



¿Vino viejo en odres nuevos? Debates sobre los cambios en las formas de enseñar y aprender con nuevas tecnologías

En este capítulo, quisiéramos revisar las discusiones en torno a la magnitud de los cambios que suponen las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje en las escuelas. Para algunos educadores, los medios digitales proporcionan más y mejores recursos para la enseñanza y permiten un mayor control de la acción de los alumnos, sobre todo si están en línea y con programas que permiten hacer un seguimiento pormenorizado. Para ellos, se trata de hacer algo similar a las operaciones que se hacen con los libros, cuadernos y carpetas; en palabras de Jesús Martín-Barbero, “el computador se sigue usando como una ‘máquina de escribir’, por lo cual la máquina (artefacto) se incorpora pero no la racionalidad tecnológica que le es propia” (Martín-Barbero, 2006:33).

En esta posición se ve al cambio como una incentivación y mejora de lo que ya se venía haciendo, y no como una transformación radical. Un ejemplo de esta tendencia es la organización de sistemas de evaluación estandarizada en línea, que suelen proponer los mismos formatos de preguntas con opciones de respuesta múltiple que ya se ofrecían en soporte impreso, pero con gran economía de escala y con un *software* de interacción que permite adaptar los exámenes según el progreso de cada alumno y también corregirlos en forma inmediata.

Otros educadores señalan, por el contrario, que estamos ante una innovación de gran envergadura en las formas de producir y circular los conocimientos. Para este segundo

grupo no es un cambio de formas ni de grados; es, antes que nada, una reestructuración de lo que entendemos por conocimiento, de las fuentes y los criterios de verdad, y de los sujetos autorizados y reconocidos como productores de conocimiento. Y esa reestructuración no puede dejar incólume a la escuela, porque es una institución basada en otro tipo de organización del saber, jerárquica y centralizada. Los educadores que se enrolan en esta posición sostienen que estamos ante un cambio de época, y que hay que reorganizar la enseñanza pensando en los nuevos rasgos de producción de los saberes, como son la hipertextualidad, la interactividad, la conectividad y la colectividad (Martín-Barbero, 2006).

La mayoría de los estudiosos de las transformaciones culturales y educativas se inclinan más hacia la segunda perspectiva que la primera, ya que encuentran evidencias de transformaciones cualitativas y no solamente incrementales. Pero también dentro del segundo grupo hay visiones más y menos matizadas respecto a la radicalidad de los cambios y la persistencia de otras formas de organización de los saberes; también hay diferencias entre la celebración de estos cambios y la percepción de que constituyen una amenaza para el profesorado. Lo que todas comparten es la convicción de que hay una transformación radical de la enseñanza (Burbules y Callister, 2001).

En las páginas que siguen, quisiéramos analizar tres dimensiones centrales de los procesos de enseñanza y aprendizaje para argumentar a favor de la segunda posición, la que sostiene que los cambios son profundos y no solo de grado. Al mismo tiempo, queremos sumar algunas discusiones sobre sus consecuencias, convencidos de que mucho de lo que ofrece la escuela como institución pública de transmisión cultural debe ser recuperado y reorganizado en estas nuevas condiciones. Las tres dimensiones en las que proponemos detenernos son: la organización pedagógica del aula, la noción de cultura y conocimiento, y las formas de producción del conocimiento –lo que llamaremos los “sistemas de autoría” en la generación de saberes–. Seguramente no son las únicas dimensiones que podrían analizarse, y, de hecho, en los capítulos siguientes retomaremos otras a través de las opiniones y prácticas de los docentes; pero nos interesa en esta primera aproximación enfocarnos en estas tres, que nos parecen estructurantes de la acción escolar: el espacio y la interacción pedagógica, la transmisión cultural y la formación de una cultura pública, y la producción de saberes como parte del aprendizaje.

a) Cambios en la organización pedagógica del aula

En un trabajo anterior, escrito con Marcelo Caruso, definimos al aula como “una estructura material y una estructura de comunicación entre sujetos” (Dussel y Caruso, 1999:31). Su estructura material viene definida por la arquitectura, el mobiliario, los recursos disponibles y los seres humanos que la habitan. La estructura de comunicación tiene que ver con las relaciones de autoridad y la circulación de la palabra entre los sujetos, con relaciones de saber y de poder ya definidas antes de que los maestros y los alumnos entren por sus puertas.

El aula es una construcción histórica, que se organizó de la manera que la conocemos hace unos trescientos cincuenta años. Desde la época de Comenio (1592-1670), el aula se estructuró en base al método frontal, esto es, una disposición centrada en el frente, con un punto de atención en la figura adulta y en una tecnología visual como la pizarra, la lámina o la imagen religiosa, que ordenaba los intercambios a la par que establecía una relación asimétrica y radial entre el docente/adulto y los alumnos/niños. Algunas décadas más tarde, la pedagogía simultánea y la organización de grupos homogéneos en edad terminó de configurar lo que hoy conocemos como un aula: un grupo de escolares que aprenden todos al mismo tiempo las mismas cosas, y que atienden a un maestro adulto que plantea un programa unificado y central que organiza al conjunto. Nosotros, nuestros padres y nuestros hijos, fuimos y somos educados con esta estructura pedagógica del aula.

