tenemos suficiente investigación y claridad sobre los estilos de aprendizaje, las nuevas cualidades subjetivas y las nuevas formas de conocer, pero sobre todo de las maneras como estas se traslapan con otras vinculadas a otros medios y a otras experiencias culturales. Los debates académicos parecen ubicarse en dos extremos que resuenan con aquel que, a finales de los años sesenta, Umberto Eco expusiera en su obra *Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas* (1969), donde planteaba el problema central de la doble postura ante la cultura de masas: la de los apocalípticos, que ven en ella la “anticultura”, el signo de una caída irrecuperable, y la de los integrados, que creen con optimismo que estamos viviendo una magnífica generalización del ámbito cultural. Trayendo de nuevo este debate, en la línea de los apocalípticos, Nicolas Carr (2011) sugiere que el uso de internet y el hecho de estar siempre conectados está cambiando el cerebro de la gente. Pero cambiándolo para mal, de una forma que nos hace superficiales, menos capaces de concentración, contemplación y reflexión. Así, a diferencia de los libros, la tecnología que hasta ahora había sentado el patrón de consumo del conocimiento y que ayudaba a enfocar la atención, en internet se hace un consumo distraído de pequeños trozos de información provenientes de diferentes fuentes.<sup>4</sup> En esta misma línea, de hecho, ya Giovanni Sartori (1997) había denunciado la formación de mentes superficiales, de “hipermentes”, con dificultades para el pensamiento argumentativo y crítico.

Un representante de los integrados hoy sería Don Tapscott (1998), quien plantea la idea de la generación *Net*, que a diferencia de quienes pertenecen a la del televisor (jerárquicos, inflexibles, centralizados),

[...] son despiertos, tienen confianza en sí mismos, son analíticos, se ex-

presan bien, son creativos, curiosos, aceptan la diversidad y poseen conciencia social (Tapscott, 1998, citado por Buckingham, 2008: 119).

Clay Shirky (2010), en esta misma línea,<sup>5</sup> define la situación actual como la del “excedente cognitivo”, esto es, como la capacidad de la población mundial de ser voluntaria, contribuir y colaborar desde sus conocimientos en grandes proyectos, a veces globales. El excedente cognitivo se compone de dos cosas: el tiempo y el talento libre del mundo que hoy se hace disponible, que se dona. De ahí que vea que las nuevas tecnologías ofrezcan en potencia convertirnos en productores —y dejar el rol pasivo de consumidores—, dadas las posibilidades de autoexpresión y de comunicación, de reproducir, compartir y publicar contenidos.

En una y otra perspectiva hay mucha y creciente literatura. Como plantea David Buckingham (2008), el análisis de la irrupción de las tecnologías de la información en la vida de las nuevas generaciones difícilmente encuentra término medio en el qué expresarse, y oscila de forma un tanto contradictoria entre dos opciones diametralmente opuestas: por un lado, los que denuncian que la innovación tecnológica no solo es perjudicial para los niños, sino que también significa la misma *muerte de la infancia* y ha sido su verdugo; por otro, los que confían en forma ciega en las posibilidades de la misma para generar, casi de manera automática, un mundo mejor para las nuevas generaciones, las cuales usan de modo natural y espontáneo las tecnologías.

Estas dos historias nos hacen ver dos tipos de sujetos que parecen irreconciliables entre sí y con aquellos que tienen otras experiencias sociales y culturales. Como han señalado varios autores (Buckingham, 2008; Dussel, 2010; Rodríguez, 2006), tales aproximaciones

4 Al respecto, véanse videos y algunos de sus textos en la página web de Nicolas G. Carr (2004-2008).

5 Véase más información en la página web de Clay Shirky (s. f.).

llevan a ambas posturas a adoptar una visión esencialista de la infancia y la juventud, que no logra reconocer la diversidad de la experiencia vivida, las diferencias culturales, las múltiples formas de poder que les habitan, y conducen a una explicación excesivamente determinista del papel que cumplen los medios y la tecnologías. En cualquier caso, ambas no logran aclararse respecto al rol de la escuela, el lugar que ocupa el acompañamiento adulto (padres o docentes) de estos procesos, y el consecuente andamiaje educativo y cultural que se requiere.

