

**RETOS EDUCATIVOS EMERGENTES DE LAS MUTACIONES
DE LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA EN RELACIÓN CON EL SABER**

**LUZ ASTRID CORREAL GARCÍA
VANESSA ÁLVAREZ OCHOA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE ESPAÑOL Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVAS
PEREIRA 2014**

**RETOS EDUCATIVOS EMERGENTES DE LAS MUTACIONES
DE LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA EN RELACIÓN CON EL SABER**

**LUZ ASTRID CORREAL GARCÍA
VANESSA ÁLVAREZ OCHOA**

**Proyecto de grado para optar al título de:
Licenciadas en Comunicación e Informática Educativas**

**Director: Rodrigo Argüello G.
Filólogo y Magíster en Literatura**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE ESPAÑOL Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVAS
PEREIRA 2014**

Nota de aceptación

Firma del Presidente del jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Pereira, Noviembre de 2014

DEDICATORIA

Cada línea escrita y cada hora dedicada a esta investigación se la dedico a mi hijo Martín, quien ha sido sin duda alguna la mayor fuente inspiración en mi búsqueda diaria por superar cada reto que se me ha presentado en el camino y a quien deseo entregar con este trabajo el sueño de un país con una educación de calidad.

Luz Astrid Correal G.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer este esfuerzo realizado a Martiña, la mujer que a pesar de las dificultades que han surgido en el camino me ha brindado su constante apoyo. Igualmente agradezco a aquellos docentes que durante este trayecto han sembrado en mi mente, no respuestas, sino más preguntas para la vida, especialmente a: Teresita Vásquez, Julián Vélez y mi director de tesis Rodrigo Argüello.

Luz Astrid Correal G.

Quiero agradecer especialmente a mis padres por su apoyo incondicional, por promover en sus hijos un proyecto de vida mediado por la libertad, el reconocimiento de la pluralidad y la construcción de procesos de aprendizajes gracias a la planeación y la responsabilidad.

Vanessa Álvarez Ochoa.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	8
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVOS	11
1. APROXIMACIÓN EPISTEMOLÓGICA: EL SABER EN EL TIEMPO.....	12
1.1. EPISTEMOLOGÍA Y PRÁCTICAS COMUNICATIVAS	13
1.2. TÉCNICAS DE CONTROL DE LOS MENSAJES.....	17
1.2.1. Técnicas somáticas.	19
1.2.2. Técnicas mediáticas	22
1.2.3. Técnicas numéricas o de codificación digital	32
2. MUTACIONES CONTEMPORÁNEAS EN EL SABER.....	37
2.1. EL ESPACIO DE LOS FLUJOS	40
2.1.1. Rasgos característicos del paradigma de la tecnología de la información como base material de la sociedad red	42
2.1.2. Los flujos de información en la sociedad contemporánea.....	46
2.2. TRANSACCIÓN Y CONOCIMIENTO	52
2.2.1. Economía informacional de Manuel Castells.....	53
2.2.2. Economía de lo humano de Pierre Lévy.....	58
2.3. TECNOLOGÍAS DE LA INTELIGENCIA INDIVIDUAL Y COLECTIVA.....	60

2.3.1. Representaciones e identidad en la especularidad	60
2.3.2. Vínculo social y conocimiento	62
3. DISERTACIÓN: REPENSANDO EL CURRÍCULO ESCOLAR EN LA SOCIEDAD INFORMACIONAL.....	65
3.1. RELECTURA DE LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA Y EL CURRÍCULO ESCOLAR EN EL SIGLO XXI	67
3.1.1. Reajuste curricular frente a las necesidades de la sociedad contemporánea	70
3.2. INFORMACIÓN.....	76
3.2.1. Flujo Informacional en el contexto educativo colombiano.....	77
3.2.2. Alfabetización Mediática e Informacional como un derecho de la humanidad.....	81
3.3. CONOCIMIENTO	90
3.3.1. Transacción-Conocimiento en el contexto colombiano	91
3.3.2. Competencias para el desarrollo humano	100
3.4. SABER.....	108
3.4.1. Inteligencia Individual y Colectiva	109
3.4.2. Reconstrucción del Sujeto: ética, identidad y vínculo social.	112
CONCLUSIONES.....	120
BIBLIOGRAFÍA.....	121

INTRODUCCIÓN

El ser humano cuenta en la sociedad contemporánea con una gran variedad de herramientas tecnológicas que le ha permitido mejorar sus canales comunicativos y acceder rápidamente a nuevas y variadas fuentes de conocimiento, como no lo habría podido hacer en otro momento de su historia.

Este conocimiento ya no se centraliza en las bibliotecas o academias, ya que se encuentra disperso en el inconmensurable flujo informacional y múltiples formatos electrónicos y digitales.

Al no hallarse centralizado ese conocimiento en un territorio determinado, hace que el acceso a la información ya no sea una limitante para que los aprendizajes se den en distintos espacios y con diversos interlocutores. Por lo tanto, surgen en los entornos de formación nuevos retos educativos acordes con estos cambios emergentes.

Tales retos giran alrededor de la formación de nuevas alfabetizaciones, del desarrollo de competencias que respondan a los requerimientos de una sociedad informacional e interconectada, y de los vínculos relacionales que emergen dentro de ella.

Con base a esto se plantea el siguiente trabajo, como una investigación monográfica compuesta por tres capítulos desarrollados de la siguiente manera:

En el primer capítulo se desarrolla una contextualización del saber en el tiempo partiendo de una aproximación a las prácticas comunicativas y las relaciones con el conocimiento, en distintos tiempos y espacios de la historia de la humanidad.

Tomando como eje conductor el conjunto de tres grandes técnicas de control del mensaje, propuestas por Pierre Lévy en su trabajo de Inteligencia Colectiva.

En el segundo capítulo se desarrolla una mayor comprensión del conjunto de mutaciones de la sociedad contemporánea en relación con el saber expuesto por Lévy y el surgimiento de nuevos paradigmas con las tecnologías de la información estudiados por Manuel Castells en su trabajo de La Era de la Información.

Para concluir, en el tercer capítulo se busca contextualizar esas mutaciones con la realidad educativa de Colombia y con ello los retos del sistema de educación básica y media, en donde se sugiere una resignificación del currículo escolar.

Se considera pertinente este trabajo investigativo como aporte al perfil profesional de los estudiantes de la Licenciatura en Comunicación e Informática Educativas Lcie, quienes deben estar en capacidad de identificar esas necesidades educativas emergentes en la sociedad contemporánea con las Tic, más allá de su uso instrumental y procurar su apropiación en el desarrollo de entornos educativos interdisciplinarios.

JUSTIFICACIÓN

Con el avance de las tecnologías de la información y la comunicación durante las últimas décadas, se evidencian profundas transformaciones a nivel social, cultural y económico en el tejido social, las cuales requieren de una minuciosa reflexión en los ambientes educativos.

La identificación, comprensión y contextualización de esas transformaciones alrededor del saber, del legado de representaciones y de codificaciones contenidas en el actual flujo informacional, son aún una problemática persistente en los entornos educativos de formación básica y media en Colombia.

Esta afirmación se ve respaldada al estudiar la planeación y la aplicación de currículos educativos que enfocan una gran parte del tiempo al desarrollo de áreas del conocimiento cargados de contenidos y que pueden encontrarse ampliamente en esos flujos de información.

Por otro lado cuando resulta incomprensible ver que pesar de que las tecnologías de la información y la comunicación han permeado la esfera pública y privada de los Sujetos, muchos de los aprendizajes e interacciones del mundo que con ellas emergen siguen perteneciendo a currículos ocultos.

De ahí que se planteara como problema de investigación para el presente trabajo, la resignificación del currículo en la educación básica y media en las instituciones de formación colombianas, que vaya de la mano con la realización de nuevas lecturas de las transformaciones de la sociedad contemporánea.

OBJETIVOS

General:

Relacionar el conjunto de mutaciones de la sociedad contemporánea vinculados al saber, con los retos del sistema de educación básica y media en Colombia emergentes en el siglo XXI.

Específicos:

- Identificar qué mutaciones a nivel social, económico y cultural se presentan en la sociedad contemporánea en relación con el saber.
- Contextualizar las mutaciones de la sociedad contemporánea en relación con el saber dentro del contexto colombiano.
- Identificar las necesidades del sistema de educación básica colombiano emergentes en el contexto de la sociedad contemporánea

1. APROXIMACIÓN EPISTEMOLÓGICA: EL SABER EN EL TIEMPO

En la sociedad actual la información se ha convertido en la base material de nuevas formas económicas, sociales y culturales, e incluso, ha pasado a ser la esencia misma de toda una nueva era organizativa del tejido social. Para llegar a este punto, el hombre ha tenido que conquistar nuevos espacios en cada momento de su historia, no sólo físico sino también simbólico, y ha desarrollado durante cada conquista nuevas herramientas que le han permitido llegar a múltiples conocimientos y preservarlos en el tiempo.

Incluso se ha convertido en una necesidad para la humanidad, adquirir nuevos conocimientos y preservarlos. Necesidad que lo ha llevado al continuo desarrollo de herramientas que le ha permitido la manipulación y el control de contenidos. Algunas de estas herramientas son actualmente conocidas como Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tic) y han generado desde su momento de creación y mayor efervescencia nuevos paradigmas sociales e importantes transformaciones en los sujetos mismos. Lo que el filósofo francés Pierre Lévy relacionaría como un conjunto de mutaciones contemporáneas.

Lo que compete a este proyecto de investigación es intentar comprender cuáles son las mutaciones contemporáneas en el saber y los retos que estas deparan en la educación del naciente siglo XXI. Sin embargo, antes de hablar de mutaciones contemporáneas en el saber, es preciso realizar una aproximación a las relaciones del ser humano con el saber mismo en cada nuevo espacio conquistado.

Empezar reconociendo el estrecho vínculo que ha existido desde siempre entre el conocimiento y el desarrollo del ser humano, sirve como preámbulo para ahondar en la importancia y el lugar que ocupan los saberes adquiridos por el hombre

desde tiempos inmemorables. Alrededor de estos conocimientos se ha construido la memoria colectiva e histórica, base misma de todas las civilizaciones.

1.1. EPISTEMOLOGÍA Y PRÁCTICAS COMUNICATIVAS

Desde esta perspectiva surge la necesidad de una aproximación epistemológica reflexiva, para comprender como las diferentes prácticas comunicativas y simbólicas han marcado las maneras de conocer, sentir, estar y comprender el mundo mismo en los sujetos. Es también la dimensión epistemológica el punto de partida en la investigación alrededor de las transformaciones del sujeto y las Tic que desarrolla Rodrigo Argüello en su libro *Las proyecciones de Prometeo*,

Una dimensión de este tipo tiene que ver con la manera como el sujeto se forma, es formado, se transforma o es modelizado desde un tipo de conocimiento, saber o saberes, de contenidos de Información, representaciones conceptuales tanto abstractas (teorías), como las que se hacen del mundo concreto.¹

Dichas transformaciones han de estar siempre en contexto con los distintos entornos de mediación cultural y comunicativa, en especial con las revoluciones tecnológicas de las últimas décadas, ya que el Sujeto no solo forma parte de un conjunto de mutaciones sociales contemporáneas - tema que se abordará en el siguiente capítulo - sino que también como individuo, tal como lo expresa Argüello², tiene la capacidad de transformarse en medio de su complejidad y construirse a sí mismo.

¹: ARGÜELLO, Rodrigo. *Las proyecciones de Prometeo. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la (Trans) formación del sujeto*. Editorial Fractalía. Bogotá. 2011. p.148

En un camino de contextualización y aproximación a una dimensión epistemológica de las transformaciones del sujeto con las TIC, se utiliza como eje conductor tres grupos de técnicas de control de los mensajes (somáticas, mediáticas y numéricas), expuestas por Pierre Lévy en su libro *Inteligencias Colectivas*. De esta manera se dará inicio a un conjunto de reflexiones alrededor de diferentes aspectos de la epistemología y las prácticas comunicativas con su carácter simbólico.

Uno de los principales investigadores sobre los medios que inició estos estudios reflexivos alrededor de la epistemología y su relación con los medios es Neil Postman, quien como resalta Argüello reconoció que *“cada Medio trae consigo una epistemología, una nueva forma de conocimiento”*³. De esta manera Postman⁴ hace referencia a la ecología de los medios como el estudio de los medios como ambientes.

Para él la palabra “ecología” va más allá del interés en los propios *medios* y es parte de un interés por las formas de *interacción* entre los humanos y los mismos medios, de manera que estos *“moldean el carácter de la cultura”* y *“también ayuda a la cultura a mantener su carácter simbólico”*⁵. Además que *“cada tecnología contiene una filosofía que expresa la forma en que la gente usa su mente, su cuerpo, cómo codifica el mundo, qué sentidos amplifica y qué tendencias*

² *Ibíd.*, p. 143

³ *Ibíd.*, p. 153

⁴ Postman, Neil. *The reformed English curriculum*. New York, 1970. Citado por SCOLARI, Carlos. *Ecología de los medios. Mapa de un nicho teórico*, Quaderns del CAC 34, vol. XIII (1) - junio 2010. p. 22

⁵ Postman, Neil, *the Humanism of Media Ecology*. Vol.1. *Proceedings of the Media Ecology Association*. New York, 2000. Citado por *Ibíd.*, p.22

*intelectuales y emocionales descarta*⁶. Varios autores citados en este trabajo se apoyan en la importancia del estudio reflexivo de la *ecología de los medios* para comprender las prácticas comunicativas con la transición de la oralidad a la escritura y de la escritura a los espacios digitales.

Obsérvese aquí, por ejemplo, el estrecho vínculo que existe entre las mediaciones culturales y las prácticas comunicativas, incluso como lo expresa Manuel Castells *“la cultura es comunicación”*. Este punto es de suma importancia cuando se habla de las transformaciones del sujeto, en especial con las últimas Tic digitales. De esta manera Castells retoma también a Postman:

La integración potencial de texto, imágenes y sonido en el mismo sistema, [...] cambia de forma fundamental el carácter de la comunicación. Y esta determina decisivamente la cultura, porque, como escribió Postman, «no vemos [...] la realidad [...] como es, sino como son nuestros lenguajes. Y nuestros lenguajes son nuestros medios de comunicación. Nuestros medios de comunicación son nuestras metáforas. Nuestras metáforas crean el contenido de nuestra cultura», Puesto que la comunicación mediatiza y difunde la cultura, las mismas culturas, esto es, nuestros sistemas de creencias y códigos producidos a lo largo de la historia, son profundamente transformadas, y lo serán más con el tiempo, por el nuevo sistema tecnológico⁷

Otro aspecto a observar en las prácticas comunicativas y en la transformación del sujeto es la importancia del *carácter simbólico* contenido en esas metáforas

⁶ Postman, Neil. Five Things We Need to Know About Technological Change. New York, 1998. Citado por Ibíd., p. 22

⁷ CASTELLS. Manuel, La era de la información: Vol. I: La sociedad red. 2ª ed. Madrid: Editorial Alianza, 2000. p. 400

construidas a través del lenguaje. Por esto, Argüello⁸ también señala que no es posible pensar en una dimensión epistemológica de transformación del sujeto, sin hablar de una segunda dimensión “*estético-simbólico-cognitivo y viceversa*” de las TICs en relación con la transformación del sujeto.

Esta segunda dimensión propone una reflexión desde dos ángulos. Por un lado se encuentra “*el grado de sensibilidad, grado de emoción y con-moción, como de su capacidad plástica y metafórica, así como generadora o re-generadora de nuevos formatos, narrativas que ofrece cada una de las TICs*”⁹, dentro de lo que también resalta la capacidad de “*re-presentación y construcción simbólica*” y la capacidad de “*potenciar una mente estética*”

Y por el otro lado se encuentra su *fuerza multiexpresiva*, cuya esencia también está relacionada con el grado de sensibilidad mencionado anteriormente, de *emoción (con-moción) y afectación* que hay en las expresiones humanas.

[...] la Multiexpresividad es la manera como el ser humano ha tratado de contener, crear, aprehender, representar e interpretar, incluso refractar su mundo a partir de los diferentes lenguajes, que aquí llamaremos expresiones; la expresión lingüística, en sus dos modalidades tradicionales como la oralidad y la escritura; las expresiones visuales, en donde está todo lo concerniente a las imágenes visuales (el color, la luz, el rasgo, el tatuaje, el dibujo, las formas, esquemas, diagramas, el petroglifo, el pictograma, el grabado, la pintura, la luz, la fotografía, la imagen cinematográfica, holográfica, multimediática... - el inventario es provisional); las expresiones sensoriales, en donde estarían lo acústico –tanto los ruidos, el sonido, como

⁸ ARGÜELLO. Op. Cit., p.169

⁹ Ibid., p. 169

la música- el tacto y el olfato, siempre y cuando sean generadas con intención comunicativa.¹⁰

Por último también podrán observarse algunos aspectos puntuales de los espacios antropológicos de Lévy. Estos espacios en los estudios del autor abarcan un amplio y complejo conjunto de características sociales, culturales, económicas y políticas de la sociedad. Sin embargo, para efectos de esta aproximación epistemológica, el estudio de los espacios antropológicos estará acotado a las relaciones que el autor hace con las categorías del intelecto, la significación, el conocimiento, el saber y la información. Recuérdese que Pierre Lévy define estos *espacios antropológicos* como “*un sistema de proximidad (espacio) propio del mundo humano (antropológico)*”¹¹, el cual tiene unas características específicas relacionadas con las dependencias “*de las técnicas, de las significaciones, lenguaje, la cultura, las convenciones, las representaciones y las emociones humanas.*”¹²

1.2. TÉCNICAS DE CONTROL DE LOS MENSAJES

Hasta el momento, se ha hablado de la importancia del estudio de la ecología de medios como ambientes, de las prácticas comunicativas y culturales, de las múltiples expresiones y las relaciones simbólicas y cognitivas en la epistemología. Por supuesto, todo este conjunto de elementos que han influido en las relaciones

¹⁰ *Ibíd.*, p. 100

¹¹ LEVY, Pierre. *Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio*. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud 2004. p. 16

¹² *Ibíd.* p 16

con el conocimiento tienen también una relación *espacial* y *temporal* que debe observarse. De igual manera se da inicio a un proceso de contextualización utilizando como eje conductor los tres grandes grupos de técnicas de control de los mensajes propuestos por Pierre Lévy¹³ en su libro *Inteligencias Colectivas: las somáticas* (soportadas por el cuerpo), *las mediáticas* (soportadas por los mass media), y *las numéricas* o de codificación binaria (soportadas por la computación). Su desarrollo permite obtener una relación de tipo espacio-temporal y constituyen todo lo relacionado con la creación, procesamiento, transmisión y conservación de la información que ha sido, como lo hemos reiterado desde el inicio, una de las grandes preocupaciones del ser humano en todos los tiempos.

La ecología de los medios ha sido estudiada espacio-temporalmente en la transición entre oralidad y escritura y posteriormente entre la escritura y lo digital. Entonces, ¿por qué no centrarse en estas categorías en lugar de recurrir a las de las técnicas de control de los mensajes? La respuesta está en la cobertura integral que se pretende dar de esta dimensión epistemológica, las TIC y su fuerza multiexpresiva, propuesta por Argüello

[...] una epistemología acerca de las diferentes Técnicas de la información y las Comunicaciones debe evaluar qué clase de conocimiento y de saber debe darse en una de ellas o de lo que surge en su fuerza multiexpresiva. Este es un aspecto que no puede estar aislado de los problemas de la mediatización que en los estudios de la comunicación y la educación cada día ganan en importancia. Cada forma de expresión – con su respectiva técnica o canal, oral, escrito o visual – prefigura una forma de conocimiento y, desde luego, la naturaleza de este conocimiento depende de la mediatización que le modeliza cada técnica.¹⁴

¹³ *Ibíd.* p 33

¹⁴ ARGÜELLO. *Op. Cit.*, p. 148

De las técnicas de la información y la comunicación, y su fuerza multiexpresiva se prefigura un conocimiento y este a su vez depende de la mediatización de cada técnica. Es por esto que no se puede enmarcar en un conjunto espacio-temporal una sola expresión, excluyendo otras. Pues aunque aquí se traten las expresiones lingüísticas de oralidad y escritura con mayor profundidad - por ser las de más influencia hasta el momento en las formas de conocer el mundo – desde un principio se ha hecho referencia a lo somático, no dejando a un lado lo sensorial, puesto que el mismo cuerpo es un canal emisor de mensajes. Recuérdese también como Argüello resalta en qué medida el conjunto de diferentes expresiones son a su vez herramientas técnicas:

[...] la técnica no es solamente algo que aparece con la tecnología de la información, con las máquinas y los aparatos que sirven para comunicar, pues también hablar, escribir, al igual que gesticular, como las expresiones visuales y las señales de humo, son formas específicas de expresar el mundo. Son una técnica a su manera.¹⁵

Por esto Argüello hace referencia a la fuerza multiexpresiva como “*una sinergia, un diálogo, una yuxtaposición y/o copresencia*”¹⁶ de las diferentes expresiones del ser humano y su propiedad de *emoción (con-moción)*.

1.2.1. **Técnicas somáticas.** Es el primer gran grupo de técnicas de control de los mensajes que analizaría Pierre Lévy¹⁷. Lo somático es todo aquello que tiene que ver con la materialidad o lo corpóreo en un ser animado. La principal característica

¹⁵ *Ibíd.*, p. 175

¹⁶ *Ibíd.*, p. 100

¹⁷ LEVY, *Op. Cit.*, p. 40

de estas técnicas es el uso de la energía y la sensibilidad del *cuerpo vivo* para la *producción* de signos. Aquí las herramientas de producción y control del mensaje son el habla, la danza, el canto o la música instrumental.

El mensaje que es producido por el cuerpo en primera instancia, siempre varía *en función del contexto* y no es exactamente reproducible por las mismas técnicas somáticas. Es decir, que esta técnica de producción no puede reproducirse de la misma forma jamás a pesar de las tradiciones o descendencias, y por lo tanto, no existe una copia somática que sea fiel al mensaje ya creado. Solo se puede hablar de la producción del mensaje con el cuerpo desde tiempos arcaicos e inmemoriales cuando empiezan a vislumbrarse las primeras formas de expresión humana. La que más se destacó en esas primeras prácticas comunicativas y culturales fue la construcción del lenguaje oral, que afianzó una tradición cultural durante cientos de años y dio inicio a la lingüística. Tal como lo señala Manuel Medina en el prólogo de *Cibercultura*, “*los primeros rastros del desarrollo cultural humano son fruto del desarrollo de las técnicas de información y comunicación orales*”.¹⁸

Por otro lado, en una ubicación espacio-temporal, de estos tiempos arcaicos, Lévy establecería a la misma tierra como el primer espacio de significación, como el inicio de todos los tiempos. Estas tradiciones de las culturas orales estaban soportadas también alrededor de una mística cosmológica y terrenal, construyendo sus primeras narrativas alrededor de imaginarios míticos y rituales que les permitían leer y comprender la misma tierra y su relación con ella como un todo, como un conjunto.

¹⁸ LÉVY, Pierre. *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos, 2007. p. VIII

La Tierra fue el primer gran espacio de significación abierto a nuestra especie. Reposas en tres caracteres primordiales que distinguen al homo sapiens: el lenguaje, la técnica y las formas complejas de organización social (la religión, tomada en su sentido más amplio) [...] La relación con el cosmos constituye el eje del primer espacio, tanto desde un plano que calificaríamos hoy de imaginario (animismo, totemismo) [...] Los modos de conocimiento específicos de este primer espacio antropológico son los mitos y los ritos. En la Tierra, la identidad se inscribe a la vez en el vínculo con el cosmos y en la relación de filiación o de alianza con otros hombres.¹⁹

Dos aspectos son fundamentales en la comunicación simbólica de este primer grupo de técnicas somáticas: las identidades y la memoria colectiva. Explica Lévy que para codificar sus saberes, las sociedades sin escritura desarrollaron *“técnicas de memoria que reposan con el ritmo, el relato, la identificación, la participación del cuerpo y la emoción colectiva.”*²⁰

El hecho de que la producción del mensaje requiera de un cuerpo vivo, animado, este grupo de técnicas implica una presencia afectiva, sensibilizada y sobre todo, como ya se ha dicho, muy cercana a la tierra. De ahí que el autor también resaltara la elaboración del mito y el relato, no solo como una primera técnica de memoria, sino también como principal forma narrativa de conocimiento y de identidad colectiva.

En la cultura de tradición oral, el cuerpo es el principal contenedor de la memoria. De manera que tal es la relación entre cuerpo, tierra y conocimiento en estas primeras formas culturales, que en las técnicas somáticas los saberes prácticos,

¹⁹ LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit., p. 15

²⁰ LÉVY, Pierre. Cibercultura. La cultura de la sociedad digital. Op. Cit., p. 135

míticos y rituales, dice Lévy²¹, se encarnan en la *comunidad viva*, como la gran contenedora y portadora de conocimiento. Expresado con la metáfora de que “*cuando un anciano muere es una biblioteca que se quema.*”.