La proliferación de las computadoras y *netbooks* como artefactos tecnológicos permanentes en el aula, con sus pantallas individuales y su conexión en red, suponen una redefinición del aula como espacio pedagógico. Es difícil sostener la enseñanza frontal, simultánea y homogénea, en un contexto de tecnologías que proponen una fragmentación de la atención y recorridos más individualizados según el usuario. Como señala Area Moreira, hay un quiebre con la secuencia y linealidad que imponía el orden de la clase simultánea, basada en materiales impresos como el libro de texto, y una apertura a otro tipo de organización más personalizada. “La navegación hipertextual a través del WWW es una experiencia distinta para cada uno de los alumnos implicados por lo que, en la misma aula, no se producirá un ritmo y secuencia de aprendizaje homogénea y unívoca para todos. Ello exige al docente el desarrollo de una metodología más flexible y una atención individualizada a cada alumno o grupo de trabajo.” (Area Moreira, 2001:4).

Hay que reconocer que la fractura de esta forma de organizar la enseñanza basada en la simultaneidad y la homogeneidad viene desde hace unos años, y no se debe solamente a la presencia de las computadoras personales. En primer lugar, se fue desestructurando por las nuevas pedagogías que pidieron más atención a lo diverso y singular y más espacio para ritmos distintos de aprendizaje, cuestionando la idea de grupos y procesos homogéneos. La idea de una didáctica atenta a los individuos, a los distintos tipos de inteligencia o de intereses y sensible a las diferencias culturales y étnicas, se ha instalado como preocupación y hasta demanda al profesorado en las últimas dos décadas, con base en las pedagogías constructivistas y multiculturales. La discusión en torno a la noción de equidad, entendida como igualdad compleja y no homogénea y pensada más como igualdad en los resultados y no en los procesos, refleja parte de estas nuevas preocupaciones.

El otro elemento que fue resquebrajando la homogeneidad del aula fue la presencia insoslayable de otras tecnologías impuestas “desde abajo”, como los celulares. Cualquiera que ingrese hoy a un aula de una escuela primaria o secundaria, o aun más de universidades y terciarios, encontrará a alumnos y docentes dividiendo su atención entre lo que sucede en el aula y lo que interrumpe o convoca desde sus móviles. Algunas escenas relevadas por investigaciones recientes muestran, incluso, que esa idea de la “división de la atención” puede ser todavía muy optimista: para algunos, la batalla está perdida a favor de los celulares y de otras pantallas que tienen mucho más éxito en atraer no solo a los jóvenes sino también a los adultos. Una profesora que entrevistamos en la Ciudad de Buenos Aires, que trabaja en una escuela que atiende a sectores sociales bajos, manifestaba “dar por sentado” que los alumnos podían estar filmándola con su celular. “Ahora me arreglo y me cuido más”, señala esta docente, como si asistiera a una puesta en escena cotidiana. Dice Kiku Adatto, estudiosa de la cultura de la imagen actual: la experiencia del mundo se vuelve “una ocasión para posar”, nos guste o no (Adatto, 2010:58). Otro profesor, de una escuela de sectores bajos de Mendoza, les pide a sus alumnos que graben sus clases con el celular, como modo de asegurarse la atención de sus alumnos. Los dos ejemplos muestran tanto la conciencia de la presencia de los celulares en el aula por parte de los profesores, como el diseño de estrategias muy distintas para convivir con estos nuevos artefactos.

Por otro lado, estas escenas señalan que la frontera entre lo escolar y lo no escolar ya no se define por los límites del espacio y el tiempo de la escuela, y es cada vez más difícil de baliar. Hay que poner en evidencia que hay mucho de “no-escuela” en el horario escolar. En una investigación reciente sobre nuevos medios, encontramos que un 60% de los alumnos secundarios encuestados toman fotos o videos durante el horario escolar para entretenerse y retratar situaciones cotidianas con sus amigos o realizar parodias o burlas a sus compañeros, que además pueden ser subidas inmediatamente a la red y pueden tener repercusiones a los pocos minutos, en un juego entre el afuera y el adentro muy significativo (cf. Dussel y otros, 2011). Puede argumentarse que esto ya sucedía anteriormente y que no es consecuencia de la aparición de las nuevas tecnologías; sin embargo, esta presencia de aparatos portátiles y ubicuos que permiten “estar y no estar” en varios lugares a la vez, promueven en mucho mayor medida que antes un borramiento de las fronteras de los espacios físicos y también de sus reglas y códigos específicos. En las entrevistas a docentes aparecen reiterados relatos de que los alumnos entran a Facebook en las horas escolares, a veces como parte de acuerdos explícitos con sus docentes que se los permiten a modo de “premio” por terminar rápido su tarea, y a veces “de contrabando”, sin que esto sea parte de una decisión del aula.

Por otro lado, también cabe observar que hay una escuela que continúa fuera de hora, como las páginas de Facebook de muchas materias escolares, o los blogs que son plataforma de escritura de muchos jóvenes y cuyo material es evaluado en la escuela. En algunas escuelas estadounidenses se les permite a los padres monitorear la acción en línea de sus hijos en el horario escolar, de modo que la frontera física de la escuela también se borra. En otros casos, no se permite, pero sucede a la fuerza: los celulares son usados por los alumnos como forma de reporte o denuncia inmediata; algunos profesores entrevistados contaron cómo algunos padres llegan a quejarse de una mala nota aun antes de que termine la jornada escolar, alertados por sus hijos de los acontecimientos recientes. Por todo eso, hay que subrayar que el desdibujamiento de las fronteras no es solo en la dirección de “invadir” el espacio de la escuela, sino también de ensanchar su radio de acción. Lo concreto es que, como consecuencia de las nuevas tecnologías, el espacio del aula se está redefiniendo tanto en su estructura material como en sus formas de interacción; ya no hay un solo eje de interacción controlado por el profesor, sino una comunicación múltiple, que exige mucha más atención y capacidad de respuesta inmediata a diversos interlocutores.