Buscando atravesar estas oposiciones, podemos ubicar los trabajos que en América Latina ha realizado Alejandro Piscitelli (2009), quien no solo ha conceptualizado sobre el campo de la cibercultura y la educación, sino que también su apuesta pedagógica, de aula, integra la tecnología con las prácticas comunicativas y educativas, buscando su apropiación creativa. Para Piscitelli, el asunto generacional es clave, en tanto es de los jóvenes y con ellos, con quienes se puede aprender el uso de diversas y cada vez más convergentes tecnologías. En particular, sus estudios han encontrado que es la combinación de computador, internet y celular la que está propiciando actitudes, habilidades y experiencias de conocimiento y comunicación que son diferentes a las de otras generaciones (inmigrantes digitales). Sin embargo, para Piscitelli la diferencia entre competencias analógicas y digitales debe ser matizada a la luz de las distinciones de clase, de la acumulación asimétrica de capital cultural y simbólico, y de todas las variables intervinientes que revelan una oposición que, tomada a rajatabla, en vez de esclarecer obnubila, y que, en vez de ayudar, amplía la brecha entre los que tienen y los que no. De esta manera, para Piscitelli el asunto es que hoy tenemos que aprender a enseñar de un modo nuevo, deconstruir supuestos sobre el saber centrado en el maestro y los libros, aprender con las tecnologías que tenemos, pero con nuevos ojos, y sobre todo con y desde los estudiantes.

Así, este tránsito cultural y social no es un pasaje tranquilo ni mucho menos homogéneo en términos subjetivos. La visión optimista de que las nuevas generaciones se mueven cómodamente en el mundo que les ha tocado vivir, no da cuenta de las continuidades con formas de vida anteriores que hoy se traslapan, así como de las diferencias y las desigualdades en las experiencias culturales con aquellas. Como lo ha planteado Berardi (2007), esta transformación tiene disturbios, angustias y ansiedades que están vinculados directamente con la sensibilidad, con el sufrimiento y la felicidad que las viven, en carne propia, tanto los jóvenes excluidos o “desrealizados”, como los que están “hiperrealizados” o “integrados”, y conectados en el consumo de nuevos repertorios tecnológicos. Y esto en particular, porque si la sociedad industrial y la escuela construían máquinas de represión de la corporeidad y el deseo, la sociedad post-industrial funda su dinámica en la movilización constante de este último. Es un deseo que vive el desgarre de una exacerbación de socialidad, de modulación y gobierno de la libertad, en una suerte —o infortunio— de *dromología* o “catástrofe temporal” (Virilio, 1999) que la velocidad produce en nuestra experiencia diaria, en función de la aceleración y la obsolescencia tecnológica llevada a cabo en todos los sectores. En efecto, una dimensión fundamental de estas nuevas subjetividades está vinculada al consumo de dichas tecnologías, que genera la preocupación constante de tener el último modelo para estar a tono con la moda; pero, al mismo tiempo, es una posibilidad de singularización de acuerdo con los recursos económicos de cada quien, donde el consumo de estos representa una opción de participación simbólica, de ser en el mundo (Muñoz, 2007; Gómez, 2010).