1.2.2. Técnicas mediáticas. Si con las técnicas somáticas solo existía la *producción* de signos por el *cuerpo vivo*, con el desarrollo de las técnicas mediáticas se posibilita la *fijación y reproducción* de estos signos, con el fin de lograr un mayor alcance y difusión del mensaje en el tiempo y en el espacio. Esto quiere decir, explica Lévy²², que a diferencia de las técnicas somáticas el mensaje continúa siendo emitido aún en ausencia del cuerpo vivo del destinatario. Sin embargo, estas técnicas mediáticas continúan siendo análogas, de manera que sus narrativas se mantienen lineales, tal como se venían dando desde antes.

Tras miles de años de evolución y tradición de las culturas orales, con los asentamientos humanos, el surgimiento de la agricultura y la delimitación del territorio, surgen un conjunto de revoluciones tecnológicas que afectarían las prácticas comunicativas y por supuesto las formas de conocer el mundo a través de los relatos, los mitos y los rituales simbólicos que se venían dando hasta entonces. Estas revoluciones se presentarían primero con el desarrollo de la escritura, especialmente con el invento del alfabeto; segundo con la invención de la imprenta; y tercero con el surgimiento de los denominados mass-media.

De manera que, la primera evolución de este grupo empieza con el desarrollo de la escritura ideográfica. Lo que le permite a los sujetos acceder a un proceso de sistematización y codificación del mensaje, y con ello la posibilidad de copiarlo y reproducirlo indefinidamente. Sin embargo, el gran invento surgió sobre los años

²¹ *Ibid.*, p. 136

²² LEVY, Pierre. *Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio.* Op. Cit., p. 34

600 a.C. en Egipto y 700 a.C. en Grecia con el sistema alfabético, que como explica Lévy²³ inicia en los individuos leyendo y escribiendo, hasta convertirse en un verdadero dispositivo de reproducción del habla. Castells también resalta que con el alfabeto se *“establece un puente de la lengua hablada al lenguaje, con lo que se separó lo hablado del hablante y se posibilitó el discurso conceptual”*, además de proporcionar en Occidente *“la infraestructura mental para la comunicación acumulativa, basada en el conocimiento”*.²⁴

Retomando a Lévy²⁵, con la llegada de la escritura el saber es llevado ahora por el libro, que se presenta como el gran contenedor de información. El *libro* el que *“porta el conocimiento territorial”*. Además agrega que es el *intérprete* el que domina el conocimiento, puesto que el libro trasciende como el único y gran contenedor que puede ser indefinidamente interpretable. Es precisamente el territorio el segundo espacio antropológico de significación de Pierre Lévy, en donde *“los modos de conocimiento dominantes están fundados en la escritura: comienza la historia y el desarrollo de conocimientos de tipo sistemático, teórico o hermenéutico”*²⁶, en este espacio existe un paso de la visión cósmica que se tenía de la tierra a la pertenencia, delimitación y propiedad de esta.

Sin embargo, el verdadero giro paradigmático en el desarrollo de una cultura escritural, o como la llamara Castells, cultura alfabetizada, no se dio sino siglos más tarde con la aparición de la imprenta, debido a su gran potencial de *reproducción y difusión masiva* del mensaje. Estas características la convierten en una creación revolucionaria que abre paso hacia lo que más adelante se

²³ *Ibíd.*, p. 34

²⁴ CASTELLS, *Op. Cit.*, p. 399

²⁵ LÉVY, Pierre. *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital. Op. Cit.*, p. 136

²⁶ LEVY, Pierre. *Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit.*, p. 14

conocerán como los medios masivos de comunicación e información y la denominada *Era de los medios*.

Después de la invención de la imprenta dice Lévy²⁷ que el saber ya no es llevado por el *libro* sino por la *biblioteca*. Es interesante ver cómo el autor acota que alrededor de este saber se estructura toda una red de remisiones, como una especie de hipertexto, pues con la masificación de la información se presenta una especie de “inflación de los conocimientos”, sobre los cuales es necesaria una red que permita abstraer, conceptualizar y sistematizar esta información de manera que se pueda condensar la memoria y el dominio intelectual de estos saberes.

Por otro lado, la mencionada separación entre lo hablado y lo hablante también repercute significativamente en la contextualización del mensaje, ya que si en las técnicas somáticas el mensaje estaba siempre en *función del contexto*, ahora con las técnicas mediáticas *de fijación, reproducción y difusión del mensaje*, este es *descontextualizado*. Explica también Lévy (2004) que los mensajes emitidos no permiten mantener una interacción constante entre emisores y receptores (a excepción del teléfono), y por lo tanto su significación es recibida por los receptores en una débil proporción, razón por la cual requiere de una actividad hermenéutica que permita realizar una lectura y trabajo de re-creación del contexto y la significación del mensaje.

Con estas observaciones de Lévy alrededor de la descontextualización del mensaje con la imprenta, es preciso prestarle especial atención a la manera como, con el surgimiento de las *culturas escriturales* desde el desarrollo del alfabeto y posteriormente con el libro como gran contenedor, se generarían importantes cambios en las relaciones del sujeto no solo con el conocimiento, sino también con

²⁷ LÉVY, Pierre. Cibercultura. La cultura de la sociedad digital. Op. Cit., p. 136

algunos elementos simbólicos y cognitivos de los que se nutre. Por ejemplo, el papel de la memoria que se ha visto hasta ahora como gran contenedor en el *colectivo vivo* de las técnicas somáticas se ve relegado cuando aparece el *libro* en la escritura.

del saber en la oralidad y quien entraría a ser el nuevo Es aquí en donde surgen las primeras divisiones entre quienes son los portadores portador de este saber en la escrituralidad. Para comprender mejor estas fisuras, obsérvese el mito del Dios Theut y el rey Thamus en los Diálogos de Platón²⁸: el Dios Theut expone al rey Thamus que con la llegada de las letras los hombres se harían “más sabios y memoriosos”, siendo este un “fármaco de la memoria y de la sabiduría”, a lo que el rey le responde al Dios que por su amor a las letras les ha atribuido poderes que estas no tienen, pues “es el olvido lo que producirán en el alma de quienes las aprenden, al descuidar la memoria” además continúa diciendo el rey que al fiarse de lo escrito se “llegará al recuerdo desde afuera, a través de caracteres ajenos, no desde adentro, desde ellos mismos y por sí mismo” con apariencia de sabiduría, puesto que “habiendo oído muchas cosas sin aprenderlas, parecerá que tiene muchos conocimientos, siendo, al contrario, en la mayoría de los casos, totalmente ignorantes”

Posiblemente sería una ilusión la de Theut, pensar que la escritura incentivaría la memoria y haría más sabios a los hombres, si se pensara en la memoria humana como contenedora de información. Por otro lado, está también el tema de la sabiduría, que como dice Argüello, se refiere a “... *las formas de conocer y a las experiencias que nutren ese conocimiento*”²⁹. Pues, el mismo Sócrates alegaría

²⁸ PLATÓN, Diálogos. Vol III. Madrid: Gredos, 1988. Citado por LLEDÓ, Emilio. El surco del tiempo. Meditaciones sobre el mito platónico de la escritura y la memoria. Editorial Crítica, Barcelona 1992. p. 17

²⁹ ARGÜELLO. Op. Cit., p. 151

que las palabras escritas se fundamentarían en *“discursos que no pueden prestarse ayuda a sí mismos”* y que estos a su vez son *“incapaces también de enseñar adecuadamente la verdad”*.

Es precisamente Emilio Lledó quien comienza un interesante camino de reflexión alrededor de este mito y la memoria en su texto *El surco del tiempo*. Dice en una de sus muchas observaciones que *“la memoria no es sólo una facultad que almacena informaciones”* sino que ésta *“constituye, crea, estructura la sustancia de la historia”*³⁰. Dice también que el texto no lo puede decir todo, pues *“esa pretensión de totalidad es absolutamente imposible”*³¹, y que la memoria de cada autor tiene un filtro individual, especialmente en el texto histórico, filosófico y literario. El texto al ser leído e interpretado, forma una especie de diálogo hermenéutico entre el autor, el texto y el intérprete.

Visto desde esta perspectiva de diálogo hermenéutico, en el solo acto de lectura la palabra escrita cobra vida, pues el lector no es una hoja en blanco, y como diría Lledó³², la recepción del lector *“nunca es inocente”*. Incluso éste está cargado de un conglomerado de experiencias, connotaciones y aprendizajes del mundo mismo en sus diversas prácticas comunicativas y sus relaciones culturales obtenidas en distintos entornos.

Es muy importante por lo tanto lo que se expone en el mito de Theut y Thamus, ya que lo que sucede con el fenómeno de la tradición cultural escrita, no es solo la transformación del papel de la memoria, que ya no solo es vista como contenedora, sino también como un elemento fundamental para la creatividad.

³⁰ LLEDÓ. Op. Cit., p. 28

³¹ *Ibíd.*, p. 25

³² *Ibíd.*, p. 28

También, como lo explicaran Lévy, Castells y Kerckhove, después del alfabeto empezaría una fuerte “*separación*” entre el cuerpo y la mente, siendo este el inicio y predominio del discurso teórico/hermenéutico.

A pesar de estas rupturas entre oralidad y escritura, en la actualidad existe – más que todo en lo institucional - un grado de poder y una sobre valoración alrededor de la lengua escrita por encima de cualquier otra forma de expresión.

[...] el nuevo orden alfabético, aunque permitió el discurso racional, separó la comunicación escrita del sistema audiovisual de símbolos y percepciones, tan importante para la plena expresión de la mente humana. Al establecerse implícita y explícitamente una jerarquía social entre la cultura alfabetizada y la expresión audiovisual, el precio pagado por fundar la práctica humana en el discurso escrito fue relegar el mundo de sonidos e imágenes a los bastidores de las artes, para ocuparse del dominio privado de las emociones y del mundo público de la liturgia.³³

Sin embargo, no estaría mal afirmar que esta es una “*separación*” entre comillas, pues en realidad el ser humano siempre ha tenido y tendrá múltiples formas de comunicarse, tantas como el cuerpo, entendido como herramienta en su sistema sensorial, le permite expresar y percibir. Tal como se señalara anteriormente, dice Argüello que el ser humano es y será desde su estado de creación un ser multiexpresivo. Obsérvese aquí la siguiente acotación de Kerckhove alrededor de la importancia del cuerpo como intérprete e integrador en los procesos de cognición.

El papel del cuerpo como intérprete e integrador de información y comportamiento es de suma importancia. El significado se consigue por la

³³ CASTELLS, Op. Cit., p. 400

combinación de entradas verbales y sensoriales. El resultado de lo que vemos y oímos es el resultado de la síntesis de componentes sensoriales, semiosis y procesamiento contextualizado de datos. Damos sentido al mundo y a nuestro papel en él buscando la configuración de imágenes y palabras más precisas y extensas que son relevantes en cualquier situación que se nos presenta. Podemos conseguirlo bien en nuestra mente, bien por la utilización de nuestro cuerpo en el contexto, o por una combinación de ambos.³⁴

Por otro lado, retomando el surgimiento de la imprenta en su gran potencial de *reproducción y difusión masiva* del mensaje, explica Lévy que esta ha representado *“la primera industria de masa y el desarrollo técnico y científico que favoreció fue uno de los motores de la revolución industrial.”*³⁵. Varios estudiosos de los diversos paradigmas sociales surgidos desde la Revolución Industrial del siglo XVIII señalan entre sus rasgos más importantes: la potencialización del desarrollo de herramientas tecnológicas (con el tiempo permitirían a los sujetos la comprensión de distintos fenómenos de su entorno), el desarrollo de nuevas formas económicas de producción y comercio (se pasó de la predominante producción agrícola a las producciones masivas de las industrias) y la conformación de nuevas formas organizativas sociales (una buena parte de la población pasaría de su sostenimiento en el campo a la conformación de grandes ciudades).

Debido a estos importantes rasgos que marcarían la Era Industrial, es que Lévy³⁶ propone un tercer espacio, al que llamó El espacio de las mercancías. Allí surgen

³⁴ DE KERCKHOVE. Derrick, *Inteligencias en conexión: Hacia una sociedad de la Web*, Barcelona, Gedisa, 1999. p. 57

³⁵ LEVY, Pierre. *Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio*. Op. Cit., p. 40

³⁶ *Ibíd.*, p. 15

un conjunto de transformaciones tecnológicas, de organización y de producción sociales que son de suma importancia para lo que aquí se está planteando, pues se definirán nuevos aspectos fundamentales en las formas de conocimiento y de significación para los sujetos.

Por ejemplo, en este espacio es la ciencia experimental la principal forma de conocimiento; y además estará marcado entre otras cosas, no solo por el continuo flujo de mercancías - característico de las industrias - sino también por el incontenible flujo de la información, del cual se hablará de manera más amplia en el siguiente capítulo, y que es fruto del surgimiento de los medios masivos de comunicación de los últimos dos siglos.

Recuérdese la separación que se venía dando entre la comunicación escrita y las otras formas de expresión, que fueron relegadas a las artes. De ahí que las expresiones audiovisuales, según dice Castells, tomaron una *“revancha histórica en el siglo XX, primero con el cine y la radio, y después con la televisión”*³⁷ según él, *“superando la influencia de la comunicación escrita en las almas y corazones de la mayoría de la gente”*. Sin embargo, podría decirse que los primeros pinitos de “revancha” surgieron a mediados del siglo XIX con la aparición de la fotografía y la grabación sonora (fonogramas, electrófonos, magnetófonos).

Se observa desde entonces, un joven y creciente apogeo de los medios masivos de comunicación que tendrán una profunda influencia en las prácticas comunicativas contemporáneas, especialmente en la construcción de la opinión pública. Estos medios audiovisuales dice Lévy, contribuyeron al surgimiento de la sociedad del espectáculo. *“Los medios masivos contemporáneos, al difundir*

³⁷ CASTELLS, Op. Cit., p. 400

ampliamente todo tipo de ideas y representaciones, cuestionan los estilos de organización rígidos y las culturas cerradas o tradicionales.”³⁸

Con la contundente inmersión de los medios masivos de comunicación en la vida cotidiana de las personas, especialmente con la radio y la televisión, surgen de nuevo, tal como sucedió con la transición entre las culturas orales y las culturas escriturales, nuevas y continuas tensiones. Ahora, entre la cultura escritural dominante aún en los entornos educativos y la emergente cultura de masas

En efecto, esta tensión entre comunicación alfabética noble y la comunicación sensorial e irreflexiva subyace en la frustración de los intelectuales opuestos a la influencia de la televisión, que sigue dominando la crítica social de los medios de comunicación de masas.³⁹

Es por esta mirada irreflexiva de los medios de comunicación masivos en la opinión pública, que aún continúa estigmatizada la comunicación audiovisual y su potencialidad educativa en los entornos académicos. Sin embargo, es preciso tener en cuenta que en las técnicas mediáticas la difusión del mensaje se dará en relación de uno a muchos - emitido masivamente -, con la imprenta y los medios masivos el mensaje será unidireccional. De aquí la importancia del receptor, no solo como intérprete, sino también como generador de opinión.

Además con el incontenible flujo de información y la creciente descontextualización del mensaje, cobra sentido el temor de Sócrates con el surgimiento de las letras, pues al ser emitido el mensaje este no puede defenderse a sí mismo. Por eso la pertinencia al hablar actualmente del ruido y del rumor en la

³⁸ LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit., p. 40

³⁹ CASTELLS, Op. Cit., p. 400

información “cuando la información se mueve a velocidad eléctrica, el mundo de tendencias y rumores se convierte en el mundo real”⁴⁰

Es quizás por el profundo interés de comprender y dar significado al mensaje transmitido a través de las imágenes, que surgen otras lecturas y otra perspectiva alrededor de estas en los últimos años. Por ejemplo la que hace Roland Barthes en la retórica de la imagen, en donde analiza la naturaleza lingüística de la imagen, es decir, la lectura de la imagen como texto. De tal manera que se sigue imponiendo la expresión lingüística y su construcción discursiva, sobre otras expresiones.

Por último, con el surgimiento de los *medios masivos de comunicación*, que como expone Argüello son sencillamente *Técnicas de comunicación*, es que se empieza a hablar de Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC), pues estos medios están a su vez contenidos en las TIC. Apoyándose en la visión de John B. Thompson, expone que:

Los Media han transformado la naturaleza de la producción simbólica y el intercambio en el mundo moderno y confirman que la comunicación mediática posee una dimensión simbólica irreductible, al ocuparse de la producción, almacenamiento y circulación de materiales significativos para los individuos que los producen y los reciben (1998:26) [...] la comunicación como un tipo diferenciado de actividad social que implica la producción, transmisión y recepción de formas simbólicas; [...] Dice que los medios técnicos son el sustrato material de las formas simbólicas, [...] pues todos los

⁴⁰ Marshal McLuhan. Citado en DE KERCKHOVE. Derrick, La piel de la cultura: Investigando la nueva realidad electrónica, Barcelona: Gedisa, 1999. p.154

procesos de intercambio simbólico implican un soporte técnico de algún tipo...(p.37).⁴¹

1.2.3. Técnicas numéricas o de codificación digital. Es el tercero y último gran grupo de técnicas de control de los mensajes de Lévy. A este proceso de codificación se le conoce como computación. Aquí se presenta una serie de transformaciones de los contenidos, entre el paso de la materialidad del conocimiento, ya visto con las técnicas mediáticas, hacia su digitalización en las últimas décadas.

Hasta el momento, con las anteriores técnicas se había hablado del mensaje que es *producido* por el *cuerpo vivo* con las técnicas somáticas y posteriormente la *fijación y reproducción* de este mensaje con las técnicas mediáticas. Ahora con el desarrollo de las tecnologías digitales surgen nuevas técnicas que permiten el *montaje* y la *fragmentación* de los mensajes. Es decir, que a partir de este momento el mensaje puede ser continuamente manipulado por el emisor y el receptor, de tal manera que queda siempre abierta la posibilidad de combinación, mezcla y reordenamiento de los signos que lo componen.

Aunque en realidad la idea del montaje no es algo nuevo, o que surge con las técnicas digitales, pues como menciona Lévy en la comunicación escrita tradicional los recursos del montaje son utilizados en el momento de la redacción, es decir, cuando el mensaje es elaborado por el emisor. A partir de aquí y una vez impreso, *“el texto material guarda cierta estabilidad en espera de los desmontajes y los remontajes de sentido que realizará el lector.”*⁴². Algo similar en la

⁴¹ ARGÜELLO. Op. Cit., p. 91

⁴² LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit., p. 34

manipulación del mensaje sucede en los medios audiovisuales con el cine y después en el video con la televisión.

La *fragmentación* del mensaje permitirá que la información sea presentada de manera dosificada y granular a través de la Red. Esta posibilidad transformará de manera significativa la forma en cómo se conocía y leía el texto desde la cultura alfabética, sin pasar por alto también la lectura del texto condensada en la imagen. Ahora éste toma una nueva forma, una relacional de los múltiples formatos que lo convierte en *hipertexto*.

Lo significativo en la creación del hipertexto es que funciona como la elaboración de un complejo entramado característico de las estructuras en red. El hipertexto es conectado por medio de asociaciones entre distintos nodos de información, conocidos como enlaces, constituyendo una especie de telaraña de almacenamiento y procesamiento de la información. Dicha estructura permite además narrativas no lineales en donde el acceso a la información es de tipo relacional.

El sentido de fragmentación, de granularidad, de combinación y recomposición con el montaje, de no linealidad, de conexión relacional que se compara al funcionamiento de una red, es lo que para muchos hace que el hipertexto sea casi orgánico y se convierta en una simulación del propio cerebro humano, de la memoria.

Precisamente es la memoria otro componente fundamental. Su papel como soporte o contenedora se ha venido transformando con el surgimiento de cada nueva tecnología. En el caso de las técnicas somáticas, estaba contenida en cada cuerpo vivo; posteriormente con el surgimiento de las técnicas mediáticas, esa del cuerpo vivo a ser almacenada en distintos dispositivos materiales, como el libro, los discos y los distintos medios magnéticos. Ahora con la digitalización de los

contenidos, dice Kerckhove⁴³, que se han «eliminado» o desmaterializado los dispositivos de soporte de memoria tradicionales. Al ser digitalizado, todo el conocimiento pasa a formar parte de una memoria digital, o como lo llamaría Castells una *memoria en red*, que permite no solo otra manera de conservar la información, a parte de las ya conocidas en las anteriores técnicas, sino también otras formas de accesibilidad que incluso dan un incremento en su valor social.

Es por este nuevo estado de la memoria colectiva y su importancia en el desarrollo socio-cultural que Kerckhove se refiere al hipertexto como un enlace de contenido y una industria de la memoria, *“el hipertexto hace que la memoria de cualquier persona se convierta en la memoria del resto de las personas y convierte a la red en la primera memoria mundial.”*⁴⁴

Existe en la Red, otro espacio, el ciberespacio caracterizado no solamente por la virtualización del texto sino la virtualización de la palabra misma con el hipertexto. Sin embargo, este espacio no se limita a la virtualización y con ello a la manipulación de la información, es también la virtualización de la comunicación con la telepresencia, con nuevas formas de interacción y de simulación. Por ello es el espacio que representa la posibilidad de nuevas prácticas comunicativas, más relacionales; y que nutren los saberes ya adquiridos y dan caminos a nuevos saberes.

Por eso, para Lévy⁴⁵ esa red enriquecida por infinidad de hipertextos, no es solamente la contenedora principal de toda una memoria sino que es el sustento

⁴³ DE KERCKHOVE. Derrick, Inteligencias en conexión: Hacia una sociedad de la Web. Op. Cit., p. 25

⁴⁴ *Ibid.*, p. 113

⁴⁵ LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit., p. 81

de un nuevo espacio de significación al que metafóricamente llamó el *espacio del saber*. Se ha referido a este último como el de un saber más allá del conocimiento, a un saber en profunda relación con la vida, un *saber-vivir* y un *vivir-saber* por ir más allá de cualquier frontera.

En este espacio, esas características que hacen que el hipertexto sea orgánico, que con miles de contenidos alimentan esa memoria en red, se aproximan a esa memoria que tomaba vida en los cuerpos de las personas en la tierra de la oralidad, a ese saber que aunque ya no es contenido en cada cuerpo vivo, sí cobra vida desde las comunidades, desde una colectividad conectada.

Por una especie de vuelta en espiral a la oralidad de los orígenes, el saber podría ser de nuevo llevado por las colectividades humanas vivas más que por soportes separados servidos por intérpretes o sabios. Sólo que, esta vez, contrariamente a la oralidad arcaica, el portador directo del saber ya no sería la comunidad física y su memoria carnal sino el ciberespacio, la región de los mundos virtuales, por medio del cual las comunidades descubren y construyen sus objetos y se conocen ellas mismas como colectivos inteligentes.⁴⁶

Lo que resalta de este espacio simbólico establecido por Lévy⁴⁷ es el reconocimiento de que el dominio del conocimiento que rebasa las capacidades de un solo ser humano, cómo ya se vio con las técnicas anteriores, se hacen potentes en el ciberespacio, en la colectividad. Pero además, el saber es valorado desde las cualidades, desde las identidades. Por ello propone una relación intrínseca entre la epistemología y la ontología en el saber.

⁴⁶ LÉVY, Pierre. Cibercultura. La cultura de la sociedad digital. Op. Cit., p. 136

⁴⁷ LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit., p. 121

[...] la figura virtual de un Espacio del saber autónomo. No se trata aquí de la autonomía del conocimiento científico en sí misma, que es adquirida por derecho desde hace al menos veinticinco siglos, sino de un espacio del vivir saber y del pensamiento colectivo que podría organizar la existencia y la sociabilidad de las comunidades humanas.⁴⁸

Entonces, dos aspectos son esenciales en la construcción del naciente “espacio del saber” del que habla Lévy. Por un lado el sentido ontológico, de la identidad, de la existencia, del reconocimiento del ser, de sí mismo; y por el otro la sociabilidad, de la interacción, de la colectividad, del reconocimiento del otro.

El autor Francés planteará posteriormente en su libro *Cibercultura* un conjunto de mutaciones en la sociedad contemporánea en relación con el saber, sobre las cuales expone que debe hacerse una profunda reflexión en cualquier entorno educativo.

Dichas mutaciones serán el hilo conductor del siguiente capítulo, puesto que servirán como guía para el ejercicio de contextualización y reflexión de los retos que enfrenta la educación en la sociedad contemporánea. La educación para el siglo XXI.

⁴⁸ *Ibíd.*, p. 82

2. MUTACIONES CONTEMPORÁNEAS EN EL SABER

Aunque el surgimiento de las *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* en la historia de la humanidad es prácticamente reciente, la fuerza con la que se han difundido y penetrado en la vida de los sujetos ha desembocado en cambios sustanciales en las estructuras socio-económico y culturales, especialmente en las últimas décadas, con la manifestación de las tecnologías con soporte digital.

