

La transformación de la escuela desde una perspectiva mediológica¹

MAURICIO VÁSQUEZ ARIAS²

Artículo recibido el 16 de agosto de 2014, aprobado para su publicación el 11 de octubre de 2014

Resumen

A partir de la propuesta mediológica hecha por Régis Debray el presente artículo ofrece la base teórica para comprender las transformaciones de la escuela a partir de su dimensión material. Se enfoca en cinco tipos de escuelas y muestra cómo sus bases técnicas condicionan sus transformaciones socio-culturales.

Palabras claves: escuela, mediología, técnica, cultura, materia

The transformation of schools from a perspective mediological

Abstract

From the mediological proposal made by Régis Debray this article provide the theoretical basis for understanding the transformation of the school respect to its material dimension. It focuses on five types of schools and it shows how their technical bases determine their socio-cultural transformations.

Keywords: school, mediology, art, culture, subject

La mediología una rápida recensión

Mientras la semiótica se ha ocupado, de manera mayoritaria, de los procesos de semiosis ilimitada como soporte de su visión de lo cultural, en un encadenamiento de signos *ad infinitum* que los sujetos actualizan de acuerdo con sus competencias interpretativas, la mediología cerca el terreno indagando por los aspectos que las culturas deciden como susceptibles de hacerse

-
- 1 El presente artículo es parte de la revisión de antecedentes para la investigación "Hipermediaciones para la creación de ambientes virtuales de aprendizaje" financiada por el Centro de Investigaciones de la Universidad EAFIT.
 - 2 Licenciado en Filosofía y Letras, Universidad de Caldas. Especialista en Estética, Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Educación y Desarrollo Humano, Universidad de Manizales-CINDE. Profesor, programa de Comunicación Social, Universidad EAFIT, Medellín-Colombia. Correo electrónico: mvasqu23@eafit.edu.co

herencia, acumulación y conservación a través de una serie de operaciones y materializaciones en las que median las prácticas del transmitir.

En el sílex prehistórico, dirá Debray (2001), halla la mediología su primer material de indagación, en tanto compromete operaciones mnemotécnicas que se valen de los materiales duraderos como medio efectivo de transmisión cultural³, invirtiendo las perspectivas hermenéuticas y semióticas en su base idealista para dar lugar a una comprensión del sentido como íntimamente vinculado a los distintos modos de organización material para que ellos devengan expresivos.

En este aspecto reside el particular interés que presenta un planteamiento mediológico en la contemporaneidad, en tanto centra su indagación en las relaciones que existen entre las ideas, los medios y las instituciones que facilitan su transmisión, esto sin concentrar su interés exclusivamente en los aspectos inmateriales o abstractos de la cultura y de la historia, sino además en las condiciones materiales que los hacen posibles y con los cuales encuentran una vinculación íntima; se trata, de este modo, de una mirada materiológica y no puramente idealista.

Esto significa, por ejemplo, que el libro no puede pensarse como un simple aditamento de la actividad escolar, sino que su papel histórico como soporte del conocimiento permite, en conjunto con un dispositivo institucional que lo acoge, realizar una serie de transformaciones radicales en los modos de producción, recepción y posterior ordenamiento del saber, permitiendo compendiar los saberes dispersos en capítulos, los capítulos en libros y los libros en enciclopedia; procedimientos de edición que pasan de lo fragmentario de los saberes compendiados a un conocimiento sistemáticamente producido y reunido en una pretensión de totalidad y, finalmente, de selección de materiales en función de la autoridad y la autoría de las fuentes que lo firman.

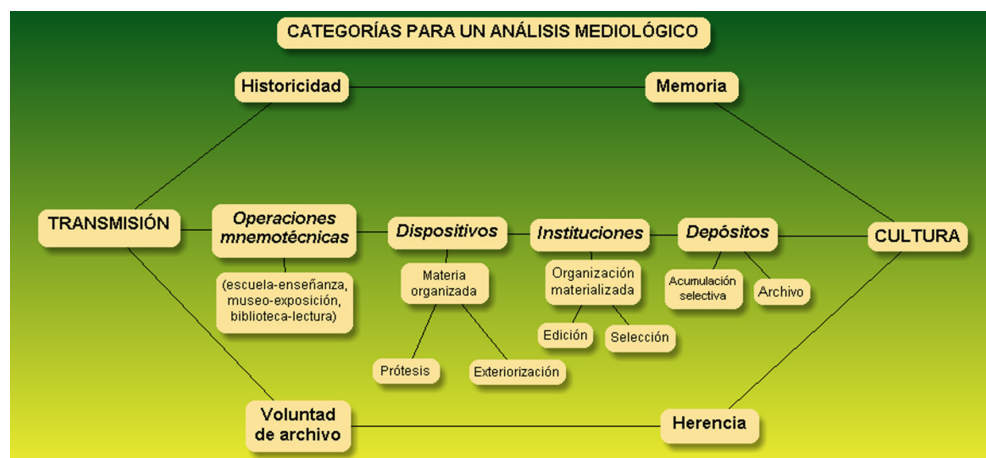
Simultáneamente, el libro, en tanto tecnología educativa, permite redefinir las formas de estudio, pasando de un aprendizaje memorístico colectivo a un ejercicio de interpretación facilitado por la existencia de múltiples ejemplares que estimularán la lectura en solitario frente a el aprendizaje colectivo de las tecnologías orales. De igual modo, se le atribuye al libro la diseminación de formas de escritura que derivarán en la configuración de lógicas lineales y argumentativas.