Insistimos, se trata de un panorama complejo, ambiguo y muchas veces desesperanzador. Por eso consideramos que son necesarias más investigaciones que nos permitan comprender las formas como los sujetos se entrelazan con tecnologías para hacer parte del modelo

dominante, pero también para hacer resistencia a estas formas actuales de vida y otorgarle otros sentidos, para “poetizarla” (como lo vienen investigando Gómez y Gonzales, 2008; Fonseca, 2008). Necesitamos investigación que nos permita ver cómo al mismo tiempo perviven y se ensayan, de manera inevitable, relaciones de poder atravesadas por dimensiones de clase, de género, de raza y región; y los modos como pervive el imaginario colonizador del que hablamos al inicio, ahora en formato posmoderno de *bits* y *bytes*.<sup>6</sup>

### De las subjetividades mediáticas

Hemos planteado antes que la escuela, como institución de la modernidad, ya no es la misma, pues, por una parte, ya no tiene la configuración institucional que le daba sentido, sus bases están puestas en cuestión, y por otra, las condiciones con las que hoy debe lidiar son muy variables, ya no son estatales, sino mercantiles; ya no responde solo a políticas nacionales, sino también a políticas y estándares internacionales, y a una lógica empresarial que ha empezado a permear su estructura. Independientemente de las dudas sobre la “generación de nativos digitales”, de la posibilidad de generalizar sus nuevas cualidades tecnocognitivas a todos los sectores sociales y culturales, lo que no podemos negar es que el sujeto de formación es otro. Para Corea y Lewkowicz (2004) ya no existe el sujeto pedagógico —de la racionalidad ilustrada, moderna, de la escritura impresa—, sino un sujeto *massmediático* —del mundo de las industrias culturales, la imagen, hipermedial—, que plantea un vacío de comunicación entre las lógicas y los modos de interacción que propone la escuela y los que este habita en el nuevo ecosistema tecnomediado. Vacío, incomunicación, ausencia de deseo, que estos autores han caracterizado como la “pedago-

gía del aburrido”. Jesús Martín-Barbero (2003, 2007) también lo ha dicho enfáticamente: el modelo comunicacional de la escuela nada tiene que ver con las dinámicas comunicativas de la sociedad (que se observan en los medios masivos y en todo el ecosistema tecnomediado, pero también en las prácticas juveniles vinculadas a grupos, tribus urbanas, etc.). El problema es que la escuela sigue exigiendo a los alumnos dejar fuera de ella su cuerpo y su alma, sus sensibilidades, sus experiencias y sus culturas, sean estas sonoras, visuales, musicales, narrativas o escriturales.

La tesis de Corea y Lewkowicz de que “hay consumidores de medios, no sujetos” es bastante radical, al destacar que no existe más el “sujeto pedagógico” que conocimos de la modernidad. La “coincidencia material en el galpón” (2004: 30-31) (como llaman estos autores a las aulas de clase hoy) —ahora con salas de cómputo— no garantiza una representación compartida de los actores educativos, o dicho en sus palabras, “las condiciones de encuentro no están garantizadas” (pp. 37-38); por el contrario, otras son las condiciones y otras las subjetividades.

Para Corea y Lewkowicz se trata de subjetividades *massmediáticas* que no corresponden con las institucionales y la ley que las fundaba, pues en estas subjetividades

[...] prevalece la imagen y la opinión que choca con la normativa y el saber. La escuela se convierte entonces en una situación reglada [...] La regla es inmanente, precaria, temporaria, se pone para un fin, no existe, no se supone, es más regla de juego que ley del Estado (pp. 35-36).

Esta situación de ausencia de una ley, de creación de reglas inmanentes, es pues la muestra de la precariedad de la institución y, al mismo

6 Al respecto, en el campo del *software* libre véase Rodríguez y Sánchez (2004); y en el del género y el *software* libre, el de Pérez (2010). En el de infancias y cibercultura, véase Amador (2010).

tiempo, la posibilidad de una práctica inmanente, de abrir la escuela al mundo de la vida de las y los estudiantes.