En el primer capítulo se ha desglosado la manera como a partir de cada avance de las técnicas de control de mensaje la sociedad ha ido transformando sus prácticas comunicativas y, por supuesto, la sociedad contemporánea se ubica frente a un continuo proceso de *mutaciones globales*⁴⁹. Este planteamiento es compartido por una variedad de investigadores, algunos de ellos defendiendo la premisa que dichos cambios tecnológicos no definen como tal a una sociedad, aunque sí demarcan de alguna manera, la emergencia de nuevos paradigmas en el tejido social, significativos para cualquier entorno educativo.

De ahí que para adentrarse en esas mutaciones emergentes en la época contemporánea, es preciso dar reconocimiento a las *Tecnologías de la Información y la Comunicaciones* en la conformación de una sociedad en donde la información y las nuevas formas relacionales se han convertido en un *plus* para su desarrollo cotidiano.

⁴⁹ Término utilizado por el autor Francés Pierre Lévy en su texto *Ciberculturas* 2007. P. 141

Antes de profundizar en el tema, es preciso aclarar dos aspectos esenciales. Primero, y tal como lo expresa Argüello, la tecnología, en general, no es causa ni consecuencia de males sociales, porque no representa el bien o el mal de lo que sucede en la sociedad, por el contrario, *“hacen parte de un tejido tanto social, existencial, psicológico, ético-político, económico, estético y simbólico, y, por tanto, como algo que hace parte de la trama de los diferentes procesos de civilización y cultura”*.⁵⁰

Al no ser causa ni consecuencia, se tiene en cuenta un segundo aspecto retomando a Manuel Castells⁵¹ cuando resalta que *la “tecnología no determina la sociedad”*, puesto que aunque los cambios tecnológicos, en especial los de la era digital, impliquen nuevas formas y procesos sociales, existen otros aspectos de gran complejidad que demarcan también en las acciones socio-económico y culturales.

Estos aspectos son de suma importancia a la hora de realizar cualquier lectura alrededor de las Tic y la sociedad, sobre todo cuando se ha evidenciado una continua polarización entre las miradas *tecno-centristas* por un lado y *tecno-apocalípticas* por el otro. Estas acepciones han ido surgiendo a partir de diversos estudios de los medios, realizados desde una perspectiva de influencia de dichas tecnologías en la sociedad.

Precisamente, alrededor de estas confrontaciones y con el recién surgimiento del ciberespacio, Castells argumenta:

⁵⁰ ARGÜELLO, Op. Cit., p. 11

⁵¹ CASTELLS. Manuel, Internet y la sociedad Red. 1999 [en línea] <http://www.uoc.edu/web/cat/articles/castells/castellsmain2.html> [Consultado el 16 de Julio de 2014]

Aquí se ha hablado de que Internet aliena, aísla, lleva a la depresión, al suicidio, a toda clase de cosas horribles, o bien, por el contrario, que Internet es un mundo extraordinario, de libertad, de desarrollo, en el que todo el mundo se quiere, en el que todo el mundo está en comunidad. [...] Internet es un instrumento que desarrolla pero no cambia los comportamientos, sino que los comportamientos se apropian de Internet y, por tanto, se amplifican y se potencian a partir de lo que son.⁵²

Por eso la necesidad de una mirada más integral de esos procesos de mutación en la sociedad contemporánea emergente. Teniendo en cuenta la complejidad de cualquier investigación sobre el tejido social, estos son cambios que no son posibles de observar por separado, de manera aislada, como dirá Lévy: *“Las tecnologías son producto de una sociedad y de una cultura [...] Las relaciones verdaderas no se dan pues entre ‘la’ tecnología (que sería del orden de la causa) y ‘la’ cultura (que sufriría los efectos), sino entre una multitud de actores humanos que inventan, producen, utilizan e interpretan diversamente unas técnicas”*⁵³

Al reconocer las tecnologías como instrumentos útiles para el desarrollo del tejido social, de gran ayuda a la hora de solucionar problemas concretos de la vida cotidiana y de amplificar e incluso potenciar habilidades humanas, se da un primer paso en el ejercicio de la reflexión dentro de los entornos educativos. Pero dicha reflexión debe ir más allá de las posibilidades instrumentales que ofrecen hoy en día las tecnologías, debe estar también orientada hacia la apropiación que las personas hacen de estas tecnologías, específicamente de las *Tecnologías de la Información y la Comunicaciones*. Retomando nuevamente a Lévy⁵⁴, “las

⁵² Ibidem.

⁵³ LÉVY, Pierre. *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Op. Cit., p. 7

⁵⁴ LEVY, Pierre. *Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio*. Op. Cit., p. 41

innovaciones técnicas abren nuevos campos de posibilidades que los actores sociales desprecian o que los toman sin predeterminación". De hecho, afirma que "lo fundamental no se trata de razonar términos del impacto de estas innovaciones, sino alrededor de los fines y de los proyectos de construcción emergentes con dichas innovaciones".

De esta manera, al hablar de mutaciones contemporáneas, se invita al estudio reflexivo de cómo las *Tecnologías de la Información y la Comunicaciones* ha marcado las formas de conocimiento, y como éste, es apropiado y convertido en saber, y asimismo, distribuido y manipulado a través de los continuos flujos de información.

Cobra sentido entonces retomar el principio expuesto por Pierre Lévy cuando afirma que toda reflexión sobre el devenir de los sistemas educativos debe fundamentarse en un análisis de una mutación contemporánea en relación con el saber. Esta mutación contemporánea de la que habla el autor, como ya se ha dicho, se da en el contexto de las emergentes tecnologías de las últimas décadas, pero específicamente con el surgimiento del ciberespacio.

2.1. EL ESPACIO DE LOS FLUJOS

El vertiginoso flujo informacional es el primer punto de reflexión en las mutaciones contemporáneas en relación con el saber, al que Lévy llamaría un *saber-flujo*. Un saber que ha sido condensado, codificado y transmitido a lo largo del tiempo por distintas técnicas, –retomadas en el anterior capítulo– hasta llegar a convertirse con la *digitalidad* en un gran flujo informacional en espera a ser decodificado, y por qué no, convertido en nuevos saberes.

Las nociones de espacio y tiempo son claves en la comprensión de este flujo informacional al cual se refiere Lévy. De hecho, la observación a partir de las ciencias sociales de la categoría de los *espacios* que son creados o apropiados por los *sujetos*, se hizo necesaria para la organización y el estudio de las estructuras y los comportamientos sociales. Recuérdese que Pierre Lévy hace una definición de *espacio* desde lo antropológico, como “*un sistema de proximidad propio del ser humano*”, teniendo en cuenta que dicha proximidad va más allá de un sentido físico, pues los espacios también son simbólicos. Mientras que Manuel Castells⁵⁵ se apoya en la perspectiva de la teoría social desde donde define el *espacio* como “*el soporte material de las prácticas sociales que comparten en el tiempo*”, dando de igual manera la salvedad de que dicho soporte conlleva siempre a un significado simbólico.

Tanto Lévy como Castells coinciden en que la sociedad actual se constituye en torno a los flujos: mercantiles, económicos o de capital e incluso flujos de información. Sin embargo, cada uno ubica estos flujos desde dos perspectivas de espacio distintas.

Castells plantea el surgimiento en la sociedad contemporánea de un estado de fluidez de la información estrechamente vinculado a un nuevo *espacio* de interacción, es decir, un nuevo *espacio de flujos de la información*. Un espacio en donde una de sus principales características es que está continuamente conectado, que ha convertido a esta sociedad en una *Sociedad Red*.

Para Lévy⁵⁶, ese flujo informacional es desterritorializado y descontextualizado en el *espacio de las mercancías* pero vuelve a ser contextualizado en el ciberespacio,

⁵⁵ CASTELLS. Manuel, La era de la información: Vol. I: La sociedad red. Op. Cit., p. 409

⁵⁶ LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit., p. 136

en el utópico *espacio del saber*; gracias al intelecto colectivo o los colectivos inteligentes que se retomaran más adelante. Desde luego, esta concepción de un *espacio del saber* es mucho más simbólica, basada en la “*construcción recíproca de la identidad y del conocimiento*”⁵⁷.

Los *espacios* tienen dos componentes: el físico o material y el simbólico. Aquí se aborda el enlace material del *espacio de los flujos* desde el *Paradigma Tecnológico Informacional* expuesto por Castells, que a su vez será la base de composición y organización de la *Sociedad Red*, la cual es según este autor, la gran revolución a nivel social, económico y cultural del naciente siglo XXI. Posteriormente se abordará el enlace simbólico a partir de las relaciones de la sociedad contemporánea, esa sociedad conectada en la *Red* en torno a dicho flujo informacional.

2.1.1. Rasgos característicos del paradigma de la tecnología de la información como base material de la sociedad red. Con la aproximación a las técnicas numéricas o de codificación digital, se había hablado de un emergente nicho cultural donde la Red es la principal protagonista. Hasta este punto se ha hablado de la *hipertextualidad* en la cultura digital en relación con las transformaciones del *sujeto* en términos de algunas de sus prácticas comunicativas y su relación con el conocimiento. Sin embargo, este nicho cultural en la *Red* está constituido por tres condiciones que conforman una *Ecología de Redes* en palabras de Kerckhove⁵⁸, donde la *hipertextualidad* es solo una de ellas junto con la *interactividad* y la *conectividad*.

⁵⁷ *Ibíd.*, p. 121

⁵⁸ DE KERCKHOVE. Derrick, *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la Web*. Op. Cit., p.21

La interactividad hace referencia al *enlace físico* de la gente o de las *industrias basadas en la comunicación*, también las llamó las *industrias del cuerpo*; la *hipertextualidad*, relacionada con el *enlace de contenidos* o las *industrias basadas en el conocimiento* las denominó *industrias de la memoria*; y por último, la *conectividad* o *Webness*, relacionada con el *enlace mental* de la gente o de las industrias de redes, las llamó *industrias de la inteligencia*.

Sumado a estas condiciones en la *Red*, se hace alusión a otro conjunto de rasgos característicos propuestos por Castells⁵⁹, que para el autor constituyen el nacimiento de este nuevo paradigma, el de la tecnología de la información y que son la base material de la denominada *Sociedad Red*.

El primer rasgo del conjunto es la *utilización de estas tecnologías para trabajar sobre la información*. Es decir, que ahora la utilización de las tecnologías en relación con la información no se limita principalmente a la transmisión de esta como materia prima, tal como sucedía con las revoluciones previas, –como se observó en las técnicas mediáticas–, sino que hace referencia a la posibilidad de una continua manipulación de los contenidos con la digitalidad y la emergencia de los nuevos flujos de información, tal como se vio con las técnicas de codificación digital y el surgimiento de la *hipertextualidad*. Castells hará un reconocimiento de lo *informacional* como un atributo de la sociedad contemporánea que es moldeable gracias a las tecnologías digitales.

Otros cuatro rasgos mencionados por el autor complementarían dicho conjunto: *la capacidad de penetración*, *la lógica de interconexión*, *la flexibilidad* y *la convergencia*.

⁵⁹ CASTELLS. Manuel, La era de la información: Vol. I: La sociedad red. Op. Cit., p. 103-105

Con la *capacidad de penetración* se ha hecho referencia continuamente a que las tecnologías de la información son parte integral de toda actividad humana, ocupando un papel relevante en la esfera pública y privada de las personas, sobre todo, como diría Castells: fundamental en los procesos de existencia individual y colectiva, que son moldeados sin estar determinados por la tecnología digital. El concepto de *ubicuidad* cobra sentido en las prácticas comunicativas con dichas tecnologías, puesto que, al penetrar cada esfera de la vida cotidiana de los sujetos, le ha permitido a su vez nuevas formas de *presencialidad*, superando los límites de tiempo o espacio físico.

Por otro lado, la *lógica de la interconexión* dará sentido a la constitución material de la Red, que en palabras de Castells, se refiere a todo el sistema o conjunto de relaciones que se establecen gracias a las tecnologías emergentes en las últimas décadas. Corresponde, así, al autor, el desarrollo de una compleja morfología de la red en donde destaca por un lado la naturaleza abierta de una sociedad cada vez más compleja y por otro el desarrollo y el poder creativo de la creciente interacción en y con las *Tecnologías de la Información y las comunicaciones*.

Es muy cercano el sentido de la *lógica de interconexión* propuesto por Castells con los principios de *interactividad* y *conectividad* propuestos por Kerckhove. En la construcción de una morfología de la red no se hace referencia solamente a un nodo conectado con otro(s) sino también al sentido de un *enlace físico*, de interacción que sucede en esa conexión. Y además se hace referencia a la potencialidad que hay detrás de esta conexión, el *enlace mental*, inteligente y creativo.

En cuanto a la *flexibilidad*, dice Castells que, además de los procesos que son reversibles, en el contexto de las organizaciones y las instituciones existe la posibilidad de modificaciones que permiten a su vez la reorganización y

reconfiguración de sus componentes, en medio de un continuo cambio. Es decir que además de una fluidez informativa, existe una fluidez organizativa.

Este rasgo de *flexibilidad* se hace incluso más evidente en las organizaciones económicas, en su manipulación del flujo informativo y su estructura productiva. Se ve reflejada también en la estructura laboral y las formas de empleabilidad que analizará a fondo Castells en su obra.

Por último, con la *convergencia* se refiere al complejo conjunto de relaciones, no solamente entre las estructuras institucionales, que al ser flexibles, son potencialmente auto organizativas, sino también la convergencia de las personas, de la información, de los procesos y de los medios en un complejo entramado de la morfología de las redes.

El conocimiento de estos rasgos característicos (*utilización de las tecnologías para trabajar sobre la información, la capacidad de penetración, la lógica de interconexión, la flexibilidad y la convergencia*) son los componentes fundamentales del nuevo paradigma informacional. Según Castells⁶⁰, estos aspectos ayudan a organizar la esencia de la transformación tecnológica actual en su interacción con la economía y la sociedad actual.

Este cambio contemporáneo de paradigma, amplía el autor, puede ser contemplado como el paso de una tecnología basada fundamentalmente en insumos baratos de energía –que caracterizaría toda era denominada Industrial- a otra *basada sobre todo en “insumos baratos de información derivados de los avances en la microelectrónica y la tecnología de las comunicaciones”* –de la que

⁶⁰ *Ibíd.*, p. 103

surge una nueva era - , la *Era de la Información*, caracterizada por la virtualización de la información y de la comunicación con las tecnologías digitales.

Dicho paradigma tecnológico informacional y lo que con él sucede en la economía, en el desarrollo del ser y en el conjunto del tejido social; son determinantes para comprender la virtualización del hombre moderno. De igual manera, la información misma disponible en la Red como insumo, su apropiación y transformación en nuevos saberes, se considera para este trabajo investigativo como aspecto crucial que debe ser motivo de una profunda reflexión en las finalidades de cualquier proyecto educativo.

2.1.2. Los flujos de información en la sociedad contemporánea. Hablar de flujos de información en la Sociedad Contemporánea no es un planteamiento novedoso, ya se había hablado del cuerpo vivo como el primer contenedor del saber, y el cual, a través de sus expresiones corporales y de la oralidad misma representa un primer estado de flujo informativo. Tampoco se puede desconocer la permeabilidad que se mantiene en la vida cotidiana de los *sujetos* u otros canales de información tales como la tradicional textualidad del alfabeto o los aún recientes en la historia de la humanidad como los medios masivos de comunicación (televisión, radio, cine, fotografía, entre otros).

Sin embargo, ese flujo informacional se ha potenciado de manera significativa con el surgimiento de las tecnologías digitales. Resalta Castells que los flujos no son solo un elemento de la organización social, estos además representan la expresión de diversos procesos en la vida económica, política y simbólica de las personas.

Visto ya el sustento material de la *Sociedad Red* con la revolución tecnológica de las últimas décadas, propone Castells una "*nueva forma especial característica de*

las prácticas sociales que dominan y conforman la sociedad red: el espacio de los flujos".⁶¹

Para Castells⁶², este último representa la forma material que soporta los procesos y funciones dominantes en la *Sociedad Informacional*, que incluye una conexión simbólica de la arquitectura de la *Red* que escapa a la historia y a la cultura de cada sociedad. Dicha conexión es capturada en un nuevo mundo imaginario y de maravillosas posibilidades transmitidas por los multimedia y entrelazados por hipertextos. Puede decirse que de hecho ese mundo imaginario de maravillosas posibilidades es el que utópica y metafóricamente Lévy denominará como "*el espacio del saber*".

De manera paralela, se presenta una transformación del tiempo bajo el paradigma de la tecnología de información: un tiempo *atemporal*, indiferenciado, fuera de sí mismo. Dice Castells⁶³, tiempo moldeado por las prácticas sociales, uno de los nuevos cimientos de la sociedad contemporánea intrínseco al surgimiento del espacio de los flujos.

Si las enciclopedias han organizado el conocimiento humano por orden alfabético, los medios electrónicos proporcionan acceso a la información, la expresión y la percepción. Al hacerlo, todo el ordenamiento de los sucesos significativos pierde su ritmo cronológico interno y queda dispuesto en secuencias temporales que dependen de contexto social de su utilización. Así pues, es una cultura, al mismo tiempo, de lo eterno y lo efímero. De lo eterno, porque llega, de un lado a otro, a todas las secuencias de las

⁶¹ *Ibíd.*, p. 489

⁶² *Ibíd.*, p. 495

⁶³ *Ibíd.*, p. 507

expresiones culturales. De lo efímero, porque cada disposición, cada secuencia específica, depende del contexto y objetivo por los que se solicita una construcción cultural determinada. No estamos en una cultura de la circularidad, sino en un universo de expresiones culturales de temporalidad indiferenciada.⁶⁴

Regresando al espacio de los *flujos de información*, se había mencionado anteriormente un primer rasgo del paradigma tecnológico informacional que se fundamenta en la posibilidad de manipulación de la información a través de las tecnologías digitales. Esta característica es de suma relevancia cuando se hace referencia a los flujos de información en la sociedad contemporánea puesto que marcará nuevas dinámicas relacionales y comunicativas tanto entre los sujetos como con la información misma en el tejido social.

De modo que la información como tal se convierte en el eje central del trabajo investigativo de Castells al proponer una distinción analítica entre las nociones de “*sociedad de la información*” y “*sociedad informacional*”, donde la relación de los sujetos con la información pasará de un sentido instrumental hacia lo que él llamó, de modo más general, “*comunicación del conocimiento*”. Dice además que, de manera similar a la distinción entre los términos *industria* e *industrial*, se observa ahora el término *informacional* como un *atributo* de una forma de organización social específica. Debido a que la producción, el procesamiento y la transmisión de la información se convierte ahora en una fuente fundamental de productividad y poder en el contexto actual.

Mi terminología trata de establecer un paralelo con la distinción entre *industria* e *industrial*. Una sociedad industrial [...] no solo es una sociedad en la que hay *industria*, sino aquella en la que las formas sociales y tecnológicas de la

⁶⁴ *Ibid.*, p. 540

organización industrial impregnan todas las esferas de la actividad, comenzando con las dominantes –el sistema económico y la tecnología militar- y alcanzando los objetos y hábitos de la vida cotidiana.⁶⁵

Se evidencia la impregnación de los flujos de información en todas las esferas de las actividades sociales, en la esfera pública y privada de los *sujetos*. Un flujo en donde ahora el mensaje no solo llega masificado sino sobre el cual existe la posibilidad de ser manipulado por el propio receptor. De manera tal que si el mensaje podría ya venir fragmentado por manos del emisor, como se observa con las técnicas mediáticas, también podría ser fragmentado a su vez por el receptor con las técnicas digitales.

Con esta forma de manipulación de la información, de empaquetado en pequeñas piezas y de transmisión instantánea gracias a las tecnologías eléctricas y digitales, se posibilita una nueva percepción del tiempo, incluso mucho más volátil que con el surgimiento de los *mass media* de las técnicas mediáticas. De hecho, Kerckhove, expone en su libro *La piel de la cultura* como la misma cibercultura es el resultado de la multiplicación entre la masa por la velocidad, en donde la masa representa la cantidad de personas a las que llega la información y la velocidad representa la rapidez con la que se accede a la información.

El efecto que produce esta aceleración de las palabras es que vivamos mucho más rápido hoy que antes. No sólo porque hagamos más cosas o porque tengamos más acceso a lugares lejanos o porque tengamos más información a nuestro alcance, sino porque la segmentación de la información textual ha cambiado [...] Por consiguiente la velocidad a la que procesamos la información hoy en día ha aumentado porque las unidades de procesamiento de la información se han encogido [...] Actualmente, las palabras y las

⁶⁵ *Ibid.*, p.51

imágenes empaquetadas con significado destilado se encuentran en todas partes como eslogan, titulares, portadas, logos, etc.⁶⁶

Esta característica puede ser un arma de doble filo, si por un lado esos fragmentos de información empaquetados pueden ser interiorizados y recontextualizados por el receptor, también se da que esa masa y la velocidad en que se mueve se conviertan en un exceso de información fragmentada que genere ruido y confusión en el receptor. Este es uno de los principales problemas de la *Sociedad Informacional*, el manejo de ese incontenible y continuo flujo de información. La ecuación de masa por velocidad de Kerckhove, cobra sentido en la marea informacional.

Explica Lévy⁶⁷ que con el espacio de las mercancías, los procesos de codificación, de decodificación, de traducción, la lucha contra el *ruido* que acecha y destruye los mensajes en los canales de la comunicación, son los grandes problemas que trata de resolver la nueva ciencia.

Una pregunta interesante alrededor de esta problemática la plantea Kerckhove⁶⁸ retomando la importancia del libro: ¿por qué en la Era de la *Hipertextualidad* se continúa necesitando de los libros?, a lo que responde: hoy en día no existe ya la necesidad de acelerar la información, por el contrario, el reto ahora es ralentizar esa información. Y precisamente el libro es un lugar de reposo para las palabras, pues el resto están en movimiento, sea en la oralidad o en las pantallas. Dentro de

⁶⁶ DE KERCKHOVE. Derrick, Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la Web. Op. Cit., p.141-142

⁶⁷ LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit., p. 112

⁶⁸ DE KERCKHOVE. Derrick, Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la Web. Op. Cit., p.141

la *Red* las palabras están en movimiento, mientras que el libro es un lugar tranquilo. En él las palabras están quietas, contenidas; cobran vida en el momento de su lectura. Sin embargo estas lecturas llevan su propio tiempo entre la acción de la lectura y su interpretación. Para Kerckhove el libro es algo fijo y esa fijación es algo crucial en estos tiempos.

Son ralentizadores de la información (y, por consiguiente, aceleradores del pensamiento). Es interesante considerar la inversión de la relación anteriormente existente: entre una cultura predominantemente oral, los libros jugaban un papel de aceleradores de la inteligencia colectiva; más gente podía beneficiarse de las contribuciones de los pensadores y los descubridores. Cada gran libro que era leído y discutido por personas clave y compartido por grupos más grandes ejercía un impacto sobre el saber popular colectivo. La cultura, por tanto fue acelerada de forma continua hasta el día de hoy. Sin embargo, en un entorno electrónico, el papel de los libros es el de ralentizar la información, para dar tiempo a la gente a pensar sobre ello y convertirlo en conocimiento utilizable⁶⁹.

No obstante, más allá de la problemática del ruido informacional y los retos de la sociedad contemporánea frente a este, el componente simbólico de ese cambio tecnológico en palabras de Castells: *“la información es el ingrediente clave de nuestra organización social, y los flujos de mensajes e imágenes de unas redes a otras constituyen la fibra básica de nuestra estructura social.”*⁷⁰ Es, según este autor, un nuevo punto de partida, el comienzo de una nueva existencia, una nueva era, *la de la información*, que está caracterizada como un nuevo estadio de la cultura en donde la *Sociedad Red* representa un cambio cualitativo en la experiencia humana. Como tendencia histórica, las funciones y los procesos

⁶⁹ *Ibíd.*, p. 156

⁷⁰ CASTELLS. Manuel, *La era de la información. Vol. I: La sociedad red. Op. Cit.*, p. 558

dominantes en la Era de la Información cada vez se organizan más en torno a redes.