Desde este punto de vista las tecnologías educativas, y sobre todo la educación como *técnica del curtido cultural* de los sujetos, podría pensarse como la concreción de extensiones protésicas, la configuración de depósitos de memoria (el mito, el libro, la enciclopedia, la cineteca o la cosmopedia según la época) y operaciones de selección mediadas institucionalmente, es decir, los regímenes discursivos aceptados y los mecanismos de enunciación validados. En este sentido una perspectiva mediológica centrada sobre la escuela tendría como cometido rastrear las dinámicas de transmutación a través de las cuales el conocimiento deviene en

3 Como lo expone ampliamente Debray: “El sílex pulimentado prolonga al hombre que lo pulimentó y hasta en el instrumento más rústico podemos ver al hombre cuya vida ha transcurrido en silencio, el más antiguo de nuestros antiguos testamentos, el único que estuvo al alcance de los intestados sin escritura. Se puede clasificar el utillaje prehistórico entre los patrimonios primordiales (igual que se habla de ‘artes primitivas’); un banco de datos materializado, bloque de competencia técnica depositado al fondo de una gruta” (2001, pp. 34-35).

una forma particular de archivo (libro, biblioteca, base de datos) y la memoria historicidad, duración, herencia, finalmente, objeto de transmisión y de análisis mediológico.

Los puntos por los que atraviesa este análisis y su encadenamiento necesario se presentan en el siguiente mapa conceptual:



La escuela es uno de los mecanismos más interesantes en el que se dan procesos de *transmisión*, es un escenario de curtimbre cultural que se apoya en la pedagogía como régimen discursivo que la regula en sus sistemas enunciativos y formas de archivo, así como modos de organización y socialización del conocimiento y de los grupos o tipos de subjetividad que se engendran allí.

Intentaremos, a continuación, una breve revisión, por demás sumamente esquemática y arbitraria, de cinco modelos históricos de escuela y las conexiones que tuvieron con una serie de dispositivos materiales de transmisión particular:

1. La peripatética⁴ griega:

Este resulta ser uno de los primeros modelos de escuela caracterizándose por ser un tipo de escuela ocupada de la formación filosófica, entendiéndose por ello el conjunto de los conocimientos existentes que versaban sobre temas cosmológicos, a la vez que sobre física, metafísica, política, ética y matemática. En este contexto es impensable una división del conocimiento en facultades, como lo hará la modernidad en su vertiente kantiana. Esta escuela se fundó en Atenas en el año 335 A.C y su nombre traduce “itinerante” o “ambulante”; este adjetivo se le abona a esta modalidad de escuela como un factor constituyente y no como un simple añadido, esto en tanto insinuaba los métodos y la forma de enseñanza

4 Del griego περιπατητικός, expresión formada por el prefijo peri que significa alrededor, el verbo patein que significa deambular y el sufijo ico que significa relacionado con. En sentido estricto la palabra se usó para designar el tipo de escuela aristotélica en donde la enseñanza se impartía a través de extensos paseos por los patios del Liceo.

propia de la misma, pues la instrucción en ella se impartía generalmente en el ámbito del Liceo de Atenas en largas caminatas entre las que el maestro realizaba sus disertaciones en compañía de sus alumnos por los *peripatoi* o pérgolas del mismo Liceo. Decimos con esto que se trataba de una escuela seminómade para la cual el diálogo y el habla constituyeron el principal mecanismo de configuración de la memoria, el saber y la transmisión. Esto se hacía posible por la constitución de un grupo selecto de alumnos formados que se encargaron de cultivar y ampliar los conocimientos allí impartidos, como fue el caso de Teofrasto, Aristoxeno, Sátiro, Eudemo de Rodas y Andrónico de Rodas, entre quienes tuvo un desarrollo particular el saber retórico, la poética, la oratoria y la dialéctica, esto estrechamente vinculado con la naturaleza.

Interesa para nuestro caso el hecho de que en el contexto de esta conformación escolar no existe un dispositivo institucional que implique un cercamiento, ni un mecanismo de retención sofisticado, aun cuando estén ligados a la actividad profesional o a la sobrevivencia económica, y por lo tanto no existirán, sino hasta años más tarde, el aula y la escuela en tanto constructos arquitectónicos. En este ámbito se da un encuentro, en principio desinteresado, de sujetos libres, todos ellos ciudadanos, alrededor de los conocimientos amasados y cultivados por un filósofo maestro (Aristóteles) que legaría a sus discípulos la tarea de multiplicar su actividad formativa a través del cultivo de conocimientos propios, tanto así que esta escuela llegaría a contar en su época de especial florecimiento con cerca de dos mil estudiantes. En este ámbito la biblioteca, en la funcionalidad que posteriormente le darían otros modelos de escuela, no existía; se usaba la recitación y la escucha colectiva como métodos privilegiados de aprendizaje y memorización, igualmente el compendio de libros manuscritos. Dichos libros y las obras del maestro iniciador hicieron parte de la herencia adscrita al posterior “rector” de la escuela: Teofrasto, como lo indican varios testimonios históricos.