Otro aspecto en el cual se evidencia un conflicto en la organización pedagógica del aula es en el tipo de agrupamiento social que promueven los nuevos medios digitales, sobre todo a partir de las redes sociales. James Paul Gee, que ha estudiado en profundidad los efectos educativos de los videojuegos, destaca que en las plataformas de juegos prima un aprendizaje con otros que no son necesariamente “pares” en el sentido que los entiende la escuela. Gee (2007) llama a estos tipos de afiliación social que crean las nuevas redes “espacios de afinidad”, y sostiene que las instituciones escolares tienen mucho que aprender de ellos. Los espacios de afinidad que se organizan a partir de las nuevas tecnologías tienen en común una tarea, y no se definen prioritariamente por edad o por género o sector social, como puede suceder con los grupos escolares. Antes que un vínculo con otro ser humano, es una ligazón a una tarea o interés, que está acotada en el tiempo y que depende de la iniciativa de los participantes. Son espacios de participación o membresía voluntaria, con límites más flexibles que permiten entrar y salir con agilidad, redes socio-técnicas en las que se pueden explorar temas de interés e ir adquiriendo competencias y desempeños avanzados (Squire, 2011).

Estos espacios de afinidad se diferencian de la experiencia de agrupamiento del aula en varios aspectos. En primer lugar, los jugadores o participantes novatos y los avanzados comparten un mismo espacio, y no se agrupan por edades o por niveles de desempeño. En segundo lugar, el espacio de afinidad permite formas y rutas de participación distintas, que pueden ser centrales o periféricas a la tarea; no hay una sola vía o un texto central que organiza a todos de la misma manera. En tercer lugar, se diferencian por su flexibilidad en el tipo de conocimientos que ponen en juego; el espacio de afinidad reconoce y valora el conocimiento tácito, esto es, un tipo de conocimiento que los jugadores han construido en la tarea, pero que no pueden explicar por entero con sus palabras. Este conocimiento tácito muchas veces es pasado a otros en la interacción, o a veces puede ser puesto por escrito en foros donde se explicitan reglas o asuntos técnicos para mejorar las capacidades de cada participante, pero muchas veces permanece en silencio. Esta es otra diferencia con el tipo de interacción en el aula: el conocimiento tácito es poco valorado, solo tiene reconocimiento si es explícito y fundamentado en los términos en los que lo requiere el código escolar. En cuarto lugar, el liderazgo en estos espacios es poroso y es entendido como un recurso para que otros se desarrollen; por eso no promueve jerarquías rígidas e inmutables. Las posiciones pueden ser intercambiables, y quien hoy es experto, mañana puede ser novato (Gee, 2007: 99-101).

En su análisis de los espacios de afinidades, Gee estudia sobre todo las comunidades de jugadores de videojuegos, pero también se está usando este concepto para hablar de otras redes sociales, por ejemplo, las que surgen a partir de la escritura de ficción de los fans (*fanfiction writing*, cf. Ward Black, 2011). Algo de este fenómeno también puede observarse en el uso de las redes sociales para el activismo político y social, como pudo verse en las rebeliones del mundo árabe a comienzos del 2011, unidos menos por una pertenencia definida a una comunidad que por una tarea e interés común de realizar una acción política particular. Por otra parte, tiene similitudes con el trabajo en las comunidades wiki, que discutiremos en el tercer apartado de este capítulo. Estas nuevas formas de socialidad tienen un potencial democrático interesante, por ejemplo, en la mezcla de edades, de nacionalidades o de géneros que pueden encontrarse y conversar en un espacio virtual.

Quizás uno de sus riesgos es que, para la mayoría de los usuarios, se proponen recorridos segmentados y encapsulados en grupos que se organizan en función de vínculos de amistad o de intereses similares a los de cada internauta. Y si lo que nos mueve es el interés particular en un tema o una acción, ¿qué pasará con una organización como la escuela que nos obliga a convivir con otros distintos, aunque no nos gusten o no compartamos ninguno de sus intereses? En opinión de Gee, es muy probable que la escuela pronto comience a sentir la demanda de incorporar el tipo de afiliación social que proponen los espacios de afinidad, en el que los niños y jóvenes se están socializando cada vez más. Alessandro Baricco, cuya posición presentaremos en el apartado que sigue, señala que no deja de fascinarlo que los alumnos de secundaria por las mañanas estudien la cultura clásica y por las tardes se transformen en “animal de la red, despegando en su personal *multitasking*. (...) ¿Cómo se explica la mansedumbre con que acepta la escuela?” (Baricco, 2008: 187). De hecho, frente a la presencia permanente de las computadoras en el aula, habrá que estar atentos a cómo se negocia la coexistencia de distintos tipos de agrupamientos: los presenciales y los virtuales. Pero habría que analizar qué se gana y qué se pierde cuando todas las afinidades son “electivas”¹ según el gusto del consumidor, y cuando se deja de lado una idea de cultura común y pública, que fue y es tan central a la tarea de la escuela como institución social. Sobre esto nos detendremos a continuación.