En otras palabras, lo que reflexiona Castells en la sociedad contemporánea es la acción social como un modelo cambiante de las relaciones entre naturaleza y cultura. Siendo precedentes, en un primer paso de supervivencia, el del dominio de la naturaleza sobre la cultura (prehistoria), seguido por la conquista de la naturaleza por la cultura, de nuevos niveles de conocimiento y de organización social (Revolución Industrial, modernidad, progreso del trabajo) y que permitirá al hombre, en tercer lugar, vivir en un mundo predominantemente social: el de la cultura por la cultura (con la base material y simbólica de los flujos de información). Y según Castells: *“Es el comienzo de una nueva existencia y, en efecto, de una nueva era, la de la información, marcada por la autonomía de la cultura frente a las bases materiales de nuestra existencia. Pero no es necesariamente un momento de regocijo porque, solos al fin en nuestro mundo humano, habremos de mirarnos en el espejo de la realidad histórica. Y quizás no nos guste lo que veamos”*.⁷¹

2.2. TRANSACCIÓN Y CONOCIMIENTO

El *trabajo como una transacción* será el segundo punto de reflexión en las mutaciones contemporáneas en relación con el saber. Lo que se propone en este segundo punto de reflexión es que, adicional al estudio del paradigma informacional y su relación con la sociedad, será importante observar detenidamente cómo se han venido desarrollando las estructuras sociales en torno

⁷¹ CASTELLS. Manuel, La Galaxia Internet. Barcelona: Areté, 2001. p.558

a la ocupación durante las últimas décadas. Básicamente, en cómo los *sujetos* hacen uso de ese flujo informacional que tienen a su alcance, se apropian de este y lo transforman en los conocimientos necesarios para afrontar los retos de una sociedad cambiante.

Ya se ha visto cómo el mismo flujo informacional es susceptible todo el tiempo al cambio, a la transformación en los conocimientos. Es por ello que expone Lévy que *“trabajar se convierte cada vez más en aprender, en transmitir saberes y en producir conocimientos”*. Sobre todo porque los entornos laborales cada vez más demuestran que el aprendizaje que se ha obtenido en un momento determinado de la vida requiere ser adaptado o transformado de acuerdo a los requerimiento de cada contexto.

Esta reflexión es determinante para cualquier sistema educativo, puesto que son estos espacios los que tienen como una de sus finalidades la preparación de los *sujetos* para enfrentarse a la vida, al cambiante mundo laboral de la sociedad contemporánea.

2.2.1. Economía informacional de Manuel Castells. El autor hace un interesante análisis en la transformación de la estructura del empleo durante el siglo XX, teniendo en cuenta que su estudio sobre la actualidad económica en las sociedades contemporáneas es realizado alrededor de diferentes momentos históricos de los procesos de industrialización, el desarrollo de la economía de bienes y servicios y la sociedad informacional.

En su análisis pone en evidencia el surgimiento de una nueva economía que va más allá de la complejidad de las fuerzas dominantes del poder capitalista en la sociedad industrial, para observarlas desde el ángulo de los flujos, las redes y la gestión de información con el surgimiento de la sociedad informacional. De hecho afirma que:

Las redes son los instrumentos apropiados para una economía capitalista basada en la innovación, la globalización y la concentración descentralizada; para el trabajo, los trabajadores y las empresas que se basan en la flexibilidad y la adaptabilidad; para una cultura de deconstrucción y reconstrucción incesantes; para una política encaminada al procesamiento inmediato de valores y opiniones públicas; y para una organización social que pretende superar el espacio y aniquilar el tiempo⁷².

Hay que tener en cuenta que el análisis realizado por el autor corresponde al estudio de investigaciones empíricas realizadas en países desarrollados, específicamente en los incluidos en el denominado grupo G-7 que son en el momento las principales potencias de desarrollo económico del mundo. Pero, en el contexto socioeconómico de países en vía de desarrollo como Colombia, se requiere también, de otro tipo de reflexiones aún más particulares. El autor español basa su análisis en la teoría clásica del postindustrialismo⁷³, de donde extrae tres afirmaciones⁷⁴:

En la primera tesis resalta que *“la fuente de la productividad y el crecimiento sería la generación del conocimiento, extendido a todos los ámbitos de la actividad económica mediante el procesamiento de la información”*. Lo que se relaciona con una nueva *división del trabajo*⁷⁵ constituida por las dimensiones de *la creación de valor* en cuanto a los requerimientos de un proceso de trabajo determinado; *la*

⁷² CASTELLS. Manuel, La era de la información: Vol. I: La sociedad red. Op. Cit., p. 551

⁷³ La noción de la Sociedad Postindustrial está basada en el estudio sociológico y económico “posterior a la sociedad industrial”, realizado por Alain Touraine y Daniel Bell, entre otros. Se caracteriza específicamente por la teoría de una reestructuración social en donde la economía que estaba fundamentada en la producción de bienes pasa hacia la producción de servicios.

⁷⁴ *Ibíd.*, p. 257-258

⁷⁵ *Ibíd.*, p. 298-299

creación de relaciones entre las organizaciones y su entorno y *la toma de decisiones, participación y ejecución* en los procesos laborales.

La segunda consiste en que “*la actividad económica pasaría de la producción de bienes a la realización de servicios*”. Esto quiere decir que mientras en una economía de bienes la base de producción es la industria fabril, en una economía de servicios los aspectos importantes son la información, el conocimiento y la creatividad que se convierten en el eje central de la productividad, es decir, su materia prima. Explica además que se da un cambio en el empleo hacia las actividades de servicio, el descenso del empleo industrial tradicional y la paulatina desaparición del trabajo agrícola⁷⁶

Por último, “*la nueva economía aumentaría la importancia de las ocupaciones con un alto contenido de información y conocimiento en su actividad*”. De esta manera la estructura ocupacional en la sociedad informacional requiere del crecimiento de la educación y la formación superior de trabajadores más cualificados, ejecutivos, profesionales y técnicos. Sin embargo, hay que tener en cuenta la existencia de diferentes perfiles ocupacionales, así como niveles de cualificación; y que estos dependen a su vez de como están organizadas económicamente las distintas sociedades. Castells rescatará la existencia de un importante aumento de servicios inferiores o menos cualificados (*semicualificados*) como oficinistas, operarios o vendedores, entre otros.

Con respecto a estas afirmaciones, en palabras de Castells, el hecho central es que el conocimiento y la información parecen ser, en efecto, valiosas fuentes de productividad y crecimiento de las sociedades avanzadas. Por tanto, no es que las industrias manufactureras desaparezcan, sino que la automatización de los

⁷⁶ *Ibíd.*, p. 283

procesos de fabricación y de la información genera como resultado una reestructuración de la actividad laboral. De hecho, alrededor del campo ocupacional, Castells sostiene que el nuevo paradigma informacional de trabajo y mano de obra no es un modelo claro, al contrario, es un conjunto de retazos desordenados, que se unifican por la interacción histórica del cambio tecnológico, las políticas de relaciones laborales y la acción social conflictiva. *“No debe resultar sorprendente que las tecnologías de la información hagan precisamente esto: reemplazar el trabajo que puede codificarse en una secuencia programable y realzar el trabajo que requiere análisis, decisión y capacidad de reprogramación en tiempo real, en un grado que solo el cerebro humano puede dominar”.*⁷⁷

Es quizás por estas razones de automatización de la producción y de la información en la sociedad contemporánea que el propio Lévy pensará que en si la misma *Sociedad de la Información* –como es conocida generalmente– es *un engaño*, al afirmar que:

Se ha dado a entender que después de haber estado centrada en la agricultura, luego en la industria (las transformaciones de la materia), la economía era guiada ahora por el procesamiento de la información. Pero tal como numerosos empleados y gerentes lo descubren a costa suya, nada se automatiza tan bien ni tan rápidamente como el procesamiento o la transmisión de la información. ¿Qué queda cuando la agricultura, la industria y las operaciones se han mecanizado en los mensajes? La economía girará – ya gira- alrededor de lo que no se automatizará jamás por completo, alrededor de lo irreducible: la producción de vínculo social, lo “relacional”. No hablamos solo de una economía de los conocimientos, sino de una economía

⁷⁷ Ibid., p. 297

de lo humano, más general, que incluye la economía del conocimiento como uno de sus subconjuntos.⁷⁸

Lo cierto es que ese procesamiento de la información no se limita a términos de operatividad. Sobre todo a lo que se refiere Castells aquí es al procesamiento de la información en el sentido de darle un valor a esa información y apropiarse de ella, transformarla en conocimiento, de la manera en que hasta el momento sólo el cerebro humano es capaz de hacer.

De hecho, Lévy reconoce que la prosperidad de las naciones, de las empresas y de los individuos está vinculada a su capacidad de navegación por lo que él denominó espacio del saber o espacio del conocimiento. A lo que también resalta que la potencia de esta prosperidad es conferida a la gestión óptima de los conocimientos.

Mientras mejor logren los grupos humanos constituirse en colectivos inteligentes, en sujetos cognitivos abiertos, capaces de iniciativa, de imaginación y de reacción rápidas, mejor aseguran su éxito en el medio altamente competitivo como es el nuestro. [...] Todo se basa a largo plazo en la flexibilidad y la vitalidad de nuestras redes de producción, de transacción y de intercambio de conocimientos.⁷⁹

Castells va un poco más allá, superando el espacio de los flujos de información y la validación del conocimiento como verdaderas fuentes de productividad y crecimiento de las sociedades avanzadas. Puesto que Lévy expone la urgencia de la producción del *vínculo social* en un espacio en donde además del procesamiento de información se encuentren los vínculos relacionales, la

⁷⁸ LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit., p. 26

⁷⁹ *Ibid.*, p. 13

reconstrucción de las identidades, el reconocimiento del ser y de las cualidades humanas.

2.2.2. Economía de lo humano de Pierre Lévy. De esta manera surge el espacio del saber de Lévy. Un el espacio de la *economía de las cualidades humanas* y del desarrollo de la *ingeniería del vínculo social*, el espacio sin territorio al cual también reconoció como el espacio del nuevo nomadismo, *“no es el territorio geográfico ni el de las instituciones o de los Estados, sino un espacio invisible de conocimientos, de saber, de potencias de pensamiento en cuyo seno nacen y se transforman cualidades de ser, maneras de actuar en sociedad”*.⁸⁰

Para Lévy existen tres razones de peso que hacen necesario el acenso de la economía de lo humano o de las cualidades humanas. En primer lugar, *“las actividades de producción de bienes y servicios deben tener por objetivo el enriquecimiento de lo humano”*⁸¹. Dicho enriquecimiento de lo humano se basa en la potencia del ser humano, por un lado de gestionar el conocimiento, y por el otro de su capacidad de entablar vínculos relacionales con el otro. Así surge la necesidad social de estimular los recursos afectivos e intelectuales dentro de un terreno ético.

En segundo lugar se encuentra la *“desterritorialización que provoca la exclusión o ruptura de los vínculos sociales”*. Un rompimiento que desvanece las identidades y provoca que se pierdan las raíces. De aquí es vista la necesidad como una urgencia social de crear vínculos de reconocimiento e identidad.

⁸⁰ *Ibíd.*, p. 9

⁸¹ *Ibíd.*, p. 27

Una tercera razón se encuentra relacionada con “*las penurias producidas socialmente*” en donde se resalta la miseria y la exclusión social. De manera que a través de la ingeniería del vínculo social se inventen modos de regulación, de liberalismo (autonomía) generalizado en la producción y consumo de las cualidades humanas, además de la apropiación de los medios de producción.

Señala entonces Lévy⁸² que la respuesta a la desterritorialización de los flujos económicos, humanos e informales, se encuentra ahora en el nomadismo antropológico, un nomadismo que tiene un territorio geográfico específico, pero que puede suponer la iniciación de la propia humanización, en donde, como dice el autor, la transmisión, la educación, la integración y el reordenamiento del vínculo social dejan de ser actividades separadas. A lo que apunta es a la emancipación y a la unificación humana con el vínculo social, que solo es posible con la educación, la formación y la producción de cualidades humanas. Esa relación de transacción de conocimiento expone en los oficios contemporáneos la necesidad de realizar actividades en cooperación, el trabajo relacional que requiere a su vez de la flexibilidad para la formación y el aprendizaje permanente.

Lévy⁸³ también tiene en cuenta la experiencia en las relaciones humanas que se fundamentan en principios éticos de valoración de los individuos por sus competencias, transmutándose a una riqueza colectiva de integración social y de intercambio de conocimientos, del reconocimiento de la persona más allá de sus proyectos de aprendizaje, prerrequisitos y clasificaciones que lleven a juicios sobre los conocimientos que valen o no la pena

⁸² *Ibíd.*, p. 30

⁸³ *Ibíd.*, p. 19

2.3. TECNOLOGÍAS DE LA INTELIGENCIA INDIVIDUAL Y COLECTIVA

Las *tecnologías de la inteligencia individual y colectiva*, soportadas por el ciberespacio será el tercer punto de reflexión en las mutaciones contemporáneas en relación con el saber. En principio Lévy⁸⁴ se refiere a un conjunto de *tecnologías intelectuales*, que representan funciones primitivas del ser humano como la memoria, la imaginación y la percepción; las cuales son amplificadas y modificadas por las tecnologías con soporte digital. Dichas tecnologías intelectuales favorecen por un lado las formas de acceso a la información, y por el otro, un nuevo estilo de razonamiento y de conocimiento gracias a la simulación.

Sin embargo, más allá de este componente cognitivo, la inteligencia también se encuentra en el ser humano desde sus maneras de ser y existir en la sociedad contemporánea. De ahí que surja la necesidad de reflexionar alrededor de las representaciones y las formas relacionales del propio sujeto en el contexto actual.

2.3.1. Representaciones e identidad en la especularidad. Indudablemente y como se ha retomado hasta este punto el presente trabajo de investigación el ser sujeto se ha construido a partir de sus representaciones simbólicas. Por medio del lenguaje y de los signos ha conocido al mundo, pero también se ha conocido a sí mismo con un pasado, una historia y una cultura.

Retomando un poco lo analizado en el anterior capítulo, desde la oralidad se empiezan a realizar esas lecturas de mundo y del ser en su cosmología, sin embargo, estas lecturas cambiarían profundamente con la aparición del alfabeto.

⁸⁴ LÉVY, Pierre. *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Op. Cit., p. 129

Ese mundo se empezaría a escribir y con él aparecería el sujeto construyéndose a sí mismo y edificando su historia. Tal como lo señalaría Kerckhove

[...] el mundo tal y como lo conocemos, la identidad personal, el tú en el tú, es altamente dependiente del hábito de leer y escribir. Lo que crea nuestra propia identidad en el mundo es el ejercicio de procesar información en nuestras cabezas, y organizarla en un espacio en el que las imágenes provienen de nuestros recuerdos y los recuerdos de nuestros sentidos. Nos hemos esculpido a nosotros mismos leyendo palabras fijadas en una página⁸⁵

Sin embargo esas lecturas y esas construcciones significativas que fueron leídas, reinterpretadas a través de los recuerdos, e incluso las que generaron otras formas de interacción con el propio mundo, también fueron cambiando con el surgimiento de las pantallas, especialmente ahora en la Era Digital. Con respecto a esto Kerckhove resaltaría posteriormente que

“Pero la distinción importante es que, en la pantalla, lo que es accesible a nuestra entrada, lo experimentamos en un diálogo, un intercambio que se remonta un tiempo anterior de comunicación oral en el que la información era procesada externamente, por medio de nuestras interacciones con el resto del mundo. El significado nacía de la acción en lugar de nacer de la contemplación. Fue con la contemplación, con el procesamiento interno de la información suministrada por las palabras fijas de la hoja impresa, que nació el yo”⁸⁶

Este Sujeto de la sociedad contemporánea que se encuentra rodeado de pantallas, vivencia otras formas de significación en su identidad, puesto que forma

⁸⁵ DE KERCKHOVE. Derrick, Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la Web. Op. Cit., p. 83-84

⁸⁶ *Ibidem*

parte de múltiples contextos, no solo en su existencia física, sino también en su existencia virtual. De hecho Argüello habla de las transformaciones que vive el Sujeto con las TIC, las cuales “*se han convertido en los nuevos espejos y por consiguiente en nuevos espacios metafóricos y simbólicos*”.⁸⁷

“De esta manera, si con el espejo de agua donde se veía Narciso, si con los medios tradicionales de comunicación como el cine y la televisión estábamos frente a un estado especular [...] las TICs tienen la particularidad de completarnos el espejo: me refleja la verdad o la refracta, simulo, me escondo, o parezco tal como soy, o lo atravieso. Tengo la libertad para expresarme –hablando, escribiendo, dibujando o a través de la música- con cierta tranquilidad o cierta confianza en muchos casos. Todo esto debido a que si, en el caso del Internet, potencia lo social, también potencia lo privado o la intimidad.”⁸⁸

De esta potencial capacidad de liberación de la personalidad surgirá o no la transformación del sujeto, puesto que estos canales le permitirán “*reafirmar, confirmar o ir en búsqueda de la identidad*”.

2.3.2. Vínculo social y conocimiento. Al principio de este capítulo se había hablado de una serie de rasgos constituidos por el Paradigma de las Tecnologías de la Información, que es trabajado por Castells como base material de la Sociedad Red y de los flujos de información estudiados. Lo interesante de lo expuesto por Lévy⁸⁹ por un lado, es el reconocimiento de cómo estas tecnologías potencian funciones del ser humano, importantes para el desarrollo cognitivo de los individuos; y por otro lado, el reconocimiento de estas tecnologías como gran

⁸⁷ ARGÜELLO. Op. Cit., p. 201-201

⁸⁸ *Ibidem*

⁸⁹ LÉVY, Pierre. Cibercultura. La cultura de la sociedad digital. Op. Cit., p. 75

potencial para la inteligencia colectiva manifestada en la constitución de entornos del pensamiento (sistema de signos), de percepción (interfaces), de acción (teletrabajo, teleoperación) y de comunicación, que estructuran las evoluciones sociales y culturales.

Aunque los soportes de información no determinan automáticamente tal o cual contenido de conocimiento, contribuyen, sin embargo, a estructurar fuertemente la «ecología cognitiva» de las sociedades; pensamos con y en grupos e instituciones que tienden a reproducir su idiosincrasia impregnándonos de su clima emocional y de sus funcionamientos cognitivos. Nuestras facultades de conocer trabajan con lenguas, sistemas de signos y procedimientos intelectuales provistos por una cultura.⁹⁰

Sin embargo, Lévy⁹¹ se refiere a la inteligencia desde la educación, más allá de lo cognitivo, como una facultad de aprendizaje en conjunto, con el otro y del otro, también de las competencias adquiridas, del dinamismo de la memoria común y de las capacidades para innovar y acoger la innovación. Y concibe la inteligencia colectiva como la capacidad de crear y de mantener confianza, de la creación de lazos con el otro. Concluyendo que es el ciberespacio un poderoso soporte para la inteligencia colectiva tanto en su fase cognitiva como en su fase social.

[...] el proyecto del espacio del conocimiento incita a inventar de nuevo el vínculo social alrededor del aprendizaje recíproco, de la sinergia de las competencias, de la imaginación y de la inteligencia colectiva. Se habrá comprendido, que la inteligencia colectiva no es un objeto puramente cognitivo. La inteligencia debe ser comprendida aquí en su sentido etimológico, es decir trabajar en conjunto (inter legere), como punto de unión no solo de ideas sino también de personas, “construyendo la sociedad”. Se

⁹⁰ Ibid., p.135

⁹¹ Ibid., p.182

trata de un enfoque muy general de la vida en sociedad y de su futuro posible⁹²

De este modo la inteligencia en la construcción del espacio del conocimiento no depende solamente de las particularidades del sistema cognitivo sino también de la organización colectiva, de los instrumentos de comunicación y del tratamiento de la información. Por ello, además del componente cognitivo se considera en este espacio de significación al saber mismo como una experiencia de vida de los sujetos, o lo que Lévy denominó como un *saber-vivir*, donde sobresalen las relaciones humanas y los *procesos de subjetivación individuales y colectivos*. De aquí la necesidad de observar en los sujetos sus procesos de representación e identidad en su individualidad, tanto como los de sociabilidad y construcción colectiva.

⁹²LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Op. Cit., p. 17

3. DISERTACIÓN: REPENSANDO EL CURRÍCULO ESCOLAR EN LA SOCIEDAD INFORMACIONAL

“En realidad, el mundo ya no “está allí”, está aquí mismo, bajo nuestras pieles. Ahora que nos hemos extendido más allá de las fronteras de nuestro ser biológico, tendremos que retocar nuestro maquillaje psicológico de acuerdo con estos cambios.”

Derrick de Kerckhove

“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”

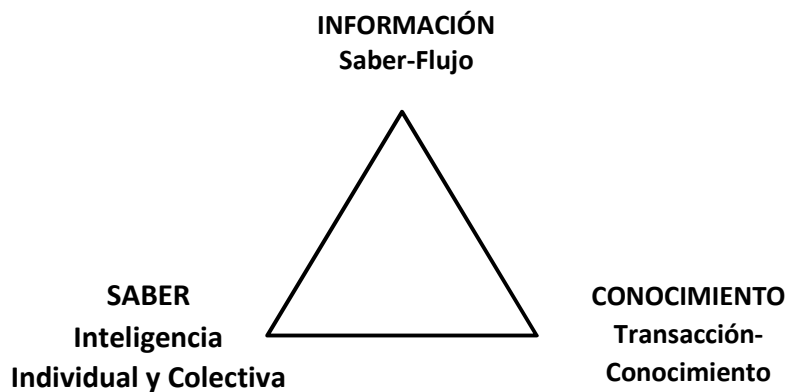
Frase atribuida a Albert Einstein

En este último capítulo se plantea una revisión filosófica en la concepción del desarrollo curricular de la educación básica y media en Colombia, teniendo como principal objetivo el reconocimiento de la necesidad a la que se enfrentan los sistemas educativos en la sociedad contemporánea de contextualizar sus *Planes Educativos Institucionales* (PEI) a los cambios y requerimientos del naciente siglo XXI.

Dicha revisión va más allá de un área educativa específica, puesto que, lo claro desde un principio es que los sistemas educativos deben estar dispuestos a realizar nuevas lecturas interdisciplinarias de los cambios significativos que han surgido en los contextos socio-económico-cultural y, a partir de estos, centrarse en las necesidades educativas que tienen los educandos para su proyecto de vida.

De acuerdo con esto se propone inicialmente una contextualización y replantamiento curricular en la educación básica y media, partiendo de un esquema de organización triangular de las mutaciones contemporáneas tratadas en el capítulo anterior y en relación con la distinción de tres grandes retos de la educación identificados para el contexto colombiano en el naciente siglo XXI.

Figura 1. Esquema Triangular



Fuente: Propia

De esta manera, frente a las mutaciones del flujo informacional, se determina un primer reto en la educación sobre la necesidad de proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias que le permitan llegar a una real apropiación de la información y los medios de comunicación.

El segundo reto planteado con respecto a las transformaciones de la economía informacional, es el replanteamiento y la resignificación de las competencias necesarias por los estudiantes para la construcción de su proyecto de vida en el contexto de una Sociedad Informacional.

El tercer y último reto plantea la necesidad de estimular la inteligencia individual desde el desarrollo del ser y su identidad y la inteligencia colectiva desde el desarrollo de la sociabilidad y el fortalecimiento del vínculo social.

3.1. RELECTURA DE LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA Y EL CURRÍCULO ESCOLAR EN EL SIGLO XXI

La necesidad de realizar *nuevas formas y modos de LEER e interpretar la realidad* es una de las reflexiones que realiza Rodrigo Argüello⁹³ en su libro *Introducción al Simboanálisis*, en donde hace una abierta invitación a los contextos educativos a “leer la realidad, analizarla e interpretarla”, para poder enfrentar esas transformaciones de la sociedad contemporánea.

Por supuesto, la lectura de la realidad en la sociedad actual está estrechamente vinculada al continuo desarrollo tecnológico que ha tenido el ser humano en su historia. Desarrollo que le ha permitido, como se ha dicho, obtener nuevas herramientas de conocimiento del mundo que habita y que a su vez le ha posibilitado pasar por distintas formas de relación y comunicación.

Sin embargo, a fondo, a lo que en realidad se invita a los sistemas educativos, es a realizar una lectura entre líneas, analizar e interpretar los fenómenos emergentes con dichas tecnologías en el campo de la información y la comunicación; es ir a la transformación de los Sujetos en contexto, tanto con el conocimiento como con las formas de relacionarse. Una lectura necesaria cuando se ha hecho evidente la permeabilidad de estas tecnologías en la esfera pública y privada de los Sujetos.

Se ha analizado previamente algunos de estos fenómenos con relación al saber en los campos sociales, económicos y culturales, los cuales también han de verse

⁹³ ARGÜELLO. Rodrigo, *Introducción al Simboanálisis. Nuevas formas de LEER e Interpretar la Realidad*. Bogotá: Editorial Ambrosía, 2009. p. 64

reflejados en los procesos y los requerimientos educativos de la época. Con esta base, la lectura de la realidad de la sociedad contemporánea sigue lo que Argüello plantea como un verdadero problema de la actualidad. “¿Cómo convertir la información en verdadero conocimiento y, a su vez, éste en un saber?”⁹⁴ Incluso, yendo más allá, resalta que en el futuro el valor no recaerá en adquirir un simple conocimiento, o en acceder a la información, “sino en los aspectos que tendrán que ver con el análisis inteligente, con la creación, la innovación, la cultura imaginacional y conjetural del nuevo sujeto”. Este nuevo sujeto que ha venido conteniendo en las profundas mutaciones socio-económico-culturales, mencionadas anteriormente y sobre el cual se hablará más adelante.