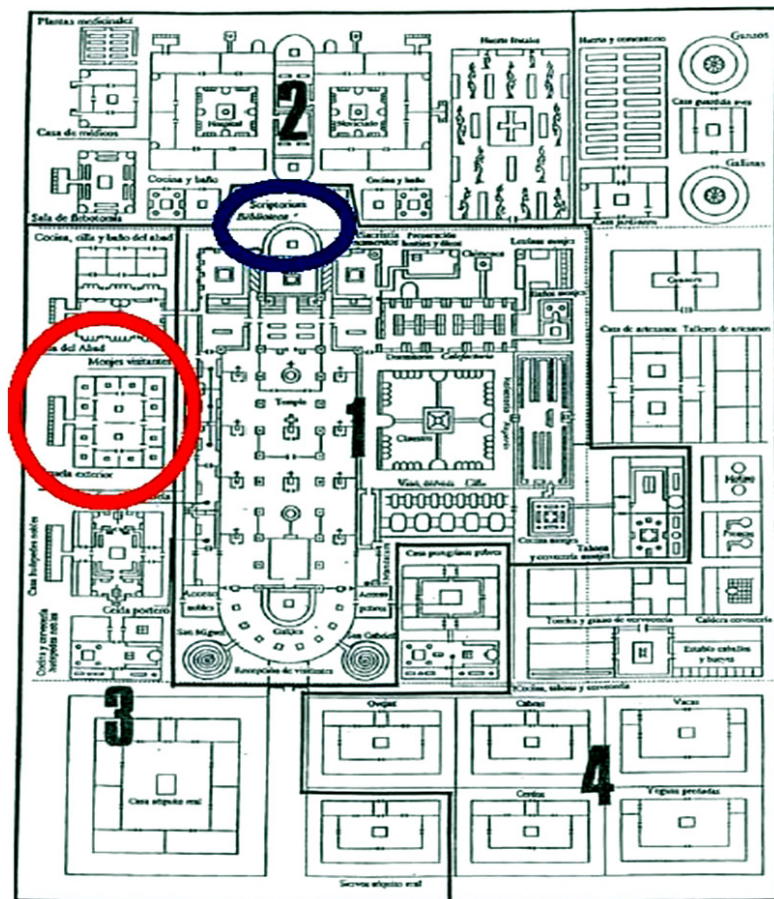
Este complejo de formas de organización y de conocimientos constituye el complejo institucional material a través del cual un conjunto particular de contenidos resultan transmisibles, se hacen historia. No se trata de ideales flotantes que traspasaron generaciones, se trata de modos específicos de ordenamiento del saber, de sistemas institucionales y de relaciones maestro docente, sin las cuales el pensamiento abstracto no resultaría posible. Así una consideración que obvie estos asuntos y los ponga en el plano de ideas abstractas pecará de inocente idealismo a la luz de los planteamientos de la materiología que inspira la mirada mediológica.

2. Los centros de formación monacal del medioevo:

Mucho hay que decir de los desarrollos de los modelos de escuela griega y su influencia en la reflexión pedagógica actual, sin embargo, para efectos de este breve ejercicio, deberemos apoyarnos en saltos históricos, en cierto modo arbitrarios, que evidencian más que la continuidad histórica entre uno y otro modelo, las rupturas y las diferencias en los dispositivos, en las técnicas y tecnologías educativas según los modelos.

Es así como, haciendo un tránsito abrupto, resulta necesario considerar los centros de formación monacales, estructuras institucionales precursoras de la institución universitaria como la conocemos actualmente.

Según indican algunos planos de la época⁵ la actividad escolar y de formación en el contexto de los monasterios medievales estaba ordenada en dos niveles: por un lado, una la escuela laica y, por otro, un espacio correspondiente a la formación monacal propiamente dicha.



Señalada con un círculo rojo puede verse la escuela laica o para monjes en formación y con azul la biblioteca y el scriptorium.

Para la primera se reservaba un espacio, para la segunda se designaban las celdas individuales o la biblioteca y su respectivo *scriptorium* (centro de copiado manual de textos), siendo la enseñanza una actividad de lectura grupal pero además de estudio solitario y de reproducción de textos, muy ligada a la labor y al oficio de ilustración, encuadernado y decorado de los códices. Aquí las inspiraciones más disímiles orientaban el énfasis en la

5 Véase: Chanfón (2001). De aquí se han tomado las referencias a la particular arquitectura y funcionamiento de los monasterios medievales tras la unificación de sus principios y reglamentos. De este mismo texto se retoma la reconstrucción del Plano de Sant Gallen para la identificación de los espacios dedicados al estudio y la enseñanza.

actividad intelectual vinculada a la lectura y el estudio en relación con la labor. A propósito refiere Antonio Linage:

¿Dos caminos, sendas herramientas incompatibles? No necesariamente. Pero es lo cierto que la valoración monástica del papel del estudio, y en consecuencia de su vehículo ante todo librario, ha sido muy diversa según las mentalidades de cada persona, comunidad o ambiente. Cuando dom Próspero Guéranger restauró la vida benedictina francesa en Solesmes, hizo del trabajo intelectual uno de los pilares de su ideal cenobítico. En cambio, uno de los abades que le sucedieron con más perennidad en la acuñación de la casa, dom Delatte, tuvo y puso en práctica sus reservas a ese propósito, habiéndose a la larga podido decir, incluso en virtud de ello, que el espíritu de dom Guéranger estaba más presente en la fundación posterior de Ligugé que en su propia abadía. Sin embargo, a un monje de Solesmes, dom Jacques Hourlier, leímos ponderar la ascesis que el cultivo del intelecto lleva consigo y el enriquecimiento de alma que de él se deriva. Más la polémica ha estado servida siempre (Linage, 2005, pp.125-126).

Lo que sí resulta coincidente para cualquier caso es el necesario trabajo artesanal concentrado en el copiado que debía realizarse en todos los monasterios⁶. Otro aspecto común era la concurrencia sobre el mismo tipo de reglas que se observaban y se seguían según el libro del abad, así como el estudio de libros dedicados a la liturgia en los que se encontraban consignados no solamente textos sino, como indica Linage (2005, p. 128), música.

Los estudios retomaban aspectos de la cultura clásica siria y egipcia, en algunos casos, y helenística, en otros, concentrándose sobre todo en interpretaciones direccionadas por el platonismo y el aristotelismo, vinculándose y articulándose sobre todo en su función de apoyo y complementación del saber teológico.

La reserva de espacios implicaba una diferenciación del tipo de estudios: unos destinados para los laicos y otros para los monjes propiamente dichos. Nótese como además el reservorio de conocimientos para los segundos está estrechamente conectado con el templo, siendo algo así como su espacio tras bambalinas, puertas adentro del complejo monacal y de la clausura. Es claro aún en este tipo de escuela, que la misma no está separada de un complejo institucional más amplio como lo es el monasterio, sino que ocupa un lugar al lado del resto de recintos dedicados a la actividad y la supervivencia cotidianas, espacios destinados al trabajo y la labor agrícolas en contextos rurales, tanto como al servicio religioso.

Pese a ello, como ya lo anotamos, sí existe una diferencia entre una educación laica y el tipo de estudios de los monjes en retiro para quienes se dispone de un método particular vinculado tanto con la actividad meditativa como con la hermenéutica textual, inspirada en la exégesis bíblica. Pese a ello, aunque el código (precursor del libro) es la fuente inicial de la sabiduría,

6 “No es una casualidad que Marmoutier, el tempranísimo monasterio de San Marín fundó ya después de ser obispo de Tours, fuera la copia de códices por los jóvenes la única tarea admitida. Por otra parte, la autarquía de la economía monasterial, una aspiración en la que hay que ver un valor más allá de ella misma, enraizada en la propia vocación monástica y el aseguramiento de su existencia consagrada, no únicamente tenidas en cuenta las consideraciones materiales, habría de por sí exigido que los monjes fueran también productores de libros” (Linage, 2005, p. 129).

todo el esfuerzo se concentra, cuando por indicación de las políticas monacales se hace, en la *hermeneusis* y la actividad exegética, pero sobre todo en la labor meditativa. El saber es fragmentario y su autoridad deriva de la legitimidad de la fuente y de la correspondencia de sus planteamientos dogmáticos y referidos a los asuntos de la fe. Los centros de formación monacal pronto derivarán en las escuelas urbanas y escuelas catedralicias, escenarios más próximo a la universidad renacentista.

3. De las escuelas del siglo XII a las escuelas de la Ilustración

“Hasta entonces, los monasterios, considerados como entidades rurales, no tanto por su ubicación preferencial en el campo como por su modo de vida, con dependencia económica del trabajo de la tierra, lideraban la enseñanza y la organización escolar en general. Ahora, muchos de ellos no se acomodan, no entran en el nuevo engranaje, y se van quedando aislados, con disminución de alumnos y de monjes”

José María Rábanos Soto

Es el siglo XII el que ve nacer un nuevo tipo de configuración institucional de corte educativo, que vendrá a reemplazar las anteriores escuelas monacales. Se trata de las escuelas urbanas, esto es de los centros de formación que se instituyen en un contexto social que transita progresivamente de la vida rural de corte feudal a una sociedad citadina que alista baterías para enfrentarse a los retos de la modernidad propiamente dicha.