Sin embargo, para nosotros es necesario considerar que estas nuevas subjetividades han de comprenderse no solo en relación con el uso intensivo de nuevas tecnologías y con las nuevas cualidades cognitivas, comunicativas, de representación, imaginación y creación de vínculos que estas proveen, sino también con respecto a un terreno propicio abonado en el campo de la subjetividad al que dichas tecnologías se integran. Nos encontramos hoy con generaciones hijas de sujetos ávidos de reconocimiento y de voz propia, con relaciones familiares menos jerarquizadas, con una “cultura del dormitorio”, lleno de medios y tecnologías que compensan la ausencia de los padres y las dificultades de movimiento en la ciudad (Livignstone, 2004; Buckingham, 2008; Sibilia, 2008), donde se intensifican las relaciones interpersonales y redes sociales con los pares y grupos. Son generaciones hijas del desencanto de la política tradicional y de sus instituciones, pero también del mundo de las fábricas y del trabajo repetitivo y poco creativo; con capacidad de organización y acción colectiva por fuera de las instituciones tradicionales.

He aquí donde vemos una posibilidad. ¿Qué tal si partimos de lo que hay, de lo que existe y no de lo que “debería ser”? ¿Qué tal si reconocemos que efectivamente nuestros estudiantes son otros (hiper- y desrealizados, seducidos por el mercado y consumidores de tecnologías, pero también insatisfechos con el estado de cosas, con voz propia y un deseo que se sobrepone a la desesperanza)? ¿Qué tal si aprendemos de las prácticas educativas no formales, expandidas (Martín-Barbero, 2007; Fonseca, 2008) que se están produciendo entre estas subjetividades que privilegian

formas de compartir e intercambiar libremente saberes —a través de licencias tipo *copy left* o *creative commons*—, que se proponen relaciones horizontales en el aprendizaje entre pares, el autodidactismo, así como formas escriturales colectivas y expresivas apoyadas en diferentes lenguajes orales, escritos, sonoros, audiovisuales y digitales? Aquí aparecen desde prácticas culturales, ancestrales, comunitarias, de minorías, hasta nuevas formas de agrupación vinculadas a estilos de vida y movimientos globales. También están esas experiencias de maestros y maestras que, a veces de manera aislada y sin apoyo de sus instituciones, han creado redes de colaboración, comunidades de práctica donde se comparten saberes, proyectos y sueños alrededor del uso de las tecnologías en procesos de enseñanza-aprendizaje. Estas comunidades se convierten en un soporte afectivo y académico de intercambio y de creación de propuestas colectivas, en una suerte de política “desde abajo” sobre cómo incorporar las tecnologías en la escuela.<sup>7</sup>

Por supuesto, no se trata entonces de creer que todo lo que se produce fuera de la escuela y lo que están haciendo grupos, colectivos y movimientos sociales sea per se bueno e impermeable a las lógicas de control y seducción del mercado. En estos también se producen relaciones de poder que son ambiguas y contradictorias, pero ello no les resta poder de transformación y de resistencia cultural (Rueda, 2011). Quizá este sea nuestro mayor reto: comprender las contradicciones que nos habitan, la fuerza del deseo que nos mueve y nos une, y las fuerzas de poder que también nos separan, como lo ha mostrado, por ejemplo, el interesante trabajo de Juliana Flórez (2010) respecto a los movimientos sociales en Colombia y la necesidad de comprenderlos a la luz de su potencia para desplazar los lí-

7 Invito a ver en particular aquí experiencias en Colombia como la de la Escuela Audiovisual de Belén de los Andes, la de María Mulata en Montes de María, la experiencia de saberes libres en Medellín, No2somos+ de Alejandro Araque en diferentes regiones del país. Una recopilación de estas y otras experiencias a nivel nacional e internacional se pueden observar y acceder en el *blog*, siempre actual, de Andrés David Fonseca (s. f.).

mites de inteligibilidad del deseo. Esta es una gran tarea educativa hoy si asumimos que una formación crítica debe ayudarnos a observar justamente esas fuerzas múltiples que nos constituyen y las maneras como podemos atravesarlas creativamente.