En principio, puede establecerse que el hombre ha logrado conocer este mundo y dejar su legado a través de distintas representaciones y codificaciones. Es en parte por ello que Argüello propone estas nuevas lecturas de la realidad a partir del *análisis simbólico* de esa misma realidad:

Tampoco hay que desconocer que muchos de nuestros códigos y estructuras profundas de los individuos y su cultura son generados por signos y símbolos, más cuando hoy vivimos en un mundo representacional o imaginacional en virtud de la proliferación de Medios, pantallas, abundancia, producción y circulación de signos y símbolos en todos los formatos y clases de materialidad, que indudablemente posicionan, construyen, modelizan – en la mente individual y el alma colectiva – códigos, formas y modos de pensar [...] determinan o nos impulsan a actuar [...] En consecuencia, mientras no afinemos las lecturas del mundo, nos perderemos en su bosque de signos y símbolos; habitaremos un mundo convertido en un jeroglífico cada vez más complejo y contaminado.⁹⁵

⁹⁴ *Ibíd.*, p. 13

⁹⁵ *Ibíd.*, p. 73-74.

Así que, leer e interpretar esta realidad requiere, como él sugiere, de una mirada interdisciplinar. De hecho, resalta que el mismo Simboanálisis necesita y precisa de múltiples disciplinas, tales como la filología, la antropología, la sociología, la filosofía, la psicología, la semiótica, el diseño, la estética, la neurociencia, la ética, la moral, la política, de la ciencia, etc., lo que conlleva al análisis desde diferentes clases de discurso.

Por ello, inicialmente cuando se señala la necesidad de un replanteamiento curricular en los contextos educativos, no se plantea desde el desarrollo de un área específica, sino desde las lecturas y el análisis de esa Sociedad Informacional interconectada, descrita por Castells y con ello de los retos de la educación en el siglo XXI.

En relación con la concepción del desarrollo curricular, Cesar Coll⁹⁶ señala el surgimiento de una nueva ecología del aprendizaje en esta sociedad caracterizada por estar continuamente interconectada a través de la Red. Esta nueva ecología, según el autor, se debe ver reflejada en el planteamiento del currículo escolar, en donde se propone pasar del sistema tradicional de educación universal a un sistema de educación distribuida e interconectada.

Tal como las lecturas de la sociedad contemporánea son interdisciplinarias, ese replanteamiento curricular es interdisciplinar y debe estar orientado a saber qué conjunto de competencias requieren los Sujetos para enfrentar los retos que representan el día a día en la sociedad actual, como por ejemplo, canalizar ese flujo informacional, buscar un empoderamiento de los medios y la misma

⁹⁶ COLL. Cesar, El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje En: Aula 219. Febrero, 2013, p.31-36

información, lograr procesos de aprendizaje a lo largo de la vida, pero, sobre todo, reconocerse como ser autónomo y fortalecer su vínculo social. Competencias que son posibles de alcanzar por nuevos caminos de formación en los contextos educativos.

Para entrar en materia de los retos de la educación en el siglo XXI, es preciso, a su vez, conocer el contexto y la realidad educativa que vive Colombia. Esta reflexión educativa, será retomada a partir del conjunto del presupuesto teórico establecido por Lévy⁹⁷ en relación con la Información, el Conocimiento y el Saber. Esto, con base en lo que el autor propone, determina que el devenir en los sistemas educativos y la formación en cibercultura requieren previamente de una serie de análisis de contextualización con el conjunto de mutaciones contemporáneas en relación con el saber.

3.1.1. Reajuste curricular frente a las necesidades de la sociedad contemporánea. Al replantear el programa curricular de una institución cualquiera, se espera que este se halle en concordancia con los fines de la educación y que apunte al desarrollo de competencias requeridos en contexto. De acuerdo con ello, dice Cesar Coll⁹⁸ que es preciso realizar un análisis alrededor de *los retos y desafíos que plantean las TIC en general pero internet en particular*, tomando en cuenta el punto de vista de *las finalidades de la educación escolar*.

Resalta que estos retos y desafíos se fundamentan en el paso de una concepción educativa tradicionalista hacia una educación interconectada gracias a las tecnologías digitales. Por tanto, los desafíos apuntan a la resignificación de la

⁹⁷ LEVY, Op. Cit., p. 29

⁹⁸ COLL. Cesar, El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. Op. Cit., p.31-36

legitimidad institucional en la conservación, creación y trasmisión del conocimiento; legitimidad que se ha visto empañada por el surgimiento de otros ambientes de aprendizaje que resultan incluso más atractivos para los jóvenes alrededor de la falta de compromiso personal y social para la apropiación de las TIC e Internet; asimismo, alrededor de las transformaciones de la identidad en los sujetos (flaming: esconder, manipular y suplantar identidades) y, por supuesto, alrededor de la *infoxicación* ocasionada por el inconmensurable flujo informacional; finalmente alrededor de las brechas digitales que marcan nuevas fracturas sociales en torno a las TIC.

La mayoría de estos temas requieren de una detenida revisión dentro de las lecturas de la sociedad actual a la hora de cualquier planeación pedagógica. Por ello, Coll se refiere a un impacto de las TIC en el currículo escolar en el marco de la cultura digital y el cual se da en dos vías; por un lado, el *directo*, que hace referencia a la incorporación como tal de las TIC en la educación escolar y los contenidos curriculares y, por otro lado, el *indirecto*, que relaciona más con los cambios asociados a la Sociedad de la Información y el surgimiento de una nueva ecología de aprendizaje.

Este impacto indirecto dentro del planteamiento curricular es quizás el de mayor interés dentro del estudio del presente trabajo investigativo, ya que alude a los puntos relacionados con esas mutaciones de la sociedad contemporánea y el desarrollo de esa nueva ecología del aprendizaje que se vincula directamente con la aparición de nuevos nichos de aprendizaje que van más allá de las mismas instituciones educativas, pero, sobre todo, que se relacionan con el requerimiento de un aprendizaje para toda la vida, que es en sí el aprendizaje que corresponde a esa Sociedad Informacional de la que habla Castells.

Los cambios sociales, económicos, políticos y culturales asociados a la sociedad de la información están trastocando profundamente los entornos,

situaciones y contextos de actividad que ofrecen a las personas oportunidades y recursos para aprender. Los cambios afectan, prácticamente, a todos los parámetros del aprendizaje: dónde, cuándo, con quién y de quién, cómo, qué e incluso para qué se aprende.⁹⁹

De ahí que Coll resaltara que las instituciones educativas están asistiendo a un cambio en la ecología del aprendizaje, el cual tiene un mayor impacto para el desarrollo del currículo escolar. Sin embargo, debe resaltarse que este cambio en la ecología del aprendizaje que señala Coll o que sugiere Lévy con la cibercultura no es una novedad como tal para los contextos educativos en el siglo XXI, puesto que, se viene hablando de lecturas mediáticas y de flujos de información desde el estudio de la ecología de los medios. Y lo que en realidad ha sucedido es que los contextos educativos han relegado este tipo de aprendizajes al denominado *Currículo Oculto*.

De manera que pensar en nueva ecología del aprendizaje es pensar en un punto de intersección entre aquellos entornos educativos que se presentan ahora mismo como unos ambientes formales y estructurados en relación continua con aquellos ambientes ocultos e informales de los que se habla desde la ecología de los medios. Tales ambientes que describe Postman como:

[...] (Los ambientes) estructuran lo que podemos ver y decir, y, por lo tanto, hacer. Nos asignan roles e insisten en cómo debemos interpretarlos. Especifican qué está permitido hacer y qué no lo está. En algunas ocasiones,

⁹⁹ COLL, Cesar. Las relaciones familia-escuela en la nueva ecología del aprendizaje: desafíos y oportunidades. En: VII Encuentro Internacional de Educación de Fundación Telefónica. Quito, Mayo de 2013 [en línea]
<http://api.ning.com/files/6wsS7zFpHL28wMAjvDzMzcJCvUjggpr0Je16dYI0SEsJG0nGa4ycEd56qoEnju2-wvn03sun6rD01jGtDL6d5VPRrhtD*aPT/CsarColl.pdf> [consultado el 16 de Julio de 2014]

como en la corte, el aula o la oficina, las especificaciones son explícitas y formales. En el caso de los medios que generan ambientes (por ejemplo los libros, la radio, el cine, la televisión, etc.), las especificaciones son implícitas e informales, y quedan semiocultas porque asumimos que estamos en relación con una simple máquina y no un ambiente. La ecología de los medios trata de explicitar esas especificaciones.¹⁰⁰

Añade, además, que en una sociedad interconectada globalmente es inevitable no resaltar ese ciberespacio especular y ubicuo no solo de la información, sino del sujeto mismo que sobrepasa los entornos estáticos de las aulas de clase.

Este es un tema que indudablemente ha desbordado los sistemas educativos tradicionales, desde el surgimiento de los medios masivos de comunicación hasta la ya conocida Red en donde el estudiante se encuentra en un continuo ir y venir entre el aprendizaje formal y el aprendizaje informal.

La siguiente tabla realizada por Coll muestra hacia dónde debe apuntar el currículo escolar en relación con esa nueva ecología del aprendizaje.

Tabla 1.

	Escolarización universal	Educación distribuida e interconectada
¿Dónde y con quién?	Instituciones educativas Profesionales de la educación	Multiplicidad de escenarios y agentes educativos La red de nichos de aprendizaje y su articulación
¿Cuándo?	Al inicio de la vida	Necesidades de aprendizaje en diferentes etapas de la vida Alternancia de los periodos de formación y no

¹⁰⁰ Postman, *The Reformed English Curriculum*, 1970 Citado por SCOLARI, Carlos. *Ecología de los medios. Mapa de un nicho teórico*, Quaderns del CAC 34, vol. XIII (1) - junio 2010. p. 22

		formación
¿Qué?	Saberes culturales “estables” más valorados	Competencias o “habilidades básicas” para el siglo XXI Las nuevas alfabetizaciones
¿Para qué?	Prepararse para desarrollar un proyecto de vida personal y profesional	Formar aprendices competentes capaces de seguir aprendiendo a lo largo de la vida
¿Cómo?	Mediante la acción educativa intencional, sistemática y planificada (enseñanza) Predominio de las tecnologías basadas en la lengua escrita y las competencias requeridas para su uso (leer, escribir, leer y escribir para aprender)	Participación en comunidades de interés, práctica y aprendizaje Utilización de diferentes lenguajes y formatos de representación de la información (con predominio del lenguaje visual) Las TIC digitales como vía de acceso a la información y al conocimiento

Fuente: COLL, Cesar. VII Encuentro Internacional de Educación de Fundación Telefónica. Las relaciones familia-escuela en la nueva ecología del aprendizaje: desafíos y oportunidades.

Algunas observaciones realizadas por Coll con respecto a esta ecología del aprendizaje y el desarrollo curricular son el reconocimiento de *múltiples escenarios* y *agentes educativos* que salen a flote con las posibilidades de las tecnologías digitales, pero muy específicamente con la capacidad de interconexión que posibilita un aprendizaje entre pares. Dice además que *se pone de manifiesto la importancia de las trayectorias personales de aprendizaje como vía de acceso al conocimiento en la sociedad de la información.*

Y el requerimiento de un *aprendizaje a lo largo y ancho de la vida*. Lo que principalmente se traduce en que las necesidades de aprendizaje no se limitan a la vida escolar o universitaria, puesto que la necesidad de aprendizaje se presenta durante toda la vida para enfrentar los proyectos de vida bien sea personales o profesionales.

Por supuesto que esa necesidad de aprendizaje a lo largo de la vida recae también por un reconocimiento de los *cambios en el mercado del trabajo y la globalización de la economía* que demandan la adquisición de nuevas competencias de aprendizaje autónomo. De ahí que resaltara el surgimiento de currículos basados en competencias.

En relación a los retos de la educación en la sociedad contemporánea la UNESCO¹⁰¹ invita a los sistemas educativos a enfocarse en la *educación a lo largo de la vida como llave de entrada al Siglo XXI*.

Este tampoco es un planteamiento nuevo, pues como resalta la UNESCO ha sido una constante en la educación. *“Pero esta afirmación no es nueva, puesto que en anteriores informes sobre educación ya se destacaba la necesidad de volver a la escuela para poder afrontar las novedades que surgen en la vida privada y en la vida profesional. Esta necesidad persiste, incluso se ha acentuado, y la única forma de satisfacerla es que todos aprendamos a aprender”*¹⁰²

¹⁰¹ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. La educación encierra un tesoro [en línea] <http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF> [consultado el 7 de Agosto de 2014]

¹⁰² *Ibíd.*, p. 16

Lo importante, además, en este informe de la UNESCO y que también lo resalta Coll dentro de los retos de la educación, es la profunda necesidad social de cambio ante la propia existencia y la comprensión del otro. *“Pero además surge otra obligación que, tras el profundo cambio de los marcos tradicionales de la existencia, nos exige comprender mejor al otro, comprender mejor el mundo. Exigencias de entendimiento mutuo, de diálogo pacífico y, por qué no, de armonía, aquello de lo cual, precisamente, más carece nuestra sociedad.”*

Para alcanzar estas metas de aprendizaje a lo largo de la vida y de la transformación de la propia existencia con el otro, la UNESCO plantea que, a su vez, la educación debe estar basada en los cuatro pilares ya propuestos en otras publicaciones: Aprender a Conocer (Saber - Saber), Aprender a Hacer (Saber - Hacer), Aprender a Vivir Juntos (Saber - Convivir) y Aprender a Ser (Saber - Ser).

También expone que, *mientras los sistemas educativos formales propenden a dar prioridad a la adquisición de conocimientos, en detrimento de otras formas de aprendizaje, importa concebir la educación como un todo.*¹⁰³ Y concebir la educación como un todo requiere de un trabajo interdisciplinario y de un verdadero compromiso en las reformas educativas y las políticas pedagógicas.

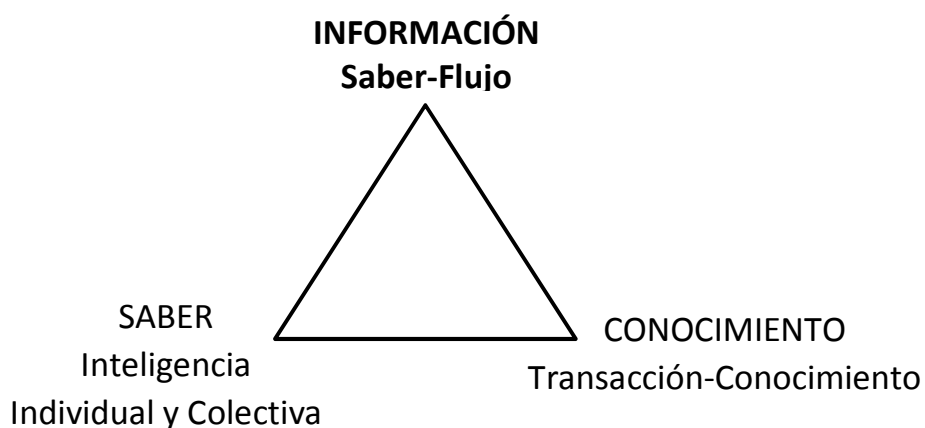
Tomando como base los cuatro pilares de la educación propuestos por la UNESCO y con el esquema triangular propuesto inicialmente, se entrará en materia a la contextualización de los retos para la educación básica y media en el contexto colombiano.

3.2. INFORMACIÓN

¹⁰³ *Ibíd., p. 34*

El primer punto de interrelación en el Saber-Flujo es el análisis de la velocidad de aparición y renovación de saberes y destrezas, lo cual se asocia con la adquisición de competencias por una persona al inicio de su recorrido profesional y que se vuelven obsoletas al final de su carrera.

Figura 2. Saber-Flujo



Fuente: Propia

3.2.1. Flujo Informacional en el contexto educativo colombiano. Para realizar un primer abordaje a la contextualización de los requerimientos de la educación en Colombia entorno a los flujos de información, su apropiación y el desarrollo de competencias para la vida profesional, se realizará una aproximación desde los resultados obtenidos en el trabajo investigativo de las Prácticas Comunicativas y

las Lógicas Simbólicas Emergentes en la Cibercultura¹⁰⁴ realizado a estudiantes de últimos semestres de la Licenciatura en Comunicación e Informática Educativas en el 2011. Dando la salvedad de que, aunque esta aproximación hacia la contextualización del tema de los flujos de información en el contexto colombiano está realizada desde una investigación específica, sirve como un preámbulo para la comprensión de algunas de las necesidades educativas a nivel escolar entorno al mismo flujo informacional, puesto que, existe un gran interés en el objeto de estudio de esta investigación, al ser precisamente los estudiantes de la Licenciatura en Comunicación e Informática quienes se están formando para hacer frente a los mismos retos de la educación en el país.

Los autores de este trabajo investigativo hacen un relevante análisis sobre las caracterizaciones de las prácticas comunicativas de los estudiantes de la LCIE, específicamente en las prácticas en el espacio de la Web, en donde una de las principales observaciones que hacen es alrededor de las brechas de acceso a la información. De acuerdo con lo que dicen, estas brechas de acceso *no tienen que ver con la falta de medios para la búsqueda, sino con la ausencia de habilidades adecuadas para hacer un buen desarrollo de esos medios.*¹⁰⁵

Sin embargo se equivocan al relacionar estas falencias con una ambigüedad enfundada en el contexto educativo de la concepción de los “nativos digitales”¹⁰⁶,

¹⁰⁴ Realizado por los entonces estudiantes Manuel Mauricio Muñoz y Luis Humberto Rendón de la Licenciatura en Comunicación e Informática Educativas (LCIE) de la Universidad Tecnológica de Pereira.

¹⁰⁵ En Muñoz, Mauricio y Rendón, Luis H., *Prácticas Comunicativas y las Lógicas Simbólicas Emergentes en la Cibercultura*, 2011. p. 57

¹⁰⁶ Término acuñado por Marc Prensky refiriéndose a las personas que desde muy temprana edad han estado inmersos en el uso de las tecnologías digitales las cuales les han propiciado nuevas formas de aprendizaje.

pues se comete el error de asumir que el ser nativo digital significa tener algún nivel de empoderamiento de las TIC y que, a su vez, hayan desarrollado automáticamente determinadas competencias del tratamiento de la información tales como, por ejemplo, de búsqueda, evaluación y procesamiento de la información.

A pesar de la percepción teórica que se ha infundado desde la academia por el concepto de nativos digitales, aplicar este concepto de forma definitiva y general para definir la actual generación de jóvenes que interactúan por medio de tecnologías, en nuestro caso no resultó coherente, pues se halló que la mayoría no poseen tales habilidades para la búsqueda de información y aún no desarrollan de forma permanente sus espacios de comunicación por medios digitales.¹⁰⁷

Las habilidades de los denominados “nativos digitales” se resumen en las destrezas y facilidades que tienen los sujetos para interactuar con artefactos e interfaces de las tecnologías digitales de una manera mucho más dinámica, a tal punto de ser algo casi natural. Estas destrezas se desarrollan gracias al avanzado perfeccionamiento que ha logrado la ergonomía de los artefactos en hardware y en software de las últimas décadas.

Al retomar estas falencias desde la óptica de la falta de empoderamiento de los sujetos con los medios de comunicación, independiente de si es digital o no el canal de información, se pueden evidenciar también otras observaciones de ese trabajo investigativo, como por ejemplo el énfasis que hacen a la poca participación política activa de los sujetos dentro los procesos comunicativos que los medios actuales ofrecen.

¹⁰⁷ *Ibíd.*, p. 58

La contundencia y el peso del proceso comunicativo, depende básicamente del sujeto, independiente de la plataforma del software y de la posibilidad interactiva de sus aplicativos. Opinar con conciencia puede garantizar o no un buen proceso comunicativo, según la perspectiva de los participantes, pues se necesita de reflexiones individuales, de concepciones argumentadas para que la relación dialógica ahonde en discusiones sobre temáticas diversas.¹⁰⁸

Si bien resaltan dentro de los resultados obtenidos que estos jóvenes dedican una mayor parte del tiempo en la Web a actividades de ocio y esparcimiento mas no en actividades específicamente académicas o de participación política activa. No se puede descartar el poder de aprendizaje que tienen estas actividades en el campo del aprendizaje informal, o incluso solo al construir vínculos relacionales en torno a intereses comunes, se construye identidad y se aprenden otras formas de estar con el otro.

Una última observación que se toma de este trabajo investigativo es el reconocimiento de la Web como un espacio de aprendizaje alternativo, que permite múltiples formas de acceso autónomo a la información sobre la cual se resalta en los resultados obtenidos que: “...no se ven de manera clara experiencias personales que evidencien habilidades en la búsqueda de información para estos fines (habilidades como tipo de información seleccionada, profundidad en la lectura, procesamiento, manipulación, comprensión y manejo de la información, reconocimiento de la fiabilidad y validez de la información y respeto por la propiedad intelectual.)”¹⁰⁹

¹⁰⁸ *Ibíd.*, p. 61

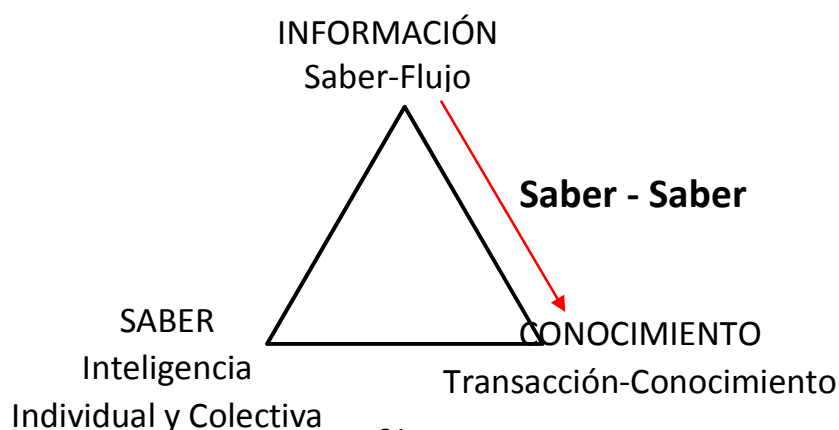
¹⁰⁹ *Ibíd.*, P. 66

A pesar del distanciamiento tomado en algunas de las lecturas de las observaciones de la investigación relacionada, se resalta la importancia de la realización de estudios minuciosos alrededor de las formas en que los estudiantes e incluso los ciudadanos colombianos hacen uso de los recursos informativos y de los mismos medios.

Lo que sugiere el presente trabajo es a ahondar en la identificación de las raíces de las falencias educativas con respecto al tema de manejo de la información, en especial a replantear las competencias que los estudiantes, no solo en el caso específico de la carrera de Licenciatura en Comunicación e Informática Educativas deben adquirir, siendo ellos mismos formados para ser *formadores* en otros contextos educativos, sino en el contexto general de la educación colombiana.

3.2.2. Alfabetización Mediática e Informativa como un derecho de la humanidad. De esta manera, un primer reto en la educación del Siglo XXI para el aprendizaje a lo largo de la vida es el empoderamiento de los Sujetos sobre los medios de comunicación y la información misma. Así, se propone profundizar en un primer pilar de la educación, en un Saber-Saber, el cual, como resalta la UNESCO, conllevaría no solamente al conocimiento de la cultura en general, sino a la capacidad de los Sujetos para aprender a *aprender*.

Figura 3. Saber-Saber



Fuente: Propia

Uno de los primeros pasos para superar este reto es el de lograr una cobertura a nivel nacional de alfabetización en los medios de comunicación y de los recursos y la potencialidad de la misma información.

Reconoce la UNESCO¹¹⁰ el surgimiento de otras modalidades de alfabetización que tienen como fin abordar las distintas necesidades de los Sujetos en la sociedad actual. Las distintas alfabetizaciones proporcionan a las personas de una serie de competencias configuradas por una sucesión de elementos como la cultura, la historia, el idioma, las creencias y las condiciones socioeconómicas.

De manera que, también lo presupone la UNESCO, el propio concepto de alfabetización ha evolucionado con el tiempo; ahora, en el siglo XXI, no se limita solamente a la idea del aprendizaje de lectura y escritura o a la adquisición de competencias matemáticas. La alfabetización hoy en día debe ser concebida como un derecho humano y debe apuntar a un aprendizaje para toda la vida, que sirva como instrumento para la formación de la autonomía de las personas y como un medio para alcanzar un desarrollo a nivel individual y social.