¹ Retomo la expresión de Goethe sobre las afinidades electivas, reconociendo que la novela de Goethe explora la dificultad de las elecciones sentimentales en una dirección contraria a la idea liberal de que el individuo elige libremente y gobierna sus pasiones, como lo supone de alguna manera el planteamiento de James Gee.

b) Cambios en la noción de cultura y de conocimiento

La escuela es una institución de transmisión cultural organizada en cierto momento histórico –la modernidad de fines del siglo XVIII y XIX– en torno a una idea de cultura pública y con el predominio del pensamiento racional, reflexivo y argumentativo. Se estructuró en base a marcos de conocimiento disciplinados, representados sobre todo por la ciencia moderna, pero también por las lenguas, la historia y el pensamiento lógico-matemático, que tenía una jerarquía superior al saber popular y que estaba centralizado, es decir, decidido por autoridades centrales (el Estado, el maestro, la autoridad científica que garantizaba el estatuto de verdad de ese conocimiento). Se basó sobre todo en la cultura impresa, con un eje definido en la escritura a la que se consideraba el indicador del pensamiento intelectual más sofisticado (Area Moreira, 2001; Cassany, 2006). Este conocimiento fue seleccionado con horizontes más largos que la coyuntura inmediata, y estuvo legitimado por su contribución a la producción de una cultura pública nacional y en muchos casos cosmopolita, en la que todos los ciudadanos, ricos o pobres, nativos o inmigrantes, hombres o mujeres, pudieran entenderse con un lenguaje común y con referencias culturales compartidas.

En cambio, muchas de las nuevas tecnologías de la comunicación se estructuran a partir del usuario y prometen acomodarse a los gustos del cliente a partir de su empatía emocional, con horizontes de plazos cortos y renovables. Son tecnologías que, aunque originadas en sectores académicos y militares, han sido popularizadas desde el sector privado; y hoy conviven intereses públicos y privados muy poderosos en su difusión. Proveen un acceso descentralizado a una enorme cantidad de información que se organiza con criterios distintos a los tradicionales (Ito, 2010; Stiegler, 2009). La noción de verdad importa menos que la popularidad o la intensidad de la experiencia emocional que se propone. Prometen una gratificación inmediata, accesibilidad completa y horizontalidad en las relaciones², aun cuando sigan organizadas por jerarquías no tan visibles como las que estructuran los buscadores, como veremos más abajo.

² Sobre las promesas de las nuevas tecnologías, recomendamos especialmente el trabajo de Daniel Cabrera (2007).

Otro elemento en el que se diferencian de la noción de conocimiento escolar es que son básicamente multimodales, que combinan textos, imágenes y sonidos de maneras muy novedosas (Kress, 2005). Son “amigables para el usuario”: la interfaz se piensa y se perfecciona continuamente para que no sea necesario tener grandes conocimientos técnicos y para que podamos movernos autónomamente. No se ponen grandes requisitos para el acceso –salvo el económico, pero ese también está volviéndose menos restrictivo a partir de políticas estatales y también del abaratamiento de los artefactos–; en ese sentido, son tecnologías mucho más igualitarias que otras (la escritura, por ejemplo, fue hasta la difusión de la escuela moderna un signo de diferenciación y desigualdad muy fuerte, cf. Petrucci, 1999). Como señalan James Gee y Elizabeth Hayes (2010), niños analfabetos y adultos mayores con escasos conocimientos tecnológicos pueden rápidamente convertirse en usuarios avezados. No es un dato menor, ni subestimable, de estas nuevas tecnologías. El exigir pocos requisitos para la participación permite tener voz en asuntos públicos a los ciudadanos comunes, aunque también, como veremos a propósito de los blogs en las escuelas, dé relevancia a opiniones poco informadas y muy prematuras.

La idea de una cultura modelada por “los usuarios”, que circula a través de redes que son muy difíciles de controlar, censurar o recortar, sin duda desafía el modo de definir el conocimiento valioso en la escuela, y abre un debate sobre su carácter más o menos democrático respecto a la jerarquización y centralización del saber escolar, que fue criticado por excluyente y reproductor de las desigualdades sociales y culturales ya desde los años 70 (cf. Bourdieu y Passeron, 1977). Para algunos de los estudiosos de estas nuevas organizaciones, como Gee (2007) y Jenkins (2006), esto es motivo de celebración por sí mismo. Sostenemos, sin embargo, que la “explosión” y fragmentación del archivo de la cultura y la crítica al valor del conocimiento experto es algo que debería analizarse con más prudencia, sobre todo atendiendo a las nuevas autoridades y jerarquías que están emergiendo.

Tomemos, por ejemplo, las producciones por parte de los usuarios de registros visuales de la cultura. La posibilidad de contar con cámaras digitales muy económicas ha democratizado la posibilidad de construir una memoria visual que incluya a muchos sujetos que hasta

hace poco no conocían lo que es la fotografía, ni podían guardar recuerdos de sus seres queridos: eso solo estaba reservado a las capas más pudientes de la sociedad. Si además tenemos en cuenta que “recordar es, cada vez más, recordar imágenes”, como dice Susan Sontag (2003), la lucha por la memoria visual, por quién y cómo registra imágenes que permanezcan para el futuro, parece una empresa democrática.