### **De las posibilidades de contar otras historias y el sentido de la escuela hoy**

Frente al desfundamiento de la institución escolar, vemos al mismo tiempo una posibilidad, una oportunidad de repensar la escuela. Es decir, esta se enfrenta hoy a la urgente necesidad de producir condiciones para un encuentro con la sociedad donde no hay leyes otorgadoras de sentido, sino la necesidad de construir reglas de juego y establecer la comunicación (que no es restituir los códigos agotados de las instituciones), en tiempos en que parece que no tenemos un código compartido (Corea y Lewkowicz, 2004). Es evidente que el acceso a y la familiarización con las nuevas formas culturales de expresión y comunicación que tienen nuestros estudiantes es muy diverso (desigual y diferente) y, por lo tanto, el reto pedagógico tiene que ver con cómo dar cuenta de ello, con la diversidad social y cultural de nuestros contextos y las maneras como se solapan imaginarios colonizadores en discursos posmodernos. Por supuesto, esto implica siempre un estado de vigilancia y crítica para ver qué hay de novedad y de refrescamiento de prácticas escolares envejecidas, pero también qué hay de fachada, de engaño, de alejamiento de una experiencia de sí y de olvido del “nosotros” y de los “otros” diferentes. Nos obliga a estar atentos a contar muchas y diversas historias, para ver lo que en ellas nos (re)liga y lo que nos separa.

De ahí que siguiendo a académicos de la educación y la comunicación como Jesús Martín-Barbero, Inés Dussel, Alejandro Piscitelli o David Buckingham, vemos que la salida no es olvidarnos de la escuela, sino que reconoce-

mos que esta aún mantiene una función clave: formar ciudadanos críticos, que envueltos en un mundo tecnomediado y de nuevas prácticas sociales, sean capaces de actuar y producir conocimientos y construir formas de vida que hagan frente, creativa, amorosa y solidariamente, a la lógica avasalladora del mercado y a sus valores del consumo, competitividad e individualidad. Una visión crítica no significa distancia, sino inmersión, producción conjunta con colegas y estudiantes; una comprensión de las lógicas y las maneras como operan estas tecnologías —en relación con viejas tecnologías y prácticas culturales asociadas a estas— para fomentar modos más reflexivos de usarlas. Aquí tenemos el reto de superar visiones en exceso racionalistas que tienden, en aras de la crítica, a tener una visión simplificada o victimista de los estudiantes, y desconoce los intereses, los gustos, las identidades, en fin, las formas complejas como las y los jóvenes hoy se vinculan —emocionalmente— con las tecnologías, y donde, como hemos mencionado en otras partes, el deseo y los sueños de futuro toman consistencia.

Los pedagogos participamos y vivimos estas transformaciones y tensiones desde la práctica educativa de manera aislada. Como sujetos experimentamos “en carne propia” la crisis de sentido de lo educativo, las transformaciones tecnológicas y los retos interculturales, el desaliento por los asuntos comunes o públicos, la pérdida cada vez mayor de reconocimiento de la labor docente. Pero ello no significa rendirnos, o caminar en un cierto “sonambulismo o fatalismo tecnológico” o de época, sino, más bien, preguntarnos por cómo podemos, como sujetos reflexivos y colectivos, propiciar procesos de resistencia, participación y producción cultural. En el ambiente educativo se suele hacer énfasis en las amenazas a la privacidad y la seguridad, y los respectivos peligros, que encierra internet y, en general, las nuevas tecnologías; sin embargo, se piensa menos sobre la ampliación de la “capacidad de desear” (Dussel, 2011) —que el nuevo capitalismo sí aprovecha—,

en relación con aspirar a otros modelos de vida, a otras experiencias de conocimiento, a otros desafíos vitales. Aquí es donde vemos que la escuela tendría aún sentido. Pero no lo puede hacer sola; requiere abrirse a esos “otros” que ya no son los mismos de la subjetividad moderna, a esos otros que están afuera (re)inventando otras formas de construir lo común.