Será un largo tránsito de las escuelas urbanas hasta llegar a las primeras formaciones universitarias, proceso que implicará un salto de una formación predominantemente teológica a una racionalización de esta misma teología por vías de la argumentación y la lógica, para llegar finalmente a las concepciones de ciencia características de la modernidad. Se dará entre ello la fundación del proyecto ilustrado, consistente, entre otros aspectos, en el tránsito a la mayoría de edad intelectual, política y moral, por vías del conocimiento y la investigación, más que por los caminos de la herencia y la sangre reales. Como indica José María Rábanos en un texto dedicado a la escuela en el siglo XII:

(...) las escuelas urbanas (entendida la expresión en su acepción material de escuelas situadas en una ciudad, por oposición a escuelas rurales, y prescindiendo de que en esa ciudad el modo de vida fuera o no realmente urbano) no son una novedad de este siglo; existían desde tiempos pasados. Estaban a cargo normalmente de las iglesias catedrales, de sus obispos y/o cabildos, de donde les han venido sus denominaciones de catedralicias, episcopales y capitulares. Y digo normalmente, porque también existieron escuelas comunales, a cargo de los concejos; en Italia, por ejemplo, lo eran escuelas tan importantes como las de Bolonia, Pavía, Salerno y otras. Pero las escuelas comunales no son la norma en el conjunto de la cristiandad en esa época. Cuando, a raíz de la caída del imperio romano, la Iglesia se hace cargo de la tarea educativa en el ámbito de la cristiandad occidental, elabora una serie de disposiciones al respecto. Concretamente, la orden de instituir escuelas en las diócesis es transmitida

por los concilios y los sínodos de manera constante, pero su cumplimiento fue desigual en las distintas diócesis y provincias eclesiásticas (Rábanos, 2008)

Como puede verse en el texto, aparece en este marco una distinción de los tipos de escuela según los encargos en su dirección: catedralicias, episcopales y capitulares, al mismo tiempo, como también señala Rabanos, emergen las escuelas comunales, no siendo ellas el tipo de escuela más común. Esta distinción sirve para evidenciar la manera como en el espacio social tiene lugar una distinción que permite diferenciar los distintos tipos de espacio educativo, dándoles sellos particulares al tipo de espacialidad que configuran cada una de estas escuelas, otorgando sus propias reglas, formas de ejercicio de la docencia, estilos de aprendizaje y de producción de conocimiento. Al mismo tiempo, se da en este contexto una posterior división de las escuelas que tiene un referente importante en las tres críticas kantianas: Crítica de la razón pura, Crítica de la razón práctica y Crítica del juicio. En ellas se realiza una división de las capacidades humanas en función de las *facultades* que las regentan, la primera dedicada a los principios puros del entendimiento, la segunda a los principios morales de la acción y la tercera a la estética o a la capacidad de juicio; estas facultades tendrán una conexión más o menos directa con el concepto de facultad que hoy es usual en la gran mayoría de universidades, coincidente con un principio de organización de los conocimientos y, con ello, de los métodos y las maneras de enseñar y aprender.

Como ya se ha señalado, este tipo de escuelas emergentes pasarán:

De ser simplemente escuelas de enseñanzas básicas y medias a ser centros intelectuales, cuyos maestros no se conformarán con impartir una instrucción pasiva y afirmativa, centros en los que ya no bastará con que los alumnos asientan obedientemente con un «magister dixit», centros en los que se cultivarán la reflexión personal, las preguntas y las objeciones, la discusión. En otras palabras, pasarán a ser centros donde tendrá mayor vigencia la argumentación racional (Rábanos, 2008).

Es en este ámbito donde se gesta el espíritu de la universidad moderna, un tipo de escuela de estudios superiores en los que se cultiva la capacidad crítica y la investigación como modos particulares de producción de conocimiento. Simultáneamente, es en este contexto donde se encuadra los primeros intentos de regular el oficio docente a través de mecanismos que legitimen dicho ejercicio en el marco de la libertad y el acceso por méritos al estatuto de maestro:

Además, en esos primeros momentos, a falta de una regulación apropiada, reina una gran libertad en el ámbito de la enseñanza, en los métodos, en los contenidos y en el acceso mismo a la profesión de enseñante. Cuando el papa Alejandro III (1159-1181) regula la concesión de la *licentia docendi*, lo hace, no solo para controlar la profesión, sino también para facilitar el acceso a la misma, en el sentido de que ordena se conceda gratuitamente y no se deniegue a nadie que demuestre ser idóneo. Con esta disposición el *scholasticus*, que hasta entonces concedía el permiso a su arbitrio, ve disminuido su poder; pues, si él lo negara, el solicitante podrá recurrir al superior. La *licentia docendi* se debe

considerar el antecedente inmediato de la titulación que se exigirá en el futuro hasta nuestros días para la práctica de la profesión docente en sus distintos grados (Rábanos, 2008).

Es esta una escuela que terminará siendo un conjunto de facultades, apoyada en habilidades lógicas y de argumentación, que prefiere la razón a la autoridad y que por esta vía echa mano de la autoría y del libro como su principal mecanismo de transmisión de los conocimientos relevantes, de la biblioteca como su forma específica de archivo y de la enciclopedia como el proyecto de organización sistémica y universal de los conocimientos producidos. Se trata en este marco de una escuela concebida como la reunión de estudiantes y maestros en torno a la ciencia, las artes liberales y las humanidades.