Por tanto, la conectividad como elemento de divisoria social está disminuyendo rapidísimamente. Pero lo que sí se observa en aquellas personas, sobre todo estudiantes, niños, que están conectadas, es que aparece un segundo elemento de división social mucho más importante que la conectividad técnica, y es la capacidad educativa y cultural de

¹¹⁰ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. Alfabetizaciones para el siglo XXI [en línea] <<http://www.unesco.org/new/es/unesco/events/prizes-and-celebrations/celebrations/international-days/literacy-day/>> citado en 7 de Agosto de 2014].

utilizar Internet. Una vez que toda la información está en la red, una vez que el conocimiento está en la red, el conocimiento codificado, pero no el conocimiento que se necesita para lo que se quiere hacer, de lo que se trata es de saber dónde está la información, cómo buscarla, cómo procesarla, cómo transformarla en conocimiento específico para lo que se quiere hacer. Esa capacidad de aprender a aprender, esa capacidad de saber qué hacer con lo que se aprende, esa capacidad es socialmente desigual y está ligada al origen social, al origen familiar, al nivel cultural, al nivel de educación. Es ahí donde está, empíricamente hablando, la divisoria digital en estos momentos.¹¹¹

En el segundo capítulo se había hablado de cómo los flujos de información han impregnado todas las actividades sociales y la esfera pública y privada de los Sujetos. Ya de por sí en una sociedad informacional, las falencias en el uso de Internet es un problema que deben enfrentar los Sujetos que carecen de las competencias necesarias para superar sus necesidades de acceso a la información, si a esta problemática se le suma la dificultad de masificación y velocidad con que viaja esta información, reactualizándose y generando en la mayoría de los casos un ruido, pues entonces se hace mucho más evidente la necesidad de una nueva alfabetización que les permita superar esas fronteras informacionales.

La necesidad de formación en medios surge formalmente desde el estudio de teorías críticas de ciertos autores que cobran fuerza, como se observó con las

¹¹¹ CASTELLS, Manuel, Internet y la sociedad Red. 1999 [en línea]
<<http://www.uoc.edu/web/cat/articles/castells/castellsmain2.html>> [consultado el 16 de Julio de 2014]

técnicas mediáticas, con el surgimiento de los medios masivos electrónicos, donde se marcó claramente un nuevo espacio caracterizado por el incontenible flujo de información y por la omnipresencia de estos medios en la esfera privada y pública de los Sujetos.

Tras las fuertes críticas y los distanciamientos en los espacios educativos alrededor de los medios masivos, surge una propuesta de la UNESCO con la declaración de Grünwald en 1982, que invita a las instituciones educativas a aceptar su impacto y propagación en el mundo, además del reconocimiento de su importancia en la construcción cultural contemporánea. De esta manera se invita a la formación de ciudadanos activos y al establecimiento de políticas educativas que conlleven a la comprensión crítica de los fenómenos comunicativos.

Con harta frecuencia, un verdadero abismo separa las experiencias educacionales que proponen estos sistemas y el mundo real en que viven los hombres. Sin embargo, si las razones que avalan una educación en materia de medios de comunicación concebida como una preparación de los ciudadanos para el ejercicio de sus responsabilidades son ya imperiosas, en un futuro próximo, pasarán a ser avasalladoras debido al desarrollo de la tecnología de la comunicación y los satélites de radiodifusión, los sistemas de cable bidireccionales, la combinación de la computadora y la televisión, las videocasetes y los videodiscos, que no harán más que aumentar la gama de opciones de los usuarios de los medios de comunicación.¹¹²

¹¹² ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. Declaración de Grünwald sobre la educación relativa a los medios de comunicación [en línea]

http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/MEDIA_S.PDF [consultado el 7 de Agosto de 2014]

El uso de estos medios interactivos fue una necesidad que al pasar de los años se hizo más evidente con la digitalización de la información. De esta forma, en la Proclamación de Alejandría, se propone una alfabetización informacional y de aprendizaje por toda la vida como faros de la ya conocida Sociedad de la Información, que lleve a los Sujetos hacia el desarrollo, la prosperidad y la libertad. Esta proclamación invita a la formación de competencias para el manejo de la información dentro de contextos sociales y culturales

La Alfabetización informacional yace en el centro del aprendizaje de por vida. Potencia a las personas en las vías para buscar, evaluar, usar, y crear información en forma efectiva para alcanzar sus metas personales, sociales, ocupacionales y educacionales. Es un derecho humano básico en el mundo digital y promueve la inclusión social de todas las naciones. [...] se extiende más allá de las meras tecnologías actuales para cubrir el aprendizaje, el pensamiento crítico y las competencias de interpretación por encima de fronteras profesionales, potenciando a los individuos y comunidades.¹¹³

Se espera que en una Sociedad Informacional y basada en el conocimiento, con el proyecto curricular de Alfabetización Mediática e Informacional propuesto por la UNESCO¹¹⁴, se contribuya la unificación de distintas disciplinas y al desarrollo de competencias que contribuyan al conocimiento del papel de los medios y los

¹¹³ Declaración de Alejandría sobre la Alfabetización Informacional y El Aprendizaje A Lo Largo De La Vida [en línea]
<<http://alfactic.wikispaces.com/file/view/declaracion+de+Alejandria.pdf>> [consultado el 16 de Julio de 2014]

¹¹⁴ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. Programa de alfabetización mediática e informacional destinada a los docentes [en línea]
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/media_and_information_literacy_curriculum_for_teachers_es.pdf> [consultado el 8 de Agosto de 2014]

dispositivos de información en sociedades democráticas. Además de herramientas que inviten al desarrollo de un espíritu crítico, a la formación de ciudadanos activos y al aprendizaje a lo largo de la vida.

Con este programa la UNESCO propone, por primera vez, el proyecto de un desarrollo curricular para profesores como una estrategia que está por un lado “encaminada a promover sociedades capaces de utilizar debidamente los medios de comunicación y la información” y, por el otro, “fomentar el acceso universal a la información y al conocimiento, así como el desarrollo de medios de comunicación libres, independientes y pluralistas.” 115

Esta propuesta surge de la inminente necesidad de continuación y unificación de los trabajos ya iniciados alrededor del fenómeno comunicativo con la Declaración Grünwald en 1982, del fenómeno informacional con la Declaración de Alejandría en 2005 y los requerimientos de alfabetización y educación para el siglo XXI de la Agenda de Paris de la UNESCO de 2007. Algunos de los aspectos fundamentales de esta propuesta de alfabetización se encuentran relacionados a continuación.

Tabla 2. Proyecto curricular para docentes

¹¹⁵ *Ibidem*

Gráfico 1

Alfabetización informacional

Definición y formulación de las necesidades de información	Localización y acceso a la información	Evaluación de la información	Organización de la información	Utilización de la información	Comunicación y utilización ética de la información	Competencias en el tratamiento de la información con las tecnologías de la información y la comunicación
--	--	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--	--

Alfabetización mediática¹

Comprensión del papel y de las funciones de los medios de comunicación	Comprender las condiciones en las que los medios de comunicación desempeñan sus funciones	Análisis y evaluación crítica del contenido de los medios de comunicación	Utilización de los medios de comunicación en el marco de la participación democrática, el diálogo intercultural y el aprendizaje	Producir un contenido como usuario	Examinar las competencias (incluyendo las Tecnologías de la Información y la Comunicación) necesarias para producir contenidos elaborados por los propios usuarios e interactuar con los medios de comunicación
--	---	---	--	------------------------------------	---

¹ Si hasta el momento no se han destacado las competencias en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) o «alfabetización digital» es intencionadamente. No se trata de restarles importancia, sino más bien de admitir que esta cuestión ya se trata lo suficiente en las *Normas sobre competencias en TIC para docentes, de la UNESCO*.

Fuente: UNESCO. Alfabetización mediática e informacional curriculum para profesores

La Alfabetización Mediática se propone como una iniciación al empoderamiento de los medios de comunicación y la Alfabetización Informacional se plantea como una iniciación a la apropiación de la información, en los entornos educativos y para toda la vida. Se reconoce en este programa un conjunto de elementos de iniciación a la libertad de expresión y la libertad de información, a la utilización de los espacios como la biblioteca, a los distintos tipos de información, a la informática, a Internet, a la relación con la alfabetización digital que hace referencia a la iniciación a los medios digitales, al cine y a los multimedia, entre otros.

Con la vinculación de los campos de lo mediático y lo informacional, este programa busca un enfoque holístico de la educación básica, necesario para la proyección de la vida privada y profesional de las personas. Asimismo, engloba fuentes de información y medios de comunicación escritos (prensa, bibliotecas, archivos), virtuales (digitalidad) y electrónicos (televisión y radio).

Para ser exactos, existen tres grandes áreas temáticas que se encuentran interrelacionadas de forma general en el Currículum AMI para Profesores¹¹⁶:

Primero, el *conocimiento y entendimiento de los medios e información para los discursos democráticos y la participación social*. Por tanto, que se dispone como elemento fundamental para la realización y la participación de los ciudadanos.

Segundo, la *evaluación de los textos mediáticos y fuentes de información*. Requerida, ya que al ser los medios de comunicación y la información medulares en los procesos democráticos, estos contribuyen a la formación de las percepciones, creencias y comportamientos de los ciudadanos.

Y, en tercer lugar, la *producción y uso de los medios y la información* para fomentar el desarrollo de contenidos elaborados por los mismos usuarios en los espacios virtuales, lo que requiere de conocimientos sólidos sobre los medios y los dispositivos de información.

¹¹⁶ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. Alfabetización mediática e informacional curriculum para profesores [en línea] <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099s.pdf>> [consultado el 7 de Agosto de 2014]

Alrededor de este conjunto de áreas temáticas, se busca con la alfabetización mediática e informacional, el desarrollo de competencias y conocimientos necesarios para la educación del siglo XXI¹¹⁷:

El entendimiento del papel de los medios y de la información en la democracia. Se pretende aquí alcanzar una familiarización con las funciones de los medios y otros proveedores de información y la comprensión de su importancia para la ciudadanía y la toma de decisiones informada.

La comprensión de los medios y sus usos. Se procura que el profesor sea capaz de demostrar conocimiento y entendimiento sobre las formas en las que las personas usan los medios en su vida personal y pública.

El acceso a la información de una manera eficaz y eficiente. El profesor deberá tener la capacidad para determinar el tipo de información que se requiere en una tarea particular y cómo acceder a esta de una manera eficaz y eficiente.

La evaluación crítica de la información y las fuentes de información. El profesor debe tener la capacidad de evaluar de manera crítica la información y sus fuentes e incorporar esta información seleccionada a la resolución de problemas y al análisis de ideas.

La aplicación de formatos nuevos y tradicionales en los medios. Esto indica la comprensión de los usos de la tecnología digital, las herramientas de comunicación y las redes para la recolección de la información y la toma de decisiones.

¹¹⁷ *Ibíd.*, p.28-33

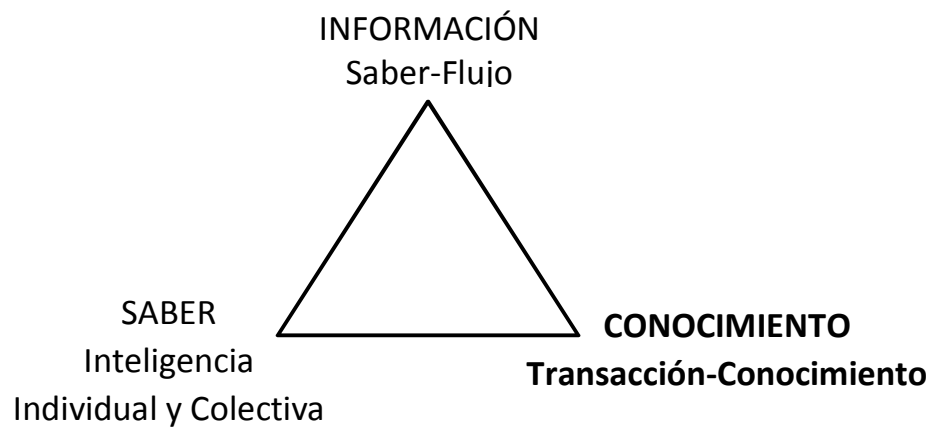
La contextualización sociocultural del contenido de los medios. Esto implica la capacidad del profesor para demostrar que el conocimiento y el entendimiento del contenido de los medios, se produce dentro de contextos sociales y culturales.

Y por último, *La promoción de la Alfabetización Mediática e Informativa entre los estudiantes.* En este aspecto el profesor adquiere las competencias necesarias para utilizar el conocimiento y las destrezas necesarias para promover su formación entre los estudiantes, manejando los cambios necesarios de acuerdo al contexto educativo de cada institución.

3.3. CONOCIMIENTO

El segundo punto de interrelación surge a partir del reconocimiento de la obsolescencia de los conocimientos adquiridos, en donde el análisis anterior se ha relacionado con la naturaleza del trabajo, con el continuo devenir de la información en las estructuras organizacionales, las cuales evidencian nuevos requerimientos de aprendizaje, trasmisión de saberes y producción de conocimientos.

Figura 4. Transacción – Conocimiento



Fuente: Propia

3.3.1. Transacción-Conocimiento en el contexto colombiano. Recuérdese que Lévy hace referencia a la importancia de analizar la transformación de los entornos laborales para la comprensión de esas mutaciones contemporáneas. A la hora de realizar dicho análisis, se ha encontrado como el propio Castells expone, una serie de transformaciones en la estructura del empleo observado desde los procesos de industrialización hacia los actuales procesos de producción entorno a los flujos de información.

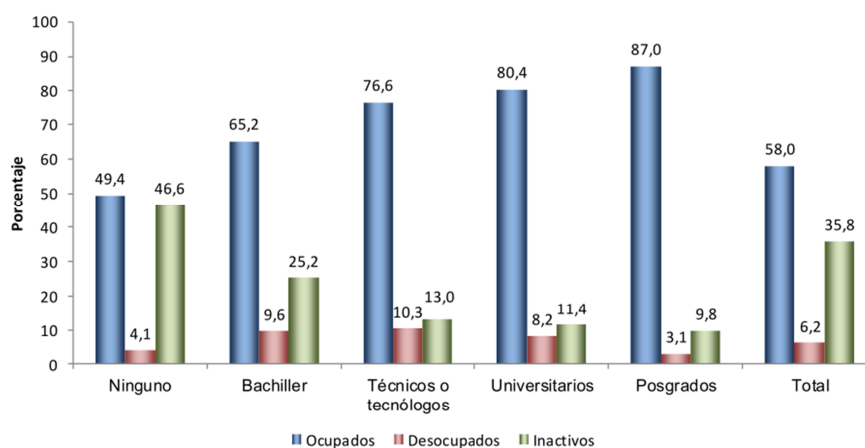
Una de las observaciones de Castells en cuanto a la transformación de la ocupación en la época actual está relacionada con la importancia que dan las economías de las sociedades avanzadas a las ocupaciones con un alto contenido de información y de conocimiento en sus actividades, lo que requiere a su vez del crecimiento de la educación y la formación superior de trabajadores más cualificados, ejecutivos, profesionales y técnicos.

Sin embargo, cuando se contrasta con el contexto colombiano, tristemente la realidad es otra muy distinta a lo que apuntan esas sociedades avanzadas. De acuerdo con el Boletín de Prensa entregado por el DANE en Marzo de 2014 sobre

la Fuerza Laboral y Educación en el año 2013, especifica que la distribución de ocupados según su nivel educativo correspondió a “50,3% sin título, 29,1% bachiller, 10,1% técnico o tecnólogo, 7,2% universitario y 3,2 posgrado”¹¹⁸. Lo que quiere decir que aproximadamente un 80% de esa fuerza laboral no tienen algún tipo de formación superior.

Tabla 3.

**Distribución porcentual de ocupados, desocupados e inactivos según título alcanzado.
Total nacional
Año 2013**



Fuente: DANE- GEIH

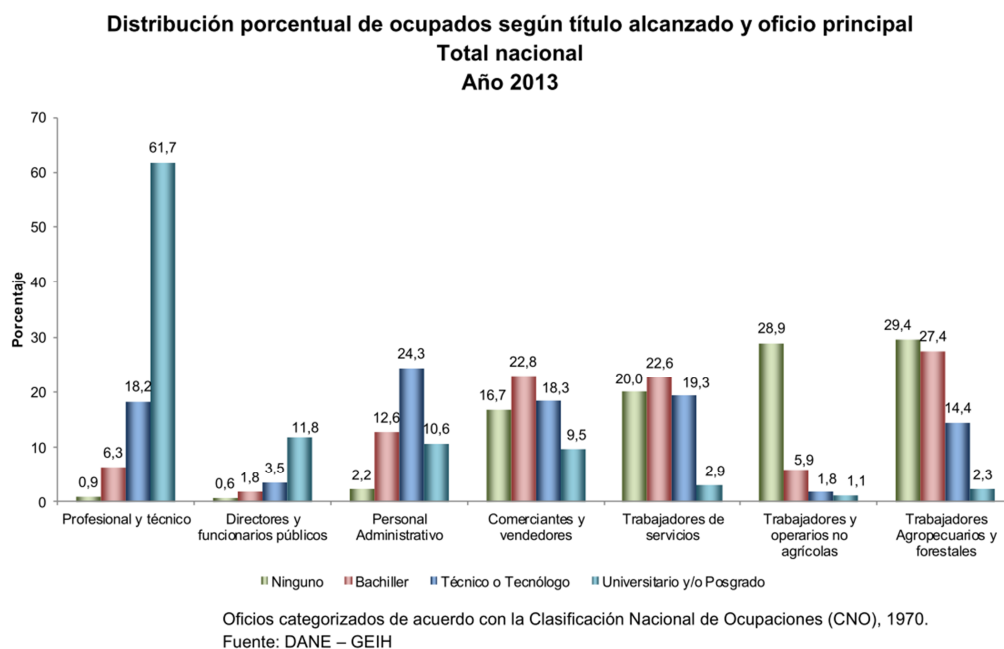
Fuente: DANE Fuerza Laboral y Educación en el año 2013

Otra de las conclusiones del boletín sobre Fuerza Laboral y Educación del DANE, muestra el trabajo desempeñado por las personas ocupadas de acuerdo a su

¹¹⁸ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. Fuerza Laboral y Educación en el año 2013 [en línea] <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2013.pdf> [consultado el 24 de Julio de 2014]

titulación alcanzada, en donde expone que “la proporción de personas ocupados con educación universitaria y/o con estudios de posgrado que tenía como oficio principal profesional y técnico fue 61,7%. Los ocupados sin ningún título alcanzado se concentraron en oficios tales como trabajadores agropecuarios y forestales (29,4%). Las personas ocupadas con título de bachiller reportaron como oficio principal ser trabajadores agropecuarios y forestales (27,4%) y comerciantes y vendedores (22,8%).”¹¹⁹

Tabla 4.



Fuente: DANE Fuerza Laboral y Educación en el año 2013

Esta contextualización sobre el oficio es bastante importante, puesto que ha de observarse como la falta de formación superior ha llevado a la población a la

¹¹⁹ *Ibidem*

realización de lo que Castells resaltó como oficios menos cualificados o semicualificados, tales como oficinistas, vendedores u operarios.

De hecho, según el boletín del DANE sobre el PIB¹²⁰ del 2013 en Colombia con relación al año anterior, se registró un crecimiento en las actividades económicas como la de los sectores de construcción, agropecuarias y de servicios como los sociales, mientras que otras actividades como la industria manufacturera o las actividades de *servicios* de transporte, comunicación o financieros, tuvieron un significativo decrecimiento en ese año.

Tabla 5. Comportamiento PIB 2012-2013

Cuadro 2. Comportamiento del PIB por Ramas de Actividad Económica 2012 - 2013

Variación porcentual anual - Series desestacionalizadas

Ramas de actividad	2012	2013
Agropecuaria, silvicultura, caza y pesca	2,5	5,2
Explotación de minas y canteras	5,6	4,9
Industria manufacturera	-1,1	-1,2
Electricidad, gas de ciudad y agua	2,1	4,9
Construcción	6,0	9,8
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	4,3	4,3
Transporte, almacenamiento y comunicación	4,9	3,1
Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas	5,0	4,6
Servicios sociales, comunales y personales	5,0	5,3
Subtotal valor agregado	3,9	4,2
Impuestos menos subvenciones sobre la producción e importaciones	5,1	4,5
PRODUCTO INTERNO BRUTO	4,0	4,5

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

¹²⁰ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. Boletín de Prensa Cuentas Trimestrales – Colombia. Producto Interno Bruto (PIB) Cuarto Trimestre de 2013 y Total Anual [en línea]

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim13.pdf>

[consultado el 24 de Julio de 2014]

Fuente: DANE Boletín de Prensa Cuatrimestre 2013 y Total anual

En la tabla 5 se puede observar, a *grosso modo*, que la información del PIB en relación con lo expuesto por Castells, que en la industria colombiana se mantiene el hecho de la baja demanda de empleos en las industrias fabriles manufactureras, sin embargo, muy contrario a lo que él observa en el contexto de los países G7 sobre la desaparición de la demanda en la producción agrícola y, por supuesto, en la economía Colombiana se mantiene como actividad de gran importancia, pero como ya se ha visto con capital humano poco cualificado.

Los factores sociales que han conllevado a los bajos índices de calificación humana no solamente en educación superior sino también en la básica, son múltiples, no obstante, la preponderancia de estas observaciones en los contextos educativos consiste en la necesidad del desarrollo de programas curriculares que respondan de manera imperativa a los requerimientos de formación no solo de los contextos locales, sino a nivel global.

Si la sociedad colombiana quiere seguir los pasos de esas sociedades avanzadas a las que se refiere Castells, debe priorizar en sus políticas educativas con el fin de fortalecer la formación de ese recurso humano calificado. Y el camino de fortalecimiento debe iniciar desde la educación básica, la cual siembra las bases fundamentales para seguir a la profesionalización.

Si se toma en cuenta lo observado dentro del análisis del continuo flujo informacional de la sociedad contemporánea, ese profesional de este siglo que está inmerso dentro de ese gran torbellino informacional generado con todas las tecnologías existentes, debe responder a una serie de competencias que le permitan llegar a la resolución de aquellos problemas que se le presenten en el día a día. Especialmente a los retos que representa la obsolescencia de los conocimientos con el paso del tiempo, se requiere de la capacidad de dar valor a

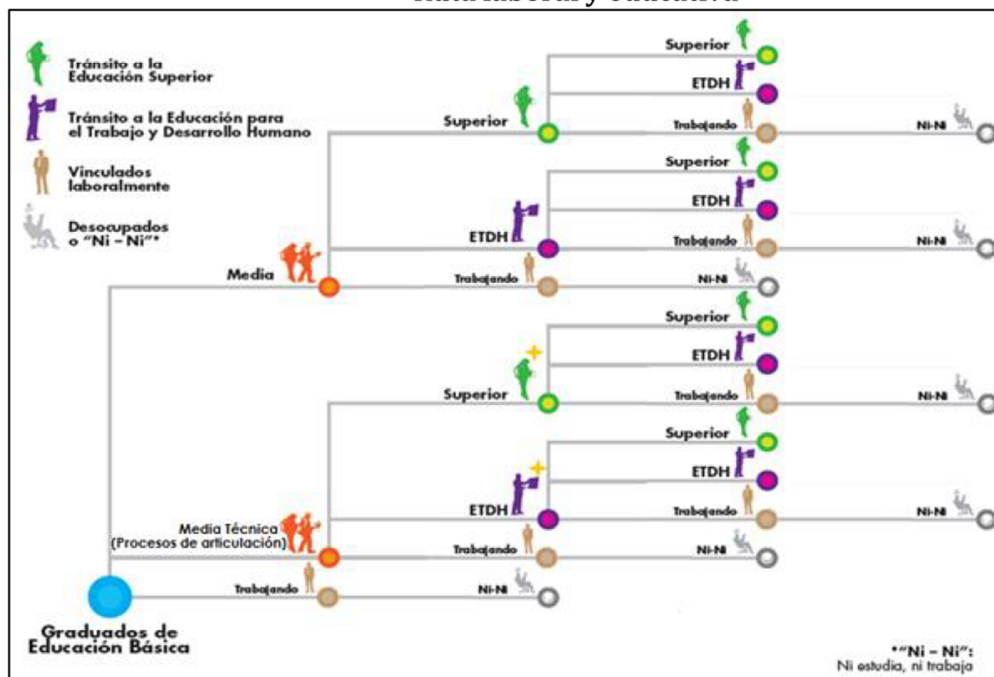
los nuevos conocimientos, de tomar decisiones en los momentos precisos, de crear vínculos, entre muchas otras competencias.

El Observatorio Laboral Para la Educación¹²¹ del Ministerio de Educación realiza una gráfica sobre la ruta laboral que siguen los jóvenes egresados de la educación básica hacia la superior. Allí explica los caminos que los jóvenes de la educación básica en Colombia tienen para llegar a la educación superior, la cual les preparará dentro de áreas específicas para afrontar su proyecto de vida social y laboral con los requerimientos no solo de un su contexto cercano, además de un mundo cada día más globalizado.

Tabla 6.