Por supuesto, la pregunta por qué significa el paso de una tecnología (o medio educativo) a otro, la hegemonía de un medio o lenguaje y la consecuente invisibilización (desvalorización) de otros, es una cuestión que, como hemos venido mostrando, está más allá del medio y tiene que ver con una configuración cultural, con unas formas de vida, unas prácticas sociales y, por lo tanto, una política que implica trascendencia importante por las traducciones que ello tiene en iniquidades, exclusiones o “inclusiones excluyentes” de ciertos grupos en el mundo educativo, productivo y simbólico.

Por esto, volviendo a Chimamanda Adichi, es necesaria una actitud de alerta y vigilancia crítica frente al peligro de crear una sola historia que coloniza nuestro imaginario y nuestras potencias, la que se hace dominante y visibiliza sólo a unos sujetos —y diremos a unas de sus dimensiones subjetivas—, negando otros —y otras dimensiones subjetivas—, como ha sido el relato de la modernidad. El peligro es creer que estar dentro de los incluidos y con capacidad de consumo nos va a hacer felices y que los excluidos son sujetos carentes de potencia. Que no observemos que en medio de las llamadas *sociedades de la información y el conocimiento*, prevalecen los *des-conocimientos* de saberes y experiencias vitales de muchos sujetos que antes ya eran invisibilizados y objeto de violencia epistémica (Castro-Gómez, 2005). Que en medio del imaginario de crisis de la escuela y su incapacidad para responder al mundo actual, esta sigue siendo, para muchos niños y niñas excluidos de nuestro contexto, la única vía para acceder y participar en la cultura contemporánea.

De ahí que veamos la práctica educativa como una práctica cultural y política que, como Paulo Freire (2001) nos insistió, requiere estar a la altura de los tiempos que estamos viviendo y de frente a esta actualidad bullente, antes que rendirnos a las urgencias de la modernización tecnológica, ausentes de reflexión sobre lo que estas implican, sobre el mundo que construimos con ellas y las historias que relatamos para dotarle de sentido.

## Referencias biblio y cibergráficas

Adichie, Chimamanda Ngozim, 2009, “El peligro de una sola historia” (videoconferencia), TED, [en línea], disponible en: [http://www.ted.com/talks/lang/spa/chimamanda\\_adichie\\_the\\_danger\\_of\\_a\\_single\\_story.html](http://www.ted.com/talks/lang/spa/chimamanda_adichie_the_danger_of_a_single_story.html), consulta: marzo de 2011.

Amador, J. C., 2010, “Infancias y cibercultura: una aproximación a los procesos de subjetivación. Socialidades otras, creación digital y experiencia de sí”, Informe final de investigación, Universidad Distrital (versión PDF, circulación restringida).

Berardi, Franco, 2007, *Generación Post-alfa. Patologías e imaginarios en el semiocapitalismo*, Buenos Aires, Tinta Limón.

Blondieu, Oliver, 2004, “Génesis y subversión del capitalismo informacional”, en: AAVV, *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*, Madrid, Traficantes de Sueños, pp. 31-48.

Buckingham, D., 2008, *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*, Buenos Aires, Manantial.

Carr, N. G., 2004-2008, [en línea], disponible en: <http://www.nicholasgcarr.com/>, consulta: marzo de 2011.

\_, 2011, *Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* Madrid, Taurus.

Castro-Gomez, S., 2005, *La poscolonialidad explicada a los niños, Popayán*, Universidad del Cauca, Instituto Pensar, Universidad Javeriana.

Chartier, René, 1996, *El mundo como representación. Historia cultural: entre práctica y representación*, Barcelona, Gedisa.

Corea, C. e I. Lewkowicz, 2004, *Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas*, Buenos Aires, Paidós.