Sin embargo, si se analizan las prácticas de registro y archivo de las imágenes por parte de los jóvenes, lo que se pone en evidencia es algo distinto a una democratización del acervo. En una investigación reciente (Dussel y otros, 2011), encontramos que los jóvenes toman hasta 400 fotos de un solo evento (encuentro con amigos o fiesta), los suben a Internet (sobre todo a Facebook), y los dejan allí sin necesariamente etiquetar u organizar. No hay prácticas explícitas y sistemáticas de constitución de un archivo definido y delimitado; el límite es más bien la capacidad técnica del sitio o de la cámara de albergar imágenes. Hay que notar que el límite técnico, tanto en la capacidad de archivo como en la rapidez y accesibilidad de las funciones³, es un determinante que no siempre se les hace explícito a los jóvenes, y que solo es mencionado por los usuarios más avanzados⁴. Para buena parte de los jóvenes entrevistados, no parece necesario jerarquizar ni pasarlas a formato papel, y a veces ni siquiera se guardan en una computadora propia sino que se confía en que las plataformas virtuales preservarán esa información eternamente. Milad Doueihy, estudioso de la cultura digital, señala al respecto algo interesante sobre este nuevo archivo de la cultura y su perdurabilidad: “Los usuarios se comportan como si la información digital fuera a ser siempre la misma, como si fuera a estar siempre accesible y como si fuera siempre a poder consultarse. (... Sin embargo) si hay un rasgo que define la historia de los primeros pasos de la cultura digital en el siglo xx, es la pobreza de sus archivos” y la fragilidad de sus sistemas de conservación (Doueihy, 2010:176). El ejemplo de Facebook muestra, además, la debilidad de depender de una sola compañía que atesora toda esa información, sobre el que ya están alertando distintas asociaciones de internautas.

³ Por ejemplo, en la acción “por defecto” que crea álbumes de fotos completos con cada carpeta. La opción de subir una a una las fotos, y así seleccionar o editar, no es favorecida por la plataforma de Facebook ya que lleva más tiempo y requiere algo más de conocimientos técnicos.

⁴ Hay una reflexión pedagógica para hacer a partir de esta observación: a mayor uso o conocimiento del lenguaje audiovisual y de lo técnico, más posibilidades de entender los límites de los lenguajes y las técnicas.

La explosión y fragmentación del archivo visual se produce en varias direcciones, de manera similar al archivo de la cultura escrita. Por un lado, se amplía con una multiplicidad de escenas cotidianas que antes no eran registradas; y si bien eso suma a la cultura pública imágenes nuevas, también está el riesgo de la banalidad, como lo registra Henry Jenkins (2010). Lo que se define como “común” empieza a ser cada vez más la experiencia cotidiana, determinada sobre todo por la experiencia televisiva que plantea sensibilidades y temas dominantes. Por ejemplo, muchos adolescentes señalan que sus búsquedas en Internet tienen que ver con encontrar contenidos “graciosos”, entendiendo por “gracioso” la burla o el *blooper*⁵.

Por otro lado, la imagen actual empieza a tener un estatuto distinto al que tenía antes de las cámaras digitales. Ya no son pruebas o documentos para ser guardados, sino “exclamaciones de vitalidad” o “extensiones de unas vivencias”. “Las fotos que los adolescentes intercambian de modo compulsivo recorren un amplio espectro de códigos de relación, desde simples gestos saluatorios (...) hasta expresiones más sofisticadas que traducen afecto, simpatía, cordialidad, encanto o seducción. Transmitir y compartir fotos funciona así como un nuevo sistema de comunicación social.” (Fontcuberta, 2010b:31). Por su carácter de signo en una comunicación continua, muchas de las imágenes que sacan y comparten los jóvenes se guardan o se archivan de forma temporaria, o no se archivan. Así, esa pluralización del archivo de la memoria colectiva no es necesariamente tal; son signos provisorios, imágenes descartables, como las llama Fontcuberta (2010b), que no parece que vayan a pelear un lugar en la memoria futura ni a ensanchar las formas de representación de la comunidad.

Este ejemplo permite delimitar mejor las características del archivo de la cultura que está organizándose en la cultura digital, y de tomar con más cautela las afirmaciones de una expansión democrática automática. No hay duda de que estamos frente a la expansión del archivo cultural; Internet hoy contiene muchísimos elementos –casi podría decirse que parece inagotable–, lo que la convierte en un acervo cultural sin parangón en la historia humana. Fontcuberta señala que “en 2008 se efectuaron más de 31.000 millones de búsquedas al mes en Google; en 2006 esa cifra era solo de 2.700 millones. ¿Quién

⁵ Los *bloopers*, según la definición de Wikipedia, son errores en la filmación de una película, video o serie televisiva. En la Argentina se hicieron populares en la década del '90 cuando un popular programa de televisión fomentó el envío de *bloopers* caseros o domésticos por parte de los televidentes. Son videos con situaciones que promueven la burla o el ridículo de algún actor o partícipe de la escena.

resolvía todas esas preguntas A.G.? (A.G.= Antes de Google)” (Fontcuberta, 2010:s/p). Podemos encontrar en Internet referencias a prácticamente todos los eventos que nos imaginemos y ampliar lo que sabemos de casi cualquier dominio del conocimiento. Subrayamos el “casi” o el “prácticamente” porque es importante recordar que sigue habiendo exclusiones, como en todo sistema o colección de saberes.