4. La escuela del siglo XX: un aula sin muros

El siglo XX asistió a una de las transformaciones más interesantes en el curso de toda la historia de la humanidad, esto es, a la penetración de sistemas de comunicación globalizados y de difusión generalizada en casi todos los ámbitos de la vida cotidiana. Basta con tomar el transporte público, llegar a la propia habitación, ingresar a un establecimiento, para reconocer que en todos estos espacios cualquier transeúnte se enfrenta bien a una emisión, bien a una construcción simbólica o a un referente que algo tendrá que ver con los medios de comunicación. Se tratará, lo ha dicho Vattimo (1994), de la realización caricaturesca de la racionalidad absoluta a la que aspiraba la ilustración, sólo que por una vía para algunos excéntrica y enrevesada, en la que asistimos a la disolución de los referentes únicos y estables, a un descentramiento de las figuras de autoridad y a la aparición de otras formas de expresión y representación del mundo que pasan más por el registro de las narrativas que de lo argumental-explicativo, de la representación imaginal que de la letra impresa, de los laberintos y los monstruos revividos por la animación digital y las técnicas avanzadas de edición y posproducción cinematográfica. En pocas palabras una sociedad del espectáculo, de los simulacros y de la simulación y de la imagen-movimiento y, por ello, de la velocidad y la aceleración.

Un contexto en el que, para bien o para mal:

(...) la mayor parte de la enseñanza tiene lugar fuera de la escuela. La cantidad de información comunicada por la prensa, las revistas, las películas, la televisión y la radio, exceden en gran medida a la cantidad de información comunicada por la instrucción y los textos en la escuela. Este desafío ha destruido el monopolio del libro como ayuda a la enseñanza y ha derribado los propios muros de las aulas de modo tan repentino que estamos confundidos, desconcertados (McLuhan, 1974, p. 155).

De esta manera, Marshall McLuhan (1974), visionario de los efectos sociales de los medios de comunicación de la segunda mitad del siglo XX, señala como un tránsito entre medios constituye una transformación de la cultura, del entorno ambiental completo, y con esto de las formas de producción de conocimiento y de las instituciones que se encargan de curtirlos junto con sus lógicas de enunciación y los cuerpos de sus estudiantes. La labor de simple

oferta informativa trasegada por algunos de los frentes de la escuela moderna y el aprendizaje memorístico, se convierten en capacidad de juicio y criterio de selección en un entorno altamente *infoxicado*, esto es, saturado a niveles excesivos de información.

Asistimos pues a la consolidación de una videosfera en la que se cuelan en el mismo nivel, y sin ninguna jerarquía, informaciones y conocimientos de la más diversa procedencia: avances de punta en los estudios de física cuántica entremezclados con entretenimiento de buena y mala calidad, supersticiones y *flashes* de la confusa realidad bélica y de profunda desigualdad propias de nuestra época.

Pese a lo anterior, como indicará McLuhan en su mirada prospectiva y optimista:

Hoy empezamos a darnos cuenta de que los nuevos medios no son simplemente una gimnasia mecánica para crear mundos de ilusión, sino nuevos lenguajes con un nuevo y único poder de expresión. Históricamente, los recursos del idioma (...) han sido configurados y expresados en formas constantemente nuevas y cambiantes. La imprenta cambió no sólo el volumen de la escritura sino también el carácter del lenguaje y las relaciones entre el autor y el público. La radio, el cine, y la televisión llevaron al idioma (...) escrito hacia la espontaneidad y la libertad del idioma hablado. Nos ayudaron a recuperar la intensa conciencia del lenguaje social y del gesto corporal. Si estos «medios de comunicación de masas» nos sirvieran solamente para debilitar o corromper niveles anteriormente alcanzados de la cultura verbal y de la imagen, no sería porque haya en ellas nada inherentemente malo. Sería porque no hemos podido dominarlas como nuevos lenguajes para integrarlas en la herencia cultural global (McLuhan, 1974, p. 162).

Es claro, desde este planteamiento, que el desprecio generalizado hacia los medios de comunicación en los contextos educativos responde más a los efectos de una tradición escolar que ha centrado sus métodos de producción de conocimiento, de enseñanza y aprendizaje en la cultura del libro. Razón por la cual resulta difícil la reincorporación de estrategias anteriores del proceso educativo como la oralidad y la visualidad centrada sobre lo gráfico y, además, proyectando nuevos escenarios y con ello nuevas maneras de expresión y representación vinculadas con los efectos en los modos de percepción y representación propias de las tecnologías digitales.

La incorporación de estos “recursos” supone, ya lo ha dicho McLuhan, más que la adopción de simples aditamentos, para convertirse en una transformación que afecta la base material que sustenta el proceso educativo en su conjunto y con ello los rituales, los roles y los escenarios, incorporando con ello nuevas formas de archivo y otros modos de lectura y escritura en sentido amplio. Sólo a partir de aquí es posible comprender la situación de confusión y resistencia a los que se ven sometidos quienes han sido formados en y para la cultura del libro frente a los retos didáctico-educativos que proponen las nuevas generaciones. Tanto así que:

Cuando se analizan cuidadosamente estos avances, se hace patente que determinan una estrategia cultural básica para la enseñanza. Cuando apareció el libro impreso, amenazó los procedimientos orales de la enseñanza y creó la

escuela tal como nosotros la conocemos. En lugar de preparar su propio texto, su propio diccionario, su propia gramática, el estudiante empezaba a trabajar con estos instrumentos. Podía estudiar no sólo uno sino varios lenguajes. Hoy estos nuevos medios de comunicación amenazan, en vez de reforzar, los procedimientos tradicionales de la escuela. Es habitual contestar a esta amenaza con denuncias sobre el desgraciado carácter y efecto de las películas y de la televisión, del mismo modo que se temió y se desdeñó el «comic», expulsándolo de las aulas. Sus buenas y malas características de forma y contenido, conjuntados cuidadosamente con otros tipos de artes y de técnicas narrativas, podían haberse convertido en un importante instrumento para el maestro (McLuhan, 1974, p. 156).