Dussel, I., 2010, "Cultura participativa y producción de los saberes: reflexiones sobre los usos pedagógicos de Wikipedia", en: *Guías para usar la Wikipedia en el aula*, Buenos Aires, Educ.ar, *Wikipedia en el aula*, [en línea], disponible en: <http://wikipediainelaula.educ.ar/datos/cultura-participativa.html>, consulta: agosto de 2011.

\_, 2011, *Aprender y enseñar en la cultura digital*, Buenos Aires, Santillana.

Eco, U., 1969, *Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas*, Barcelona, Lumen.

Escobar, A., 1999, *La invención del Tercer Mundo*, Bogotá, Norma.

\_, 2005, "Other worlds are (already) possible: cyber-Internacionalism and Post-Capitalist Cultures", *TEXTOS de la CiberSociedad*, núm. 5. Temática variada. CiberSociedad, [en línea], disponible en: <http://www.cibersociedad.net/textos/articulo.php?art=18>, consulta: junio de 2008.

Freire, Paulo, 2001, *Pedagogía de la indignación*, Madrid, Morata.

Flórez, J., 2010, *Lecturas emergentes. Decolonialidad y subjetividad en las teorías de movimientos sociales*, Bogotá, Universidad Javeriana.

Fonseca, D., 2008, "Política de las señales: estéticas y ciberculturas", *Nómadas*, Bogotá, núm. 28, pp. 148-159.

Fonseca, A. D., s. f., *Ciberculturas-Colombia*, [en línea], disponible en: <http://www.ciberciudadanias.blogspot.com>

Gómez, R., 2010, "Procurarse sentido en la ciudad contemporánea: jóvenes urbanos integrados y nuevos repertorios tecnológicos", tesis de Doctorado Interinstitucional en Educación, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad del Valle (en prensa).

Gómez, R. y J. Gonzales, 2008, "Tecnologías y malestar urbano entre jóvenes: la celebración de lo inútil y la emergencia del trabajo liberado", *Nómadas*, Bogotá, núm. 28, pp. 82-92.

Ito, M. et ál., 2010, *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out. Kids Living and Learning with New Media*, Cambridge, MA, The MIT Press.

Lago, S., A. Marotías, G. Movia y L. Marotías, 2006, *Internet y lucha política. Los movimientos sociales en la red*, Buenos Aires, Capital Intelectual.

Lévy, Pierre, 1999, *¿Qué es lo virtual?* Barcelona, Paidós.

Livignstone, S., 2004, "The challenge of changing audiences: or, what is the audience researcher to do in the age of the internet?", *European Journal of Communication*, vol. 19, núm. 1, pp. 75-86.

Martín-Barbero, Jesús, 2003, *La educación desde la comunicación*, Bogotá, Norma.

\_, 2007, "¿Razón técnica vs. razón pedagógica?", en: M. Zuleta et ál., eds., *¿Uno solo o varios mundos? Diferencia, subjetividad y conocimientos en las ciencias sociales contemporáneas*, Bogotá, Universidad Central, Siglo del Hombre Editores, pp. 207-218.

Muñoz, G., 2007, "La comunicación en los mundos de vida juveniles", *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, Manizales, CIN-DE, vol. 5, núm. 1, enero-junio, pp. 283-308.

\_, ed., 2010, *Jóvenes, culturas y poderes*, Bogotá, Siglo del Hombre Editores, Universidad de Manizales.

Narodowski, M., 1994, *Infancia y poder. La conformación de la pedagogía moderna*, Buenos Aires, Aique.

\_, 1999, *Después de clase. Desencantos y desafíos de la escuela actual*, Buenos Aires, Novedades Educativas.

Olson, David, 1998, *El mundo sobre el papel. El impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento*, Barcelona, Gedisa.

Ong, Walter, 1987, *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, México, Fondo de Cultura Económica.

Havelock, Ernest, 1996, *La musa aprende a escribir*, Barcelona, Paidós.