La cuestión del orden de estos saberes está en discusión. Martín-Barbero (2006) plantea que en la era digital el saber está desorganizado y deslocalizado, está menos atado a series fijas y circula más libremente en colecciones que van armando los usuarios, sean muy eruditos o muy legos. Pero otros analistas encuentran una lógica detrás de esta desorganización que vale la pena interrogar. Por ejemplo, Alessandro Baricco (2008), en un lúcido análisis de lo que llama “la mutación cultural” de esta época, destaca que el principio en torno al que fue construido Google es “una especie de tráiler de la mutación en curso”: “en la Web, el valor de una información se basa en el número de sitios que os dirigen a la misma; y, en consecuencia, en la velocidad con que, quien la busque, vaya a encontrarla” (Baricco, 2008:108). El algoritmo de búsqueda expresa la cantidad de sitios que remiten al mismo link, a la misma dirección, que contiene una respuesta; no dice necesariamente que esa respuesta sea de gran calidad, sino que asume que, si una gran cantidad de sitios nos dirigen hacia allí, debe ser buena. Esto redefine la noción de qué es importante y qué no lo es; lo que es importante es lo que es detectado como mayoritario y popular por el buscador, pero poco cambia que la fuente que lo autoriza sea alguien que tiene un conocimiento experto o sea un novato en el tema, porque vale la que es más visitada y la que es referenciada por más usuarios.

Para Baricco, la mutación está en la pérdida del valor de la profundidad como fuente del conocimiento: “La idea de que entender y saber signifique penetrar a fondo en lo que estudiamos, hasta alcanzar su esencia, es una hermosa idea que está muriendo: la sustituye la instintiva convicción de que la esencia de las cosas no es un punto, sino una trayectoria, de que no está escondida en el fondo, sino dispersa en la superficie, de que no reside en las cosas, sino que se disuelve por fuera de ellas, donde realmente comienzan, es decir, por todas partes.” (Baricco, 2008:111). Por eso la importancia de los verbos con que se habla del conocimiento en estas nuevas plataformas: navegar, surfear. “Superficie en vez de profundidad, viajes en vez de inmersiones, juego en vez de

sufrimiento” (idem). Son oposiciones que hay que interrogar, a la luz de los problemas pedagógicos que se presentan en las aulas en torno a la concentración o la dispersión de la atención, el tipo de trabajo que se plantea con los textos e imágenes, y la importancia que se le da al trayecto o al resultado.

Los niños y jóvenes, nacidos en una época donde esta información ya está disponible, ignoran en muchos casos estos criterios con que se organizan los buscadores, y no siempre llegan a ver que la cuestión del archivo es una de las más desafiantes para abordar en nuestra época. Muchos creen que antes de Internet ninguna búsqueda era posible, les cuesta entender que había otros parámetros, otras limitaciones y también otras posibilidades cuando no existían las computadoras ni la Web. También, muchas veces, creen que “si algo no está en Internet, no existe”. Por eso, es importante que la escuela trabaje explícitamente sobre las limitaciones y exclusiones de cualquier archivo o colección de saberes, para mantener una visión crítica y sopesada de estas nuevas colecciones.

Por otro lado, también es importante que la escuela retome su función de transmisión y archivo de la cultura, ya no entendido de forma rígida, pero sí pensando en un plazo más largo y en una cultura que vaya más allá de los gustos e intereses individuales. Si cada vez crecen más las posibilidades tecnológicas de archivación, tanto más urgentes se volverán los problemas de selección y de construcción de repertorios visuales y escritos. ¿Qué textos y qué imágenes se guardarán, y para quiénes?⁶ ¿Cómo se organizará la conservación de los archivos frente a tamaña magnificación de los acervos? ¿Cómo, quiénes, dónde se establecerán pautas para la selección y la jerarquización de esos repertorios comunes? Doueiri (2010) señala las dificultades para archivar la historia reciente de las nuevas tecnologías: no hay registro de muchas páginas web ya perimidas, y se hace difícil guardar copias que se archiven en algún lugar. Por otro lado, ¿quién podrá leer esa cantidad de textos que circulan actualmente, que exceden nuestra posibilidad de conceptualización y de uso (Appadurai, 2003)? ¿Cómo los organizaremos para que contribuyan a la formación de una cultura pública y de una ampliación democrática de

⁶ Didi-Huberman aporta una reflexión muy lúcida sobre la dificultad de cualquier archivo en la historia humana, siempre amenazada de olvido y profanación. Pero sostiene que hoy la memoria “saturada” genera nuevos problemas que no deben subestimarse. (Didi-Huberman, 2006).

los saberes? La escuela tiene que tomar estas preguntas y estos debates, que desafían sus formas tradicionales de entender la cultura y el conocimiento, y que se vinculan también a quién y cómo los define, como veremos en el siguiente apartado.

c) Cambios en la forma de producción de los conocimientos: los nuevos sistemas de autoría

Las tecnologías digitales permiten un tipo de producción del conocimiento que se distingue de lo anterior por algunas características particulares: integran modos de autoría distintos (audio, video, texto) y permiten exhibir el trabajo en distintos soportes y plataformas, para distintas audiencias (Burn, 2009). Esto es posible porque la digitalización permite convertir en bits “equivalentes e intercambiables” sonidos, palabras e imágenes, y la red los hace circular a audiencias que quizá ni siquiera imaginamos.

El otro elemento novedoso es que permite de manera muy rápida y económica una autoría colectiva, no solo por la escritura con otros, sino por la posibilidad de retomar y reescribir muy fácilmente textos o sonidos producidos por otros, como sucede en las producciones musicales o en los videos que producen los jóvenes en los que “samplean” (recolectan y reubican) producciones ya existentes. Es importante marcar la distancia de estas formas de producción que se realizan fuera de la escuela y las que se reconocen como legítimas dentro de la institución escolar. La escuela todavía supone una cierta “función-autor”, tomando la idea de Foucault sobre esta forma moderna que otorga unidad a una obra por su hacedor, a quien se dota de una cierta historia y personalidad que explica sus sentidos (Foucault, 2010). En el aula, los sistemas de evaluación y de calificación siguen siendo fuertemente individualizados y basados en un alumno-autor de sus enunciados.