Del aprendizaje memorístico y la exposición retórica al trabajo del amanuense, más cercano a la labor que al trabajo propiamente intelectual, de la exégesis textual a la crítica y la argumentación, la escuela ha trasegado junto con las bases materiales que le acompañan y le constituyen, instaurándose finalmente las lógicas de producción y recepción que permiten el libro de tal suerte que otras lógicas o la recuperación de las anteriores constituye un reto para los presupuestos de la escuela moderna. Aparecen con los medios de comunicación, hemos dicho, nuevas dinámicas de construcción, la *drómica*⁷ que implica un tránsito de los modos de comprensión lineales y de los planos fijos propios del modo de representación libresco a formas no lineales, fragmentarias, de paneos y planos en movimiento, que toman a la velocidad y la simultaneidad como vectores de configuración de la espacio-temporalidad contemporánea y de la cinemateca como forma-tipo de los modos de archivo de nuestra sociedad.

En este marco deberá encuadrarse cualquier ideal educativo, en el ámbito de los medios de producción y transmisión que le son propios a cada época incorporándolos, nunca en detrimento de las formas de representación que le preceden, sino más bien amasándoles en un conjunto de posibilidades de las cuales echar mano en función del planteamiento de problemas y la búsqueda de alternativas para su solución. En este contexto sigue siendo claro que, en palabras de McLuhan: “La tarea educativa no es exclusivamente proporcionar instrumentos básicos de percepción, sino también desarrollar el razonamiento y la facultad de discriminación con la experiencia social normal” (McLuhan, 1974, p. 158). No obstante esos instrumentos de percepción y de expresión constituyen un eje fundamental por el cual pasan las prácticas escolares.

5. La escuela del siglo XXI: sociedad del conocimiento y colectivos inteligentes

La naturaleza de los medios audiovisuales no agota las sorpresas que el entrecruzamiento técnica-comunicación-sociedad le ha deparado a la humanidad en general, y a los contextos educativos en particular. Las tecnologías digitales dan lugar a un contexto cuya comprensión requiere marcos de referencia adicionales y cambios no sólo en las formas

7 Del griego *drómos*, acción de correr.

tecnológicas que facilitan la interacción sino además transformaciones en la idea misma de subjetividad, entendida en las lógicas del liberalismo, como *individuo* (sin división y sin conexión con otros). Los nuevos contextos, en un escenario prospectivo, nos permiten hablar de colectivos inteligentes, esto es colectivos de intersubjetividades que cooperan y compiten en el ámbito de la red en procesos de gestión del conocimiento. Asistimos pues a una colectivización en los modos de producción del saber y a una virtualización del tipo de vínculos e interacciones que permiten tal ejercicio, cuyo ámbito por excelencia resultará ser el espacio del conocimiento o ciberespacio.

Al mismo tiempo otras formas de ordenamiento dinámico de los conocimientos que rompen con la circularidad con pretensiones de universalidad propia de la enciclopedia moderna, para dar lugar a modos dinámicos, multi e hipermediales de compendio y circulación del conocimiento. Tal es el caso de lo que Pierre Lévy ha denominado como *cosmopedia*, entendiendo por ello:

En el cuarto espacio, hemos nombrado, junto a Michel Authier, *cosmopedia* a un nuevo tipo de organización de los conocimientos que reposa ampliamente en las posibilidades abiertas desde hace poco por la informática para la representación y la gestión dinámica de los conocimientos. ¿Por qué nombramos a la suma organizada de los conocimientos por el cosmos y no por el círculo? Más que a un texto de una sola dimensión, o incluso a una red hipertextual, estamos frente a un espacio multidimensional de representaciones dinámicas e interactivas. Al cara a cara de la imagen fija y del texto, característico de la enciclopedia, la cosmopedia opone a un gran número de formas de expresión: imagen fija, imagen animada, sonido, simulaciones interactivas, mapas interactivos, sistemas expertos, ideografías dinámicas, realidades virtuales, vidas artificiales, etcétera. En última instancia, la cosmopedia contiene tantas semióticas y tipos de representaciones como se pueden encontrar en el mundo mismo. La cosmopedia multiplica los enunciados no discursivos (Lévy, 2004, pp. 120-121).