Pérez, B. T., 2010, "Los márgenes de la popularización de la ciencia y la tecnología. Conexiones feministas en el sur global", tesis de doctorado, Universidad Pedagógica Nacional.

Prensky, M., 2001, "Digital natives, digital immigrants", *Marc Prensky* [en línea], disponible en: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>, consulta: septiembre de 2011.

Piscitelli, A., 2009, *Nativos digitales: dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*, Buenos Aires, Santillana.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), s. f., Índice de pobreza multidimensional.

- mensional (IPM), *Human Development Report*, [en línea], disponible en: <http://hdr.undp.org/es/estadisticas/ipm/>, consulta: diciembre de 2011.
- Quijano, A., 1992, "Colonialidad y modernidad-racionalidad", en: H. Bonilla, ed., *Los conquistados. 1492 y la población indígena de las Américas*, Bogotá, Tercer Mundo, Libri Mundi.
- Rodríguez, E. y R. Sánchez, 2004, "Entre el capitalismo cognitivo y el *commonfare*", en: AAVV, *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*, Madrid, Traficantes de Sueños, pp. 13-28.
- Rodríguez, I., 2006, "Infancia y nuevas tecnologías: un análisis del discurso sobre la sociedad de la información y los niños", *Política y Sociedad*, vol. 43, núm. 1, pp. 139-157.
- Rojas, D., 2007, "Educación, tecnología, docencia y desarrollo. Contexto internacional, antecedentes jurídicos y política nacional", En: R. Rueda, C. Rozo, D. Rojas, *El componente TIC/Informática Educativa en la formación inicial de docentes*, Bogotá, Secretaría de Educación de Bogotá, Universidad Central.
- \_, 2011, "De los nuevos entramados tecnosociales: emergencias políticas y educativas", *Folios*, núm. 33, pp. 7-22.
- Rueda, R., C. Rozo y D. Rojas, 2007, *La informática educativa en la formación inicial de docentes de Bogotá* (incluye CD-Multimedia), Bogotá, Secretaría de Educación del Distrito, Observatorio de Informática Educativa.
- Rueda, R. y A. Quintana, 2004, *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar*, Bogotá, Universidad Central, IESCO, IDEP, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Sartori, G., 1997, *Homo Videns. La sociedad teledirigida*, Barcelona, Taurus.
- Sibilia, Paula, 2008, *La intimidad como espectáculo*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Stiegler, B., 2008, *Die Logik der Sorge Verlust der Aufklärung durch Technik und Medien*, Frankfurt, Suhrkamp.
- Shirky, C., 2010, *Cognitive Surplus: Creativity and Generosity in a Connected Age*, Londres, Penguin Books.
- \_, s. f., [en línea], disponible en: <http://www.shirky.com/>, consulta: marzo de 2011.
- Tamayo, A., J. Delgado y J. Penagos, 2007, *Hacer real lo virtual. Discursos del desarrollo, tecnologías e internet en Colombia*, Bogotá, CINEP, Colciencias, Universidad Javeriana.
- Tapscott, D., 1998, *Growing up Digital: the rise of the Net Generation*, Nueva York, McGraw Hill.
- Turkle, S., 1997, *La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la era de internet*, Barcelona, Paidós.
- Universidad de Oxford, s. f., Multidimensional Poverty Index, *OPHI Oxford Poverty & Human Development Initiative*, [en línea], disponible en: <http://www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/>, consulta: diciembre de 2011.
- Virilio, P., 1999, *La bomba informática*, Madrid, Cátedra.

---

## Referencia

Rueda Ortiz, Rocío, "Educación y cibercultura: retos para (re)pensar la escuela hoy", *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 24, núm. 62, enero-abril, 2012, pp. 157-171.

Original recibido: noviembre de 2011

Aceptado: enero de 2012

Se autoriza la reproducción del artículo citando la fuente y los créditos de los autores.

---