Sin embargo, puede señalarse que hoy la producción colectiva y la cultura participativa vuelven más difusos, cuando no decir que minan por completo, las autorías individuales. El analista Milad Doueihi señala que la autoría individual “ha sido un valor crucial de una ética de la propiedad intelectual y, por ese motivo, ha suscitado relatos históricos y postulados respecto del individualismo, la libertad, la innovación y, por último, una dimensión ‘humana’ que construye nuestro mundo con nuestras ideas. (Pero) la alfabetización digital cuestiona radicalmente ese modelo y lo reemplaza.” (Douihi, 2010:212).

Puede encontrarse un ejemplo claro de esto en la Wikipedia, que se enmarca en lo que algunos autores llaman “cultura participativa”, donde los consumidores son convocados a participar activamente en la producción y difusión de nuevos contenidos (Jenkins, 2008:277)⁷. En esta visión de la cultura se prioriza una forma de inteligencia colectiva donde “cada persona puede contribuir algo, incluso si solo se recurre a ella *ad hoc* –a propósito de algo– (ídem, p. 61). A diferencia del sistema de conocimiento experto, que cree que el conocimiento es algo que alguien domina por completo e individualmente, la idea de cultura participativa y de inteligencia colectiva sostiene la posibilidad de combinar conocimientos diversos. El desorden y la indisciplina de esta inteligencia colectiva son –según se postula– altamente creativos y pueden generar mejores respuestas que el pensamiento reglado y previsible del conocimiento experto.

Wikipedia no está hecha por expertos sino por la comunidad en general. A diferencia de la enciclopedia tradicional, no es un producto estático y terminado sino un proyecto de producción de conocimiento en continuo crecimiento y transformación, que “junta la información disponible en la comunidad, debate sobre qué información importa, y examina distintas visiones sobre la verdad”. (Jenkins, 2007:15). Los hacedores de Wikipedia parten de una crítica radical a la idea de conocimiento experto, que ha sido juzgada por algunos como extremadamente relativista. Sin embargo, no es relativista ni cínica: el sistema de edición que permite continuas correcciones confía en que en la comunidad siempre habrá alguien que aporte un conocimiento certero sobre el tema, y otros dispuestos a chequear si su conocimiento es tan certero como se postula. Es decir, la comunidad wiki cree que se arriba a la verdad, aunque sea transitoria, por el contraste entre versiones distintas de la verdad y por el chequeo democrático y plural de los enunciados. También tienen un supuesto básico muy fuerte y compartido sobre el carácter gratuito y democrático del conocimiento: no hay propiedad privada ni autoría individual, sino una autoría colectiva que se enmarca en licencias compartidas de propiedad de la información (Creative Commons).

Reconocen que el carácter de “trabajo en construcción”, de producto que está siendo permanentemente revisado y redefinido, puede hacer que la calidad de un artículo varíe

⁷ Retomo en este apartado las ideas vertidas en un trabajo publicado por Educ.ar sobre Wikipedia (véase Dussel, 2010).

a lo largo del tiempo. Como dicen en uno de sus recursos en línea, “La apertura radical de Wikipedia significa que cualquier artículo puede estar, en un momento determinado, en un mal estado; por ejemplo, podría estar en la mitad de un proceso de edición largo, o podría haber sido vandalizado recientemente. Si bien el vandalismo flagrante es fácil de encontrar y rápido de corregir, Wikipedia está más expuesta a formas más sutiles de vandalismo que un trabajo de referencia típico” (citado por Jenkins, 2007:18).

Considerada en su conjunto, la propuesta de Wikipedia es hacer transparentes los medios por los cuales la información se produce y tiene que ver con desplegar el proceso de trabajo que está atrás de la producción del conocimiento: las herramientas de edición permiten ver quién escribió la entrada, qué correcciones recibió y en qué momentos, cuántas modificaciones sufrió y por quiénes. Uno puede rastrear la historia de la edición y entender los puntos conflictivos detrás de las definiciones a las que se llega. En ese sentido, es una plataforma muy productiva para entender cómo se produce el conocimiento y cómo se arriba a cierto consenso en un momento dado. La cuestión del carácter provisorio de las definiciones no es vista como una limitación sino como una ventaja de este sistema de producción de conocimientos, que pone en evidencia algo que hacen todos los editores, pero que no suelen mostrar.

Doueih da pistas para analizar este tipo de creaciones colectivas: “la práctica antológica digital acentúa la tendencia inherente a la antología de reducir al mínimo, incluso de borrar, las diferencias entre autores y lectores. Si la antología señala en silencio los vínculos ‘incestuosos’ entre la lectura y la escritura, el fenómeno antológico digital celebra una lectura plenamente capaz de modificar, manipular, redefinir y apropiarse del contenido.” (Doueih, 2010:62). Por ejemplo, la autoría en la Wikipedia o en Flickr puede verse más como un “ensamblado”, colectivo, como “work in progress”, como ejercicio inacabado e infinito, antes que como una creación autodefinida y terminada. Las plataformas de creación de contenidos también funcionan como “anonimizadores” de la autoría individual, y eso genera problemas diversos ya que todavía estamos acostumbrados a evaluar los contenidos en función de una autoría reconocible (Doueih, 2010:59-60)⁸. Por otro