En este ámbito, el de la representación dinámica, se mueven las nuevas posibilidades discursivas y de gestión del conocimiento cuyo régimen de organización no se limita necesariamente al plano de lo lingüístico, sino más bien a una *semiosis* ampliada en el que la representación sustituye e incluso supera lo representado, gracias a la exteriorización no sólo de las formas de pensamiento, sino además de sus estructuras y modelos. A dicho proceso se le denomina actualmente simulación, entiendo por ello un modo de composición de los saberes. De este modo plantea Lévy el concepto de simulación:

Entre los nuevos modos de conocimiento generados por la cibercultura, la simulación ocupa un lugar central. En una palabra, se trata de una tecnología intelectual que desmultiplica la imaginación individual (aumento de la inteligencia) y permite a los grupos compartir, negociar y refinar modelos mentales comunes, cualquiera que sea la complejidad de estos modelos (aumento de la inteligencia colectiva). Para aumentar y transformar ciertas capacidades

competitivas humanas (la memoria, la imaginación, el cálculo, el razonamiento experto), la informática exterioriza parcialmente estas facultades sobre soportes digitales. Ahora bien, desde que tales procesos cognitivos son exteriorizados y reedificados, se vuelven compatibles y refuerzan, pues, los procesos de inteligencia colectiva... siempre y cuando las técnicas sean utilizadas oportunamente (Lévy, 2007, p. 138).

En este contexto se trata de un modo de exteriorización y materialización de formas de producción de conocimientos que permiten construcciones e intercambios, no sólo sobre los contenidos sino además sobre las formas y los procesos específicos de concreción del saber.

Asistimos en este marco a una redefinición de la modalidad de escuela a la que estamos acostumbrados a partir de una creciente virtualización y digitalización de las formas espacio-temporales que permiten la interacción comunicativa y los procesos de aprendizaje. En este plano, en la gestión del tipo de vínculos, en la animación y creación de esquemas de interrelación y cooperación, se traduce el nuevo rol del docente para este ámbito de trabajo. De tal suerte que los retos en los procesos de virtualización de la educación superan el nivel básico. Es necesario el apoyo y capacitación docente en los medios tecnológicos:

No se busca tanto transferir cursos clásicos en formatos hipermedia interactivos o “abolir la distancia” como poner en obra nuevos paradigmas de adquisición de conocimientos y de constitución de saberes. La dirección más prometedora que traduce por otra parte la perspectiva de la inteligencia colectiva en el campo educativo, es la del aprendizaje colaborativo (Lévy, 2007, p. 143).

Esto implica pasar de concebir la técnica más que como un simple complemento de la educación, a entender la misma un elemento constitutivo que transforma, como hemos dicho, sistemas de organización, instituciones, archivos, dispositivos de transmisión y depósito de la memoria y con esto el tipo de relaciones y roles necesarios para facilitar el aprendizaje. Así, el nuevo reto de la actividad educativa se centra, desde los planteamientos de Pierre Lévy, en el hecho de que:

El docente se convierte en animador de la inteligencia colectiva de los grupos que tiene a su cargo. Su actividad se centrará en el acompañamiento y la gestión de los aprendizajes: la incitación al intercambio de saberes, la mediación racional y simbólica, el pilotaje personalizado de los recorridos de aprendizaje (Lévy, 2007, pp. 143-144).

A continuación presentamos un esquema que sintetiza el tránsito realizado en este texto por las bases materiales (técnicas y tecnológicas) de la escuela en tanto constituyente y determinante de los roles y el tipo de interacciones para facilitar los aprendizajes. Sólo a partir de allí es posible considerar los ideales resultantes de la especificidad de estas configuraciones.

TIPO DE ESCUELA	Peripatética	Escuela Medieval	Escuela ilustrada	Escuela del siglo XX	Escuela del siglo XXI
EJE DE ANÁLISIS					
Contexto	Polis griega	Entorno rural	Entorno citadino	Videosfera	Ciberspacio
Dispositivos	Habla	Código	Libro	Medios audiovisuales	Internet
Operaciones mnemotécnicas	Retórica/Poética Oratoria/ Dialéctica	Hermenéutica textual, exégesis y meditación	Lógica Arquitectónica del saber	Drómica o dromología	Simulación
Instituciones	Escuela ambulante/ nómada	Centros de formación monacal/ Escuelas laicas exteriores	Universitas corporativa y de facultades del saber	Aula sin muros	Escuela virtual Colectivos inteligentes
Depósitos	Memoria individual y de grupo	Colección fragmentaria de códices	Enciclopedia Biblioteca	Cinemateca	Wikipedia Cineteca Cosmopedia

Referencias

- Chanfón, C. (2001). El plano de Sant Gallen. En *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, vol. XXIII, (núm. 78), Universidad Nacional Autónoma de México.
- Debray, R. (2001). *Introducción a la mediología*. Barcelona: Paidós.
- Lévy, P. (2004) *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropol-Universidad Metropolitana.
- Linage, A. (2005). Libros en los monasterios: producción y consumo. En *Anales de documentación*, (Núm. 8), pp.125-126.
- McLuhan, M. (1974). *El aula sin muros* Investigaciones sobre técnicas de comunicación. Barcelona: Editorial Laia.
- Rábanos, J.M. (2008). Las escuelas urbanas y el Renacimiento del siglo XII, Tomado de: <http://www.vallenajerilla.com/glosas/renacimiento.htm>, consultado en línea el 22 de marzo de 2008.
- Vattimo, G. (1994). *El fin de la modernidad*. Barcelona: Gedisa.