¹²¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACIÓN. Perfil académico y condiciones de empleabilidad: Graduados de Educación Superior (2001 – 2012) y Certificados de Educación Para el trabajo y el Desarrollo Humano (2010 - 2012) [en línea] <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-195072_perfil_2013.pdf> [citado en 24 de Julio de 2014]

Ruta laboral y educativa



Fuente: Ministerio de Educación Nacional - Observatorio Laboral para la Educación

Fuente: MEN. Perfil académico y condiciones de empleabilidad

En la tabla 6 se observa que los jóvenes acceden a la educación superior habiendo culminado sus estudios de educación media o a través de aquellas instituciones educativas que les ofrecen realizar un proceso de articulación con la media técnica. Téngase en cuenta que el proceso de articulación puede darse tanto en programas de educación superior técnico profesional, tecnólogo u profesional, como con programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH) con titulación de técnico laboral.

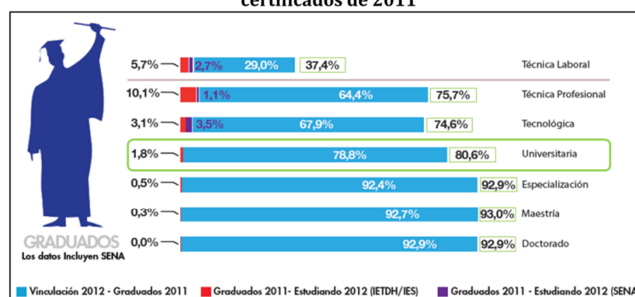
La expectativa de estos procesos de articulación de la Media Técnica consiste en lograr, precisamente, la articulación entre esa formación básica y media con la educación superior, que llevará a los jóvenes a una continuidad en sus estudios. Sin embargo, no existen investigaciones contundentes alrededor de la eficacia de este proyecto ni en la continuidad de la educación superior ni en la vinculación laboral posterior a la finalización de estos estudios.

Tablas 7 y 8.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional - Observatorio Laboral para la Educación

Vinculación al sector formal y continuación de estudios de los recién graduados y certificados de 2011



Fuente: Ministerio de Educación Nacional - Observatorio Laboral para la Educación

Fuente: MEN. Perfil académico y condiciones de empleabilidad

Si se observa con detenimiento las tablas 7 y 8, paradójicamente las cifras muestran que de los técnicos que obtuvieron su título hacia el 2012 casi el 60% pertenece a Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (IETDH) de los cuales solo un 29% de esos Técnicos Laborales se encontraban hasta el momento vinculados al sector formal.

Otro aspecto fundamental a analizar con este estudio del Observatorio Laboral para la Educación, es si en realidad esos jóvenes graduados han adquirido las competencias necesarias para enfrentar el mundo laboral en esa sociedad informacional.

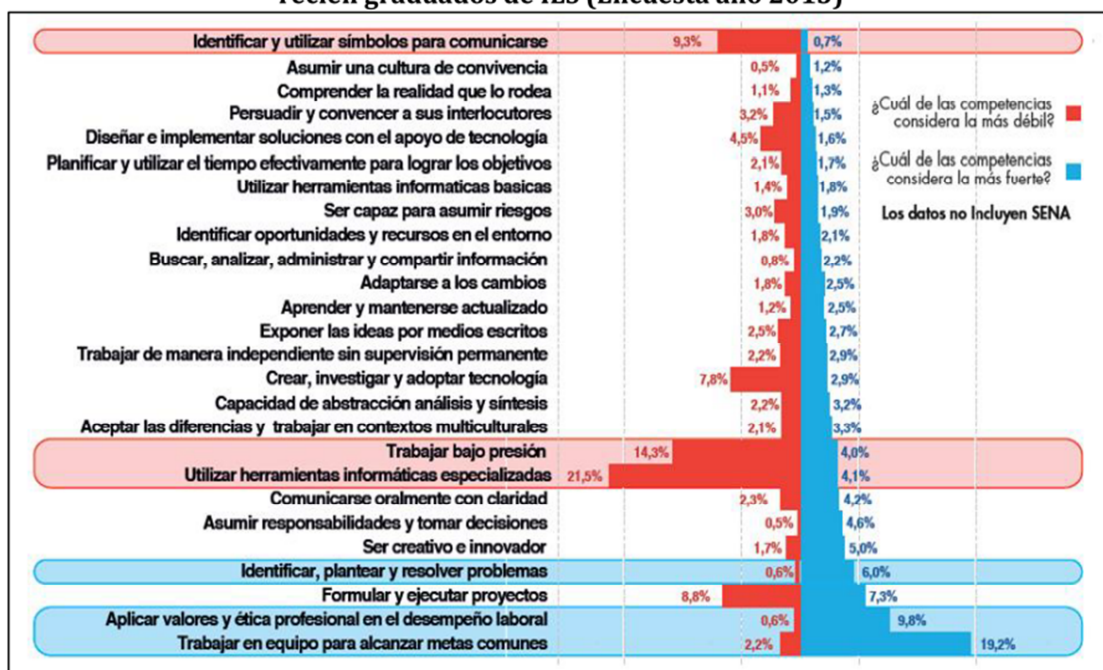
Frente a la percepción sobre las competencias adquiridas durante el estudio del programa, los recién graduados de IES encuestados señalan que las competencias más fuertes son trabajo en equipo para alcanzar metas comunes y aplicar valores y ética profesional en el desempeño laboral.

Por el contrario, las competencias más débiles son las asociadas con la utilización de herramientas informáticas especializadas, el trabajo bajo presión, la identificación y utilización de símbolos para comunicarse y la creación, investigación y adaptación de tecnología.¹²²

Quizás la principal observación en este segundo punto de interrelación sobre el conocimiento es que, paradójicamente, las instituciones educativas se han enfocado durante la educación básica a la transmisión de conocimientos y ahora, en la media, se proyecta a la formación de una serie de competencias para el mundo laboral, que más que competencias resultan siendo un conjunto de habilidades laborales, descuidando otras actividades que le permitan afrontar ese contexto laboral de la sociedad actual.

Tabla. 9

Percepción de competencias adquiridas durante el estudio del programa por los recién graduados de IES (Encuesta año 2013)



Fuente: Observatorio Laboral para la Educación. Encuesta de seguimiento a graduados 2013 momento 1. Los datos no incluyen graduados del SENA.

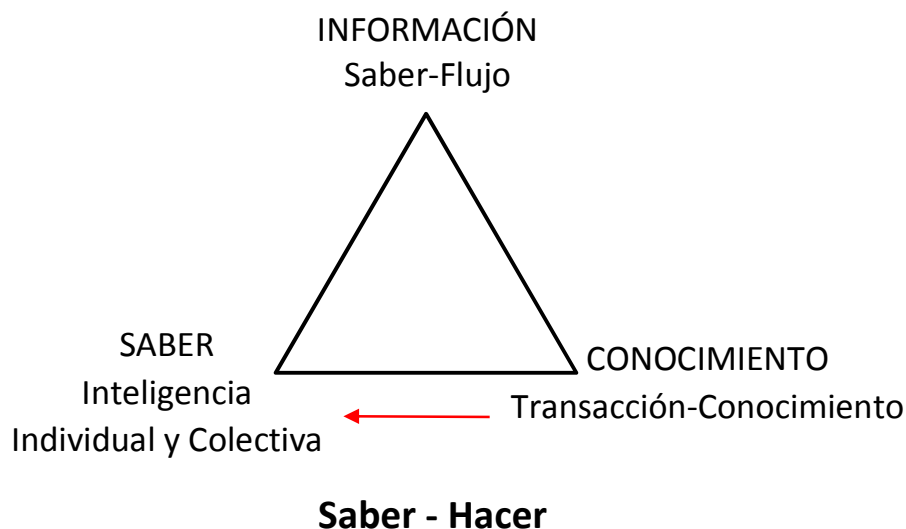
Fuente: Fuente: MEN. Perfil académico y condiciones de empleabilidad

Obsérvese, en esta última gráfica, como se manifiesta la carencia de competencias que les permita a los profesionales el reconocimiento y la utilización de símbolos para comunicarse, competencias para diseñar e implementar soluciones con el apoyo de tecnología, competencias para crear, investigar y adoptar tecnología, trabajar bajo presión (lo que está muy relacionada con la resolución de problemas), la utilización de herramientas informáticas especializadas y la formulación y ejecución de proyectos.

3.3.2. Competencias para el desarrollo humano. Otro reto en la educación del Siglo XXI para el aprendizaje a lo largo de la vida es la resignificación del sentido de las competencias que son necesarias para enfrentar el proyecto de vida de los Sujetos en su entorno personal, social y laboral dentro del contexto de la Sociedad Informacional.

Sobre este se propone hacer un mayor hincapié en un segundo pilar de la educación, a un Saber-Hacer que, como lo propone la UNESCO, va más allá de una calificación personal, reconociendo que esta es necesaria para enfrentar el desarrollo personal y social. A lo que se apunta entonces es al conjunto de competencias que deben desarrollar los Sujetos para enfrentar y resolver problemas de la vida cotidiana, resaltando la capacidad que tiene el Sujeto de influir de manera significativa en su entorno de interactuar y trabajar en equipo.

Figura 5. Saber – Hacer



Fuente: Propia

Lo analizado anteriormente sobre la percepción de las competencias adquiridas en la formación de estudiantes de instituciones de educación superior dejan algo que desear, pues se expresan falencias en competencias como el reconocimiento y la utilización de símbolos o la carencia de competencias para crear, investigar y adoptar tecnología o las competencias para diseñar e implementar soluciones con el apoyo de tecnología, entre otras. Claramente estas falencias no se encuentran solamente en los procesos educativos de las instituciones de educación superior, sino en las bases adquiridas desde la educación básica y media.

Y, seguramente, estas insuficiencias son de mayores dimensiones, puesto que, los estudiantes de educación superior y graduados profesionales representan solamente un pequeño porcentaje de las personas activas a nivel laboral.

De manera que, si se hiciera un pequeño ejercicio de comparación sobre la valoración de las competencias adquiridas por los jóvenes en Colombia con otros

países, seguramente seguirían pasando casos como el de los resultados obtenidos en pruebas internacionales de medición PISA del 2012. Lo paradójico es que estas son realizadas por la OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico), en donde Colombia se ha mantenido en los últimos puestos, al igual que años anteriores 2006 y 2009.

Al revisar de manera global los resultados de las pruebas PISA del 2012¹²³, se observa que Colombia ocupa en general el puesto 62 de 65 países evaluados. Estas pruebas evalúan a los estudiantes desde tres áreas: matemáticas, lectura y ciencias, en donde busca no solamente la medición de los conocimientos de los estudiantes, sino qué es lo que estos pueden hacer con estos conocimientos. A continuación puede observarse una tabla relacional con respecto al puntaje medio establecido por la OCDE con respecto a la totalidad de países evaluados

Tabla 10. Media OCDE – PISA

	Matemáticas	Lectura	Ciencias
Media OCDE	496	494	501
Colombia	403	376	399

Fuente: Realización propia. Datos de los resultados PISA 2012

Desde luego estas pruebas generalizadas no medirán en realidad todo el conocimiento que ha adquirido cada estudiante a lo largo de su vida, sin embargo, lo interesante de estos resultados gira alrededor de los contenidos suministrados dentro de los entornos educativos y las verdaderas competencias que han

¹²³ ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO. Resultados PISA 2012 [en línea] <<http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>> [consultado el 14 de Junio de 2014]

adquirido los estudiantes en su vida académica. De hecho, con respecto a estos resultados de las últimas pruebas PISA, Julián de Zubiría expuso que a los estudiantes les va mal porque no se les ha enseñado a pensar, interpretar y resolver problemas.

Así surge un primer análisis alrededor de la cantidad de contenido informacional que contienen los currículos escolares, desde donde surgen un conjunto de tensiones entre los principales actores de la comunidad académica, docentes y estudiantes, ya que el docente termina limitándose a ser un agente transmisor de esa cantidad de contenidos, los cuales son accesibles en su mayoría a través del ciberespacio y, por otro lado, los estudiantes, como dice Zubiría¹²⁴, terminan almacenando una cantidad de información, en una especie de “desconocimiento” de las instituciones, del funcionamiento del cerebro, especialmente porque la mente es extremadamente deficiente para almacenar datos y en parte perdiendo interés por el conocimiento.

Zubiría reconoce que el origen de esta problemática, latente no solamente en Colombia, sino que de manera generalizada en América Latina, no recae tanto en los docentes como en la complejidad de los sistemas educativos que están pensados para transmitir información y no para pensar. “Así fueron pensados los currículos, los sistemas de evaluación, la selección y formación de los maestros. Así también están pensados los museos y hasta los concursos y noticieros de televisión. Han sido construidos para transmitir informaciones, pero no para interpretarlas, analizarlas o leerlas de manera crítica e independiente.”¹²⁵

¹²⁴ ¿Por qué los malos resultados en las pruebas PISA? [en línea] <<http://www.semana.com/educacion/articulo/por-que-colombia-ocupa-el-ultimo-lugar-en-las-pruebas-pisa/382486-3>> [consultado el 16 de Julio de 2014]

¹²⁵ Ibídem

Se ha visto, en el desarrollo del primer capítulo, cómo la memoria, en su sentido contenedor y acumulador de contenidos, se ha ido trasladando del cuerpo en la oralidad a los libros en la escritura y, posteriormente, a los dispositivos electromagnéticos con los *mass media* y la computación de la información.

Esta observación es de suma importancia, ya que a pesar de que la acumulación de información ha pasado del cuerpo a otros dispositivos, en los entornos educativos se persiste en la idea de transmisión de contenidos y un aprendizaje acumulativo que no facilitan el desarrollo de un pensamiento complejo.

De este modo, si en el entorno exterior el estudiante se encuentra de alguna manera bombardeado con los ininterrumpidos flujos de información, pues las instituciones educativas contribuyen al ruido y a su vez a esa *infoxicación*, con proyectos educativos cargados de altos contenidos y poca contextualización. Dice también Zubiría que

El cerebro está diseñado para crear, soñar, amar, inventar, procesar, analizar e interpretar la información, pero no para almacenarla. Para ello fueron creados las redes, las USB, los celulares y los discos duros. Sin embargo, hasta ahora no hemos inventado nada que analice e interprete mejor la información que el cerebro humano, posiblemente nunca lo podremos hacer con la flexibilidad, plasticidad y adaptabilidad que lo caracterizan.¹²⁶

Se desconoce, además, si la política educativa del estado sobre la vinculación de la media técnica en el PEI de los centros educativos sea más un producto del afán por obtener unos resultados de formación de estudiantes “competitivos” en términos de productividad para el mercado laboral más que la verdadera

¹²⁶ *Ibidem*

continuidad de los estudios a nivel superior como el de técnicos profesionales e, incluso, hacia un nivel mayor como es el profesional.

Lo cierto es que alrededor de esta articulación se gasta una cantidad de tiempo y recursos humanos que son imprescindibles para la formación de otros componentes fundamentales para esa educación a lo largo de la vida, como son el desarrollo del pensamiento complejo y crítico, convirtiéndose seguramente en una prioridad la formación de personas que en palabras de Castells serían semicualificadas.

El enfoque del aprendizaje a lo largo de la vida también debe ser producto de una educación reflexiva, de un aprendizaje basado en la resolución de problemas, en la indagación científica, el estudio de casos concretos, el aprendizaje cooperativo, del análisis de contenidos, del análisis contextual, en las descodificaciones a diferentes contextos mediáticos, de las simulaciones con las tecnologías digitales y de la producción de contenidos.

Es por ello que el propio Zubiría hace desde su experiencia educativa una invitación al sistema educativo colombiano para que prevalezca el desarrollo del pensamiento y el regreso de una pedagogía en donde la dialéctica cumpla un papel protagónico.

Lo que sí necesitamos con urgencia es que los jóvenes sepan dónde y cómo encontrar la información, cómo interpretarla, analizarla y contrastarla de diversas maneras. Que puedan trabajar hipotética y deductivamente con ella; es decir, requerimos competencias para argumentar, deducir, inferir e interpretar. [...] La finalidad de la educación básica debe ser el desarrollo de las competencias transversales para pensar, interpretar, comunicarse y convivir. [...] Lo que se sigue enseñando en nuestras escuelas es muy

impertinente para los niños, la sociedad y la época porque no se puede transferir a la vida.¹²⁷

De manera que la adquisición de competencias a nivel cognitivo del pensamiento complejo está relacionada con un conjunto de competencias que se hallan coherentes con el proceso de lectura (aprehensión), la interpretación y la argumentación, la resolución de problemas y el desarrollo de la creatividad de los Sujetos. El aprendizaje a lo largo de la vida implica no solamente el dominio del Sujeto sobre el conocimiento, este tiene a su vez un componente práctico fundamental, como ya se ha dicho de creación del conocimiento y de interacción con el otro, lo cual va de la mano con los procesos transacción del conocimiento de los cuales hablan Lévy y Castells.

En nuestras interacciones con las cosas, desarrollamos competencias. Por medio de nuestra relación con los signos y con la información adquirimos conocimientos. En relación con los otros, mediante iniciación y transmisión hacemos vivir el conocimiento. Competencia, conocimiento y saber (que pueden interesar a los mismos objetos) son tres modos complementarios de la transacción cognitiva y pasan incesantemente uno al otro. Cada actividad, cada acto de comunicación, cada relación humana implica un aprendizaje. Por las competencias y los conocimientos que cubre, el transcurso de una vida puede así siempre alimentar un circuito de intercambio o alimentar una sociabilidad de conocimiento.¹²⁸

Es muy interesante la reflexión de Pierre Lévy, sobre todo cuando él no menosprecia las posibilidades que tiene cada persona de enseñar o aprender cualquier cosa, de ahí su planteamiento de una *economía de lo humano*. Sin

¹²⁷ Ibídem

¹²⁸ LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva: por una antropología del ciberespacio. Op. Cit. p. 18

embargo, en un mundo de constantes e imparables flujos de información, las lecturas y los aprendizajes sobre esta economía levyniana se hacen mucho más complejas y, a su vez, puede ser incluso ininteligible para los Sujetos. De aquí surge entonces la necesidad de revaloración del concepto de competencia como tal.

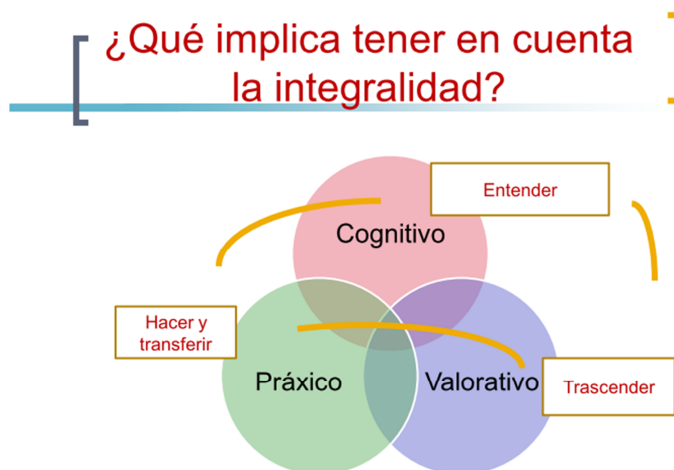
Si Lévy propone el surgimiento de una economía de lo humano en medio de los turbulentos flujos de información, de mercancías y de capital, Zubiría plantearía una revaloración del concepto de competencia en la necesidad de una mirada desde el desarrollo humano.

Las competencias entendidas desde el desarrollo humano, nos brindan una oportunidad para ello. Como educadores, somos responsables del desarrollo de la dimensión cognitiva de nuestros estudiantes, pero también tenemos iguales responsabilidades en la formación de un individuo ético que se indigne ante los atropellos, se sensibilice socialmente y se sienta responsable de su proyecto de vida individual y social. No se trata simplemente de transmitir conocimientos, como supuso equivocadamente la Escuela Tradicional, sino de formar individuos más inteligentes a nivel cognitivo, afectivo y práctico.¹²⁹

De hecho, propone la concepción de las competencias desde una mirada *integral* y *holística* de acuerdo con tres dimensiones: *cognitiva*, *valorativa* y *práctica*, las cuales se interrelacionan tal como se muestra en la siguiente gráfica. Cada una de estas esferas dice, son trabajadas tanto en las competencias generales y transversales como en las específicas o por áreas.

¹²⁹ ZUBIRÍA. Julián, ¿Qué son las competencias?. Una mirada desde el desarrollo humano. Ensayo publicado por el Centro de Investigación y Desarrollo Educacional (CEIDE). [en línea] <<http://www.pedagogialogante.com.co/documentos/libros/que-son-las-competencias-una-mirada-desde-el-desarrollo-humano.pdf>> [citado en 16 de Julio de 2014]

Gráfica 1.



Fuente: Zubiría ¿Qué son las competencias?. Una mirada desde el desarrollo humano

La primera dimensión (*cognitiva*) está ligada a las competencias del pensamiento, a la capacidad de entendimiento, de un pensamiento complejo capaz de leer, interpretar o contextualizar, argumentar, resolver problemas, entre otras; la segunda (*valorativa*) se rige por la trascendencia del Sujeto, el desarrollo de competencias de la ética, el afecto, la sociabilidad y los sentimientos; y, por último, la esfera *práxica* que está ligada a la acción y la transferencia –dice Zubiría– en función del “sujeto que siente, actúa y piensa”.

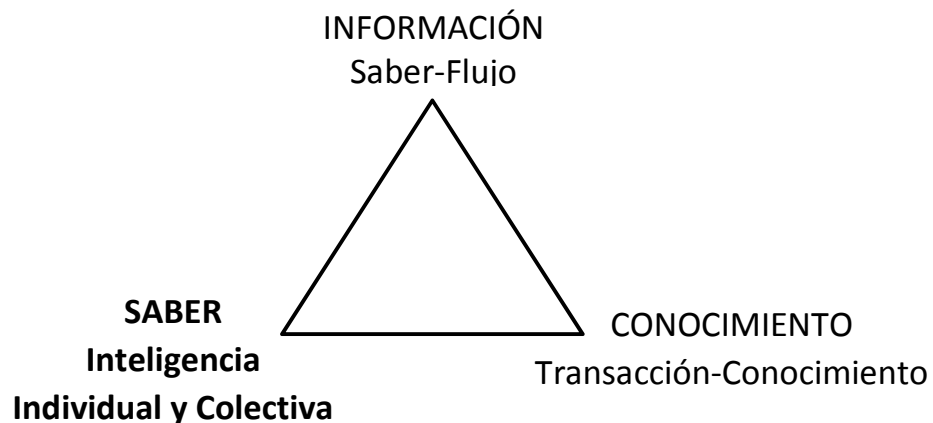
Si se observa detenidamente, cada una de estas dimensiones están muy relacionadas con los pilares propuestos por la UNESCO y sobre los cuales se ha venido trabajando en el presente trabajo investigativo.

3.4. SABER

Para finalizar, el tercer punto de intersección parte del análisis del gran potencial para el desarrollo de la inteligencia tanto individual como colectiva en los Sujetos,

gracias al desarrollo potencial de lo que Lévy¹³⁰ ha llamado las *tecnologías intelectuales*.

Figura 6. Inteligencia Individual y Colectiva



Fuente: Propia

3.4.1. Inteligencia Individual y Colectiva. El enfoque de dicho potencial en la inteligencia de los sujetos va mucho más allá de lo cognitivo que puede suscitarse con la amplificación del saber, la exteriorización o modificación de las funciones primitivas humanas y ello es permitido gracias al desarrollo de tecnologías inteligentes, tal como se vio en el capítulo anterior. El punto reflexivo se encuentra en pro de cómo potencializar la inteligencia individual de los Sujetos y que esta se encuentre, a su vez, en favor del intelecto colectivo, de la construcción de una sociedad más relacional, es decir, del fortalecimiento del vínculo social.

Hasta el momento se ha dicho que, mientras Levy sostiene que la sociedad contemporánea está a puertas de un nuevo espacio del saber, Castells sostiene

¹³⁰ LEVY, *Op. Cit* p.29

que la presente sociedad se encuentra sumergida frente al poder del espacio de los flujos de información. Lo que aquí se propone es que la sociedad contemporánea, por lo menos en lo que respecta con países menos desarrollados como Colombia, se mantiene en gran parte dentro de ese espacio de flujos y de consumo de información en potencia a ser espacios del saber.

Recuérdese lo expuesto anteriormente por Argüello sobre el valor que no recaerá en adquirir un simple *conocimiento*, o en acceder a la *información*, “sino en los aspectos que tendrán que ver con el análisis inteligente”. Por ello se dice que es en potencia, pues aún queda mucho terreno por recorrer a nivel educativo en relación con la apropiación y el empoderamiento de las TIC y en relación con el conjunto de competencias a desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. De esta manera, el paso de un espacio de flujos de información a un espacio del saber, es un paso en término simbólico de lo potencial al acto.