⁸ Un elemento que destacan algunos analistas es que esto puede generar “libre vía” a la anonimización de la injuria, como se ve en los casos de *cyberbullying* en los que los ataques suelen ser anónimos (Jenkins, 2008). Varios entrevistados señalan sentirse molestos por comentarios de amigos o de desconocidos que los ponen en evidencia frente a otros. Este es un aspecto que habrá que profundizar en etapas siguientes de la investigación.

lado, esos mismos sistemas como la Wikipedia tienden a adoptar formas vinculadas a la edición profesionalizada, sobre todo en los contenidos que requieren más precisión y rigurosidad. Por lo tanto, no es claro cómo va a evolucionar este tipo de producción de saberes, aunque es auspicioso que abra espacio a la participación y que explicita sus formas de producción de la verdad.

Uno de los elementos que valdría la pena analizar con más detenimiento es cuál es la voz o autoría que participa en esta creación colectiva, no tanto en la Wikipedia como en otras plataformas que tienen que ver con contenidos cotidianos, vinculados a la expresión identitaria individual o colectiva (Knobel y Lankshear, 2007; Drotner y Schroeder, 2010). ¿Quién habla o qué voz se articula cuando se producen textos, videos o música en la Web? Las posibilidades expresivas de los jóvenes, como bien lo señalan varios estudios (Burn, 2009; Buckingham, 2008; Sefton-Green, 2010; Valdivia, 2010), están mediadas por las industrias culturales, y lo que se produce suele estar, al menos en buena parte, dominado por los géneros, materiales y procedimientos de esas industrias. Un trabajo realizado en torno a las producciones en Facebook pone en evidencia el peso de la mirada de los otros y de la comunidad intersubjetiva, que determina qué y cómo se escribe, y qué imagen se muestra de uno mismo (Mallan, 2009). Una tesis doctoral recientemente completada en Chile analiza producciones visuales de los jóvenes y encuentra que los jóvenes urbanos se presentan en sus autorretratos con un encuadre y foco particular que se llama “foto pokemona”: ángulos en picado y mirada de semiperfil (Valdivia, 2010:138). Las formas visuales y los relatos identitarios parecen someterse a pautas estandarizadas en las redes sociales, muy pendientes de una imagen estandarizada, de la mirada de los demás y con limitaciones técnicas sobre la organización del espacio y de los textos. También Buckingham (2008) evidencia que los adolescentes, puestos a crear cortos de ficción, recurren generalmente a la parodia y la denuncia sensacionalista, y no usan, porque no conocen, modos más experimentales de narrar historias o situaciones. En otras palabras, los sujetos contemporáneos somos sujetos “mediatizados”, esto es, moldeados por los medios, y en ellos intervienen las industrias culturales.

Por ello, los cambios en los sistemas de “autoría” deben ser revisados ubicándolos en el cruce de industrias culturales y relatos audiovisuales que circulan en la sociedad: ¿quién “habla” cuando se produce un texto escrito o audiovisual? ¿De quién son esas imágenes,

esos sonidos, ese montaje? Conviene enunciar estas palabras con cautela, para no caer en visiones celebratorias que desconocen los márgenes de libertad creativa y estética que se tienen en cada caso. Librados a sí mismos, probablemente los jóvenes vayan allí donde las industrias culturales los dirijan, como de hecho sucede actualmente. De nuevo aparece la pregunta sobre la cultura pública común; la convergencia puede ser producto de una estandarización de las industrias culturales, pero la divergencia también puede significar el estallido de una arena común de conversaciones, cada vez más anonimizadas y menos responsables por los enunciados efectuados, cada vez más vinculadas a contenidos domésticos y locales, de escasa conexión con la cultura pública y la discusión política (Latour, 2005).

Esto no niega el valor de nuevas plataformas como la Wikipedia en la organización del conocimiento, y la importancia de desplegar esos procesos de producción en la enseñanza escolar. También hay que destacar que la producción de textos multimodales, que incluyan la imagen y el sonido a la par que los textos escritos, tienen que incorporarse a la enseñanza. Las formas y los contenidos de las producciones textuales han cambiado, y la escuela tiene que incorporar en la enseñanza y el aprendizaje estas transformaciones. Volveremos sobre esta temática en el tercer capítulo, cuando analicemos algunas prácticas de trabajo con los lenguajes que están desarrollándose en las aulas.

Para concluir este capítulo, retomamos la discusión inicial sobre la calidad y profundidad de los cambios. Lo que hemos intentado demostrar a lo largo del análisis de tres dimensiones centrales como son la organización del aula, la idea de cultura y conocimiento, y la forma de producir y ser autores de los saberes, es que se trata de cambios fundamentales y que no se resuelven con medidas cosméticas en las aulas. Son transformaciones que desafían la manera en que organizamos la transmisión y en que pensamos a los sujetos que están en las escuelas. También hemos buscado mostrar algunos debates sobre los efectos de estos cambios, de manera de no caer en visiones celebratorias que prematuramente clausuren el trabajo escolar y postulen su irrelevancia. Al contrario, creemos que muchas de estas discusiones plantean líneas fértiles para la enseñanza y el aprendizaje escolares, que ayudan a revisarlo y enriquecerlo, y que nos instan a no abandonar la tarea más sistemática, reflexiva y pausada de la escuela, con su función de contribuir a formar una cultura pública común en una sociedad democrática.