Por ello, para la construcción de ese espacio de conocimiento que propone Lévy solo se va logrando a través de la formación del Sujeto desde lo planteado en la Información como un *saber-flujo*, en Conocimiento como una *transacción* y en el Saber como el desarrollo potencial de la *inteligencia individual y colectiva*.

Este Saber es concebido como bien se expresó desde el primer capítulo con el desarrollo ontológico del ser y su capacidad de socialización. Tal como lo define Lévy:

¿Qué es el saber? Evidentemente no se trata únicamente del conocimiento científico _ reciente, raro y limitado _ sino del que califica la especie, el homo sapiens. Cada vez que un ser humano organiza o reorganiza su relación con él mismo, con sus semejantes, con las cosas, con los signos, con el cosmos, se compromete con una actividad de conocimiento, de aprendizaje. El saber, en el sentido en que lo entendemos aquí, es un saber-vivir o un vivir_saber,

un saber coextensivo a la vida. Compete, pues, a un espacio cosmopolita y sin fronteras de las relaciones y de las cualidades; a un espacio de la metamorfosis de las relaciones y de la emergencia de las maneras de ser; a un espacio donde se reúnen los procesos de subjetivación individuales y colectivos.¹³¹

Durante todo el trabajo investigativo se ha hecho mención a ese Sujeto en construcción, que vive inmerso en las profundas mutaciones socio-economico-culturales ya citadas. Este Sujeto es el que Argüello analiza a mayor profundidad en su transformación en su libro *Las Proyecciones de Prometeo*, refiriéndose a este como:

Un sujeto [...] transformado en sus modos de conocer, pensar, de sentir, de crear, de emocionarse o conmocionarse: como estos Nuevos Medios diseñan nuevas narrativas, formatos, metáforas, símbolos; crean una mente estética y de paso resuelven ya no prolongaciones (o extensiones) instrumentales del cuerpo, sino prolongaciones de la existencia, o formas de re-existencia o cons-truyen seres auténticos o inauténticos; Sujetos capaces de entrar en relación Con los demás y transformarse o modificarse En y Con las redes sociales, de las que tanto hablan actualmente¹³².

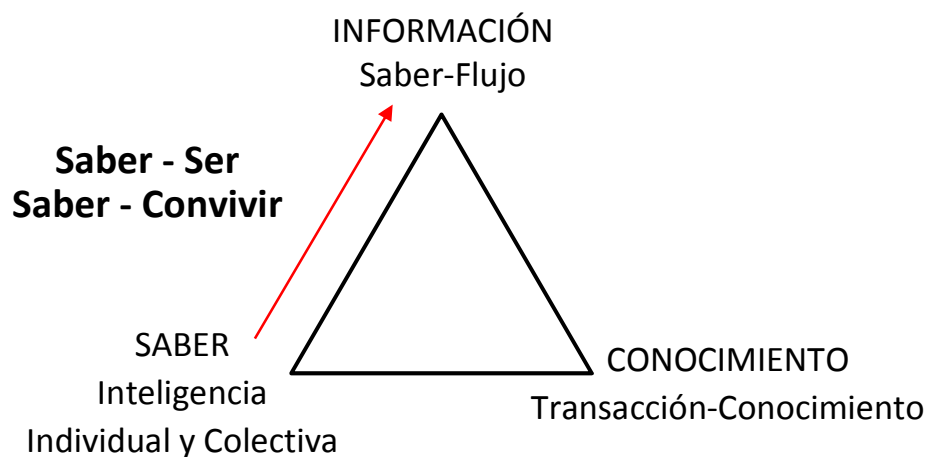
Es de suma importancia el reconocimiento y la reconstrucción de ese Sujeto dentro de los contextos educativos colombianos, sobre todo a un Sujeto que debe confrontarse directa o indirectamente con un contexto social de violencia y conflictos armados que incluso se han trasladado de una u otra forma a los entornos educativos con el ya conocido bullying o matoneo y que, incluso, ha llegado a las redes sociales con el también conocido cyber-bullying.

¹³¹ LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva: por una antropología del ciberespacio. Op. Cit. p. 81-82

¹³² ARGÜELLO, Rodrigo. Las proyecciones de Prometeo. Vol. 1: Tecnologías de la Información y la Comunicación y la (trans)formación del Sujeto. Op. Cit. p. 14

3.4.2. **Reconstrucción del Sujeto: ética, identidad y vínculo social.** Surge un tercer reto en la educación del siglo XXI para el aprendizaje a lo largo de la vida, vinculado al desarrollo de esa inteligencia individual y colectiva que supone la construcción del Sujeto desde su desarrollo ontológico y desde su sociabilidad.

Figura 7. Saber – Ser y Saber – Convivir



Fuente: Propia

Se propone así el fortalecimiento de los otros dos pilares de la educación expuestos por la UNESCO. Un Saber-Ser que significa el fortalecimiento de la propia personalidad, lo que implica el desarrollo de la identidad y de la autonomía de los Sujetos. Y un Saber-Convivir, que significa aprender a vivir con el otro e implica el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, el reconocimiento de la otredad y del pluralismo para la construcción social.

Desde el inicio de este trabajo investigativo se ha hablado de la capacidad de transformación que tiene el Sujeto con las Tic, tratando de evitar una relación desde la mirada de causa y efecto y apuntándole a la óptica de las múltiples posibilidades que potencian para desarrollo de este Sujeto en su vida cotidiana, sin perder de vista esa mirada crítica de las problemáticas que surgen a raíz de la

sobreabundancia de información o de la falta de empoderamiento y apropiación de estas tecnologías en la construcción personal y social.

Este es un aspecto que se debe tener en cuenta en todos los procesos de construcción del Sujeto, y por supuesto, es una reflexión de suma importancia en los entornos educativos formales, pues como ya se ha visto, estas tecnologías se han convertido en importantes herramientas de conexión y fuentes de acceso a la información. Sin embargo, yendo más allá de un sentido instrumental, se encuentran las distintas formas relacionales de los Sujetos. En las prácticas comunicativas emergentes, las distintas TIC han sido vistas también desde un sentido simbólico. Desde McLuhan se hablaba de las herramientas tecnológicas como prolongaciones o extensiones del cuerpo; para Kerckhove son prolongaciones de la mente, para Lévy significan una virtualización de la acción e, incluso, Argüello las distingue metafóricamente como proyecciones de la existencia.

Este sentido que le da Argüello a las transformaciones de Sujeto con las TIC en su sentido ontológico, de una manera metafórica y pertinente, al hablar de las proyecciones del ser y de su existencia, en un entorno donde las pantallas son las grandes protagonistas de esa construcción y reconstrucción de identidades que toma fuerza dentro de este entorno y del Sujeto como tal.

Toda esta supuesta transformación del Sujeto no será posible sin una mirada o dimensión estética y simbólica, pues es por la potencia de esta dimensión que el conocimiento, los modos de pensar, las formas de reinventarse, de sostenerse existencialmente, de orientarse o desorientarse, o de convertirse en un Sujeto ético-político, donde el Otro sea más importante que uno mismo.

Un Sujeto más allá de la información y más acá de las comunicaciones instrumentales.¹³³

Kerckhove¹³⁴ hace alusión a esas proyecciones del Sujeto realizadas y obtenidas a su vez por la vía de sus sentidos y con las extensiones electrónicas que le ofrecen las tecnologías. De ahí que afirmara que este es un mundo táctil en donde la realidad ya no está allí distante, sino que ella se encuentra aquí mismo, bajo la piel de cada Sujeto y por tanto, al haber superado las fronteras biológicas lo que queda es superar la necesidad de retocar ese maquillaje psicológico de cada individuo. “Esta respuesta es un nuevo espejo, uno que necesitamos más que los otros. Es el espejo de nuestros sentimientos, el espejo de nuestro interior. Estamos empezando a tener un interior, un *dentro*, otra vez, y es por eso por lo que yo llamo a la cultura de la interactividad *cultura de profundidad*.”¹³⁵

Recuérdese lo trabajado en el segundo capítulo sobre las transformaciones del Sujeto notificadas por Argüello con la característica especular que ofrece la virtualidad, sobre la capacidad de liberación de la personalidad ofrecida en este entorno relacional. Dicha transformación señala que puede *reafirmar, conformar* o ir en la *búsqueda de la identidad*.

Argüello, al igual que Kerckhove¹³⁶, hace referencia al trabajo que Sherry Turkle lleva desarrollando durante años alrededor del tema de las identidades en Internet, sobre las diferentes refracciones y fragmentaciones del sujeto a partir de la red, en

¹³³ *Ibíd.*, p. 14-15

¹³⁴ DE KERCKHOVE. Derrick, La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica. Op. Cit. p. 183

¹³⁵ *Ibíd.*, p.88

¹³⁶ ARGÜELLO, Rodrigo. Las proyecciones de Prometeo. Vol. 1: Tecnologías de la Información y la Comunicación y la (trans)formación del Sujeto. Op. Cit. p. 41 y 78.

donde le llama la atención el uso de metáforas como la de Narciso, mediante la cual se señala que el computador “*es una nueva variante de la historia de Narciso donde la gente es capaz de enamorarse de los mundos artificiales que han creado o han construido para otros*” y la metáfora del *explorar* en lugar de *aprender y enseñar*. Posiblemente ese encantamiento hacia esos mundos artificiales en los jóvenes y en muchos adultos funciona como una válvula de escape al desencantamiento generalizado por una realidad compleja que muchas veces desborda a los Sujetos y sobre la cual en no se tienen las herramientas para su comprensión. De hecho, el mismo Argüello¹³⁷ resalta que en el fondo lo que se busca, sobre todo con las Tic, es una seguridad de tipo existencial.

De manera que los procesos de formación y construcción del Sujeto en su identidad y en su sociabilidad es quizás uno de los principales retos en los entornos educativos, en especial en una sociedad en donde recae continuamente el miedo de la influenciabilidad o la victimización de los Sujetos con el uso de las tecnologías digitales.

Argüello¹³⁸ resalta tres aspectos fundamentales en la transformación de los sujetos con las TIC que serían de mucha importancia para ese aprendizaje a lo largo de la vida en relación con ese Saber-Ser: el primer aspecto es la *identidad* que permite al Sujeto identificarse consigo mismo en un contexto social, con historia y con una memoria, ese trabajo de identidad propio sugiere también el reconocimiento del Otro quien también pasa por los mismos cuestionamientos. En segunda instancia, se da el *reconocimiento* de las potencialidades que tienen los artefactos sobre todo en su interfaz para *ser reconocido por el otro* y a través de las interacciones recordar la existencia mutua. “Señalemos que *reconocer* es

¹³⁷ Ibíd., p.212

¹³⁸ Ibíd p.216

etimológicamente conocer *de nuevo*. *Re-conocerse* es confirmar que el *conocimiento* (del tipo que sea) es importante para el otro y que el otro lo reconoce. *Re-conocer* es reconocer el conocimiento del otro.” Y, por último, la *autenticidad*. El ser auténtico en el sentido de que el Sujeto es autor de sí mismo en su autonomía, pero que además es capaz de construirse con el Otro. “El que es auténtico, es alguien que *re-inventa* la identidad, o es consciente de su transformación, pues no se trata solamente de reafirmar lo que se es, ya que *identidad*, lo hemos aclarado, quiere decir idéntico, *igual a*.”

Es preciso ese análisis reflexivo alrededor de esa especularidad, de la visión de la red como un espejo. Pero también es preciso la revisión de esos contextos estructurales de la sociedad en donde la formación de la identidad y la sociabilidad que van más allá de los entornos virtuales, y sobre los cuales hay que recordar que se generan otro tipo de interacciones donde, a pesar del desencanto generalizado, también se construyen identidades.

La importancia de la mirada integral y de la búsqueda de esa identidad, más allá de la virtualidad, en esos otros contextos vividos en la vida cotidiana, forman parte de ese importante reconocimiento del Otro como un interlocutor válido en la construcción de ese Saber-Vivir, o mejor un Saber-Convivir; sobre todo para la reconstrucción de ese vínculo social resquebrajado por ese desencuentro que tienen los Sujetos con la propia realidad.

Parte de esa inteligencia colectiva está también en el reconocimiento del Otro como un posible interlocutor válido, del cual también se puede aprender. Lo expone Lévy como un aprendizaje recíproco dado por la mediación de las relaciones entre los Sujetos:

Las identidades se convierten entonces en identidades de conocimiento. Las consecuencias éticas de esta nueva institución de la subjetividad son

inmensas: ¿quién es el otro? Es alguien que sabe. Y que sabe, además, cosas que yo no sé. El otro ya no es un ser horrible, amenazador: como yo, ignora mucho y domina ciertos conocimientos. Pero como nuestras zonas de inexperiencia no se recubren, él representa una fuente de enriquecimiento posible de mis propios conocimientos.¹³⁹

Pero además de ese reconocimiento del otro como un posible interlocutor válido, no debe reducirse, como dice el autor, al sentido acumulativo del conocimiento de sus *conocimientos*, puesto que, también se encuentra el tema de la convivencia con ese Otro y de esta manera se pasa de una posible mirada instrumental y utilitarista hacia la construcción de un verdadero sentido de vínculo social.

[...] en el sentido que nosotros tratamos de promover aquí es también un *savoir-vivre*, es indisoluble de la construcción y de la habitación de un mundo, incorpora el largo tiempo de la vida. Por ello, incluso si debo informarme y dialogar, incluso si puedo aprender del otro, yo no sabría jamás todo lo que él sabe. La necesaria escucha del otro no puede reducirse a la construcción de un conocimiento sobre él, a la pura y simple captación de su experiencia o de las informaciones que posee. El aprendizaje, en el sentido sólido del término, es también un encuentro de la incomprendibilidad, de la irreductibilidad del mundo del otro, que fundamenta el respeto que poseo de él.¹⁴⁰

Además de ese reconocimiento del otro para la inteligencia colectiva, la construcción del vínculo social requiere de un reconocimiento o una relectura del

¹³⁹ LEVY, Pierre. *Inteligencia Colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Op. Cit., p. 18.

⁴³ *Ibíd.*, p.18

contexto vivido, de esa realidad social, de aquí que Argüello sugiera que las posibilidades de sociabilidad con las TIC se hagan notables con en medio del reconocimiento de la crisis que viven hoy en día los espacios públicos y sociales, esta contextualización en donde se plantea la presencia del Sujeto así:

[...] la presencialidad tradicional es la más invisible de las prácticas educativas, donde el estudiante, el niño y el joven le hacen zapping al padre, al profesor o al diseño curricular tradicional; donde el profesor se queja de la desatención y la falta de participación, y no se ha dado cuenta de que él mismo ha practicado la desatención y su única participación ha sido querer desempeñar el rol protagonista con su verticalidad.¹⁴¹

El camino al que apunta Argüello para superar esta crisis de la sociedad contemporánea y la de los contextos educativos es a través del fortalecimiento de los procesos de comunicación que favorecen las Tic desde ese reconocimiento del Otro al considerar “que comunicarse sea entrar en contacto de manera profunda *Con*, así sea *Con-sigo-mismo*. Ahí es donde aparecen los verdaderos sentidos de alteridad, de solidaridad y sensibilidad, pues entrar en contacto *Con...* otro, es sentir con profundidad al Otro.” También el escritor invita, por supuesto, a las prácticas sociales éticas.

Si la concepción del Saber en ese nuevo espacio propuesto por Lévy implica, como ya se ha dicho, un sentido del saber vivir y de los procesos de subjetivación individuales y colectivos, una pregunta clave de los contextos educativos ha de girar en torno a cómo ese Saber-Vivir en la alteridad es convivir. “Convivir es el precio que ha de pagarse por un mundo más pequeño atravesado por técnicas sofisticadas, individualizadas interactivas personalizadas, aquí es donde la

¹⁴¹ ARGÜELLO, Rodrigo. Las proyecciones de Prometeo. Vol. 1: Tecnologías de la Información y la Comunicación y la (trans)formación del Sujeto. Op. Cit., p. 235

comunicación se encuentra con la política, la democracia, el humanismo. Comunicar es descubrir la incomunicación, la alteridad radical y la obligación de organizar la convivencia”¹⁴².

Pero, esa construcción del Sujeto autónomo que se reconoce a sí mismo y que reconoce al otro, no es posible de alcanzar si los sistemas educativos no confrontan a estos Sujetos desde el reconocimiento de lo humano.

Como se plantearía anteriormente con Zubiría, el reto educativo en el desarrollo del currículo escolar no solo está basado en competencias para el conocimiento, para aprender a *aprender*, o en competencias para transformar ese aprendizaje en nuevos conocimientos, sino en el planteamiento de un currículo integral en donde la trascendencia del Sujeto y la formación de competencias éticas determinen los pilares profesionales para que los estudiantes asuman sus roles tanto en sus vidas privadas como sociales desde acciones responsables y autodeterminadas. He aquí uno de los principales componentes que da valor a ese aprendizaje a lo largo de la vida, ese saber-ser y, al mismo tiempo, saber-vivir.

¹⁴² WOLTON, Dominique. Salvemos la comunicación. Aldea global y cultura. Una defensa de los ideales democráticos y la cohabitación mundial. (2006); p. 187-88. Citado por: ARGÜELLO, Rodrigo. *Ibid.*, p. 23

CONCLUSIONES

Con la identificación de las transformaciones de la sociedad contemporánea en relación con el saber, se evidenció la necesidad que tienen los entornos educativos, de realizar nuevas lecturas a nivel social, económico y cultural.

Se iniciaron algunos elementos de contextualización y reflexión de dichas transformaciones dentro del contexto educativo en Colombia. Además se plantearon tres retos para la educación que transversalizan el desarrollo curricular de la formación básica y media y que conllevan al fortalecimiento del aprendizaje a lo largo de la vida.

Dentro de estos retos se resaltó la necesidad de apropiación de los actores educativos en el uso de la información con la alfabetización informacional y la apropiación de los medios de comunicación con la alfabetización mediática, propuestas por la UNESCO.

Se identificó la necesidad de desarrollar competencias orientadas al fortalecimiento de la autonomía de los estudiantes y la preparación para afrontar los retos que conllevan la preparación para la vida en una sociedad informacional.

Se resaltó de igual manera la urgencia de transformar todo este conocimiento adquirido más allá de un uso instrumental para el crecimiento del individuo y del conjunto social, desde la identidad y el reconocimiento del otro como un interlocutor válido.

Este proyecto de investigación es realizado sirve como preámbulo para el análisis interdisciplinar del currículo escolar de acuerdo con los requerimientos educativos para el siglo XXI emergentes en la sociedad contemporánea.

BIBLIOGRAFÍA

ARGÜELLO, Rodrigo. Las proyecciones de Prometeo. Vol. 1: Tecnologías de la Información y la Comunicación y la (trans)formación del Sujeto. Bogotá: Fractalia Ediciones, 2010.

ARGÜELLO. Rodrigo, Introducción al Simboanálisis. Nuevas formas de LEER e Interpretar la Realidad. Bogotá: Editorial Ambrosía, 2009.

BIBLIOTECA DE ALEJANDRÍA. Declaración de Alejandría sobre la Alfabetización Informacional y El Aprendizaje A Lo Largo De La Vida [en línea] <<http://alfactic.wikispaces.com/file/view/declaracion+de+Alejandria.pdf>> [consultado el 6 de Agosto de 2014]

CASTELLS. Manuel, La Galaxia Internet. Barcelona: Areté, 2001.

CASTELLS. Manuel, La era de la información: Vol. I: La sociedad red. 2ª ed. Madrid: Editorial Alianza, 2000.

CASTELLS. Manuel, Internet y la sociedad Red. 1999 [en línea] <<http://www.uoc.edu/web/cat/articles/castells/castellsmain2.html>> [consultado el 16 de Julio de 2014]

COLL. Cesar, El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje de Cesar Coll. En: Aula 219. Febrero, 2013, pp. 31-36

COLL, Cesar. Las relaciones familia-escuela en la nueva ecología del aprendizaje: desafíos y oportunidades. En: VII Encuentro Internacional de Educación de Fundación Telefónica. Quito, Mayo de 2013 [en línea]

<http://api.ning.com/files/6wsS7zFpHL28wMAjvDzMzcJCvUipgpr0Je16dYI0SEsJG0nGa4ycEd56qoEnju2-wvn03sun6rD01jGtDL6d5VPRrhtD*aPT/CsarColl.pdf>

[consultado el 16 de Julio de 2014]

COLL. Cesar y MORENEO. Carles, Psicología de la educación virtual, Madrid, Editorial Morata, S.L. 2008.

DE KERCKHOVE. Derrick, Inteligencias en conexión: Hacia una sociedad de la Web, Barcelona, Gedisa, 1999.

DE KERCKHOVE. Derrick, La piel de la cultura: Investigando la nueva realidad electrónica, Barcelona, Gedisa, 1999.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. Principales indicadores del mercado laboral [en línea] <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_ech_feb_14.pdf> [consultado el 24 de Julio de 2014]

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. Fuerza Laboral y Educación en el año 2013 [en línea] <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2013.pdf> [consultado el 24 de Julio de 2014]

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. Boletín de Prensa Cuentas Trimestrales – Colombia. Producto Interno Bruto (PIB) Cuarto Trimestre de 2013 y Total Anual [en línea] www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim13.pdf [consultado el 24 de Julio de 2014]

DE ZUBIRÍA, Julián. Pedagogía Dialogante [en línea] <<http://www.pedagogiadialogante.com.co/documentos/ensayos/hacia-una-pedagogia-dialogante%20.pdf>> [consultado el 16 de Julio de 2014]

DE ZUBIRÍA, Julián. ¿Qué son las competencias? Una mirada desde el desarrollo humano [en línea] <http://www.pedagogiadialogante.com.co/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=30&Itemid=203> [consultado el 16 de Julio de 2014]

DE ZUBIRÍA, Julián. ¿Por qué los malos resultados en las pruebas PISA? [en línea] <<http://www.semana.com/educacion/articulo/por-que-colombia-ocupa-el-ultimo-lugar-en-las-pruebas-pisa/382486-3>> [consultado el 16 de Julio de 2014]

DE ZUBIRÍA, Julián. ¿Qué son las competencias?. Una mirada desde el desarrollo humano. Ensayo publicado por el Centro de Investigación y Desarrollo Educativo (CEIDE). Ciudad de México 2008 [en línea] <<http://www.pedagogiadialogante.com.co/documentos/libros/que-son-las-competencias-una-mirada-desde-el-desarrollo-humano.pdf>> [consultado el 16 de Julio de 2014]

LÉVY, Pierre. Cibercultura. La cultura de la sociedad digital. Barcelona: Anthropos, 2007.

LEVY, Pierre. Inteligencia Colectiva: por una antropología del ciberespacio. Washington, DC, 2004.

LLEDÓ, Emilio. El surco del tiempo. Meditaciones sobre el mito platónico de la escritura y la memoria, Editorial Crítica, Barcelona 1992.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACIÓN. Perfil académico y condiciones de empleabilidad: Graduados de Educación Superior (2001 – 2012) y Certificados de Educación Para el trabajo y el Desarrollo Humano (2010 - 2012) [en línea] <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-195072_perfil_2013.pdf> [consultado el 24 de Julio de 2014]

ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO. Resultados PISA 2012 [en línea] <<http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>> [consultado el 14 de Junio de 2014]

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. Declaración de Grünwald sobre la educación relativa a los medios de comunicación [en línea] <http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/MEDIA_S.PDF> [consultado el 7 de Agosto de 2014]

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. El desafío mundial de la alfabetización [en línea] <<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001631/163170s.pdf>> [consultado el 7 de Agosto de 2014]

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. Alfabetización mediática e informacional curriculum para profesores [en línea] <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099s.pdf>> [consultado el 7 de Agosto de 2014]

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. Alfabetizaciones para el siglo XXI [en línea]

<<http://www.unesco.org/new/es/unesco/events/prizes-and-celebrations/celebrations/international-days/literacy-day/> > [consultado el 7 de Agosto de 2014]

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. La educación encierra un tesoro [en línea] <http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF> [consultado el 7 de Agosto de 2014]

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA UNESCO. Programa de alfabetización mediática e informacional destinada a los docentes [en línea] <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/media_and_information_literacy_curriculum_for_teachers_es.pdf> [consultado el 8 de Agosto de 2014]

PRENSKY MARC. Nativos e Inmigrantes Digitales [en línea] <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20%28SEK%29.pdf>> [consultado el 21 de Octubre de 2014]

RENDÓN A. Luis Humberto y MUÑOZ A. Manuel Mauricio, Prácticas comunicativas y lógicas simbólicas emergentes en la cibercultura. Proyecto de grado para optar al título de: Licenciados en Comunicación e Informática Educativas. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias de la Educación. 2011

SCOLARI. Carlos, Ecología de los medios. Mapa de un nicho teórico, Quaderns del CAC 34, vol. XIII (1) - junio 2010. [en línea]

<http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q34_Scolari_ES.pdf>

[consultado el 12 de Junio de 2014]