

## EDUCACIÓN PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO EN VENEZUELA

Carlos Delgado-Flores

En noviembre de 2008, estaba yo dictando un taller sobre infociudadanía en la UCAB, a docentes y dirigentes comunitarios. Al inicio, una profesora de ciclo diversificado del Estado Vargas confesó su motivación para acudir a dicho taller, en estos términos: *¡yo vine aquí a aprender a combatir al cibercafé! ¡Yo no les acepto a mis alumnos tareas bajadas del Internet, es más, no les acepto tareas hechas en computadora, tienen que hacerlas a mano, porque yo evalúo lo que doy!* No exagero si digo que ante la andanada de la profesora, repasé mentalmente un conjunto de datos, teorías e investigaciones con los cuales poder darle una respuesta cabal y no se me ocurrió sino entablar este diálogo:

— Profesora, ¿usted ha oído hablar del déficit de atención?

— Sí – me dijo– algo he oído

— Pues bien, fíjese usted: cuando los alumnos y usted están en el aula manejan principalmente dos lenguajes: el oral y el escrito, pero cuando los alumnos están fuera del aula, al oral le suman el escrito (en formato digital), el audiovisual, el gráfico, el sonoro; pueden no sólo recibir, también pueden producir y enviar comunicaciones en estos distintos lenguajes y formatos de modo casi simultáneo, a diferentes personas a la vez. Ahora dígame usted, ¿de quién es el déficit? ¿De ellos o de la escuela?

Desde luego, es tentador responder que la escuela lleva las de perder ante el volumen y la frecuencia de ejecución de estas prácticas. Pero hay que andar con cuidado, porque si bien es cierto que el lenguaje es la tecnología de comunicación por excelencia y la lectura del lenguaje escrito ha requerido, durante siglos, la disciplina de la atención para poder desplegar su eficacia como herramienta educativa, también es cierto que las narrativas multimedia compiten en captar la atención del niño, superan el filtro cognitivo que la dispersión ofrece a temprana edad, como mecanismo

de la especie para garantizar el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, y sí pudieran estar relacionadas con el surgimiento de patologías atencionales que dan lugar al déficit de atención e hiperactividad ya que, en opinión de Tomas Maldonado, “desde este momento en adelante, el mundo del niño se presentará dividido en mitades: por una parte el mundo de la narración multimedia que se le ofrece, una narración en cuyo desarrollo por necesidad tiene que focalizar su atención; y por otra, el mundo fuera de la narración, el mundo real en el que puede ejercitar sin vínculos sus curiosidades e intervenir con todos sus sentidos. Por una parte, un mundo donde la atención es *hipoactiva*; por otra, un mundo donde la atención es *hiperactiva*.” (2007:191, cursivas en el original)

El tema de la atención y su rol en los procesos de enseñanza-aprendizaje, si bien interesa en la intención de *esbozar algunos aspectos cruciales de la educación para la sociedad del conocimiento*, que es el propósito fundamental de este texto, es sólo uno de muchos otros que han de abordarse cuando se aclare qué entendemos como Sociedad del Conocimiento, cómo se ha venido construyendo esta en la sociedad venezolana, hacia dónde avanza, y finalmente, cuáles pueden ser las implicaciones que de ella se derivan para un currículo y para las políticas públicas en el área educativa, en el futuro próximo.

Con lo cual surge una advertencia preliminar: el tema de la Sociedad del Conocimiento no es un tema ajeno a las Tecnologías de Información y Comunicación, o Nuevos Medios de Comunicación, por el contrario consideramos que se constituye en un marco bastante consistente para interpretarlas de un modo medianamente comprensivo, enfocado en superar la visión instrumentalizada que de ellas se suele tener.

## 1. ¿DE QUÉ HABLAMOS CUANDO DECIMOS SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO?

Hablamos, en primer lugar, de un cambio de época, tan profundo y radical como lo fueron aquellos que dieron inicio a la Modernidad. Las diferencias en profundidad y alcance nos llevan a sostener que se cumple una ruta crítica que va de la Sociedad de Masas (o Sociedad Industrial), a la Globalización y de allí a la Sociedad del Conocimiento, considerando que este paso tiene implicaciones serias para muchos ámbitos de la vida contemporánea, y que podemos mirar de manera resumida en el cuadro siguiente:

**Cuadro 1. Tendencias contemporáneas entre Sociedad Industrial, Sociedad Global y Sociedad del Conocimiento para el Mercado, el Estado y la Organización y la Comunicación Social**

<b>Sociedad industrial</b>	<b>Sociedad Global</b>	<b>Sociedad del Conocimiento</b>
MERCADO	MERCADO	MERCADO
Producción industrial	Producción segmentada	Producción dedicada (delivery)
Mercadeo masivo	Mercadeo relacional	Mercadeo 1x1
Mercado como espacio único	Mercado global como integración de bloques / Mercado local que compite en el global	Mercado como espacio reticulado
Consumidor masivo	Consumidor segmentado	Prosumidor
Capital financiero	Capital financiero y relacional	Capital cognitivo (bien de intercambio y de estructuración social)
Economías de aglomeración	Economías desterritorializadas	Economías de intangibles
Valor cuantificado	Valor cuantificado / Valor agregado	Externalidades
Competitividad como estrategia empresarial	Competitividad como proyecto de sociedad	Colaboración como proyecto de sociedad
Solidaridad como caridad	Solidaridad como Responsabilidad Social: Ciudadanía corporativa	Infocidadanía
ESTADO	ESTADO	ESTADO
Estado moderno, democrático y liberal	Hegemonía de las democracias imperiales	Tercer entorno (Telépolis)
Estado soberano	Sistema de gobernabilidad mundial	Estado reticulado, cooperativo, integrador del ámbito glocal
Estado nacional	Sistema de gobernabilidad mundial	Tercer entorno (Telépolis)
Estado contractualista y garantista	Estado corporativista	Estado reticulado, cooperativo, integrador del ámbito glocal
Estado asistencialista ( <i>Welfare State</i> )		Estado reticulado, cooperativo, integrador del ámbito glocal

Estado regulador de la libre empresa		Estado reticulado, cooperativo, integrador del ámbito global
Estado rector del sistema de gobernabilidad	Estado correspondiente en lo local al sistema de gobernabilidad mundial	Tercer entorno (Telépolis)
Democracia representativa, de masas	Democracia mediática	Democracia directa / democracia comunitaria / Democracia deliberativa
ORGANIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	ORGANIZACION
Organización sistémica	Organización sistémica global	Organización reticulada global
La organización que produce	La organización que aprende	La organización fractal
Organización localizada	Organización deslocalizada	Organización virtual
Organización moderna ( <i>Ford</i> )	Organización Transnacional ( <i>Intel</i> )	Organización Postmoderna ( <i>Google</i> )
Organización que entrega productos	Organización que entrega productos y/o servicios	Organización que entrega conocimiento
COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN	COMUNICACION
Sociedad de masas	Sociedad de masas	Sociedad-Red
Industrias culturales	Industrias creativas	Organizaciones del conocimiento
Producción social de comunicación	Producción global de comunicación	Distribución social del conocimiento
Comunicación como diseminación	Comunicación como diseminación y segmentación	Comunicación dialógica mediada
Oferta mediática para públicos	Oferta mediática global/segmentada para públicos	Gestión de redes sociales de públicos que son productores de información
Asimetrías de consumo y segmentación de públicos	Cosmopolitización de los públicos/ciudadanos	Brechas digitales y políticas públicas de acceso
Target	Target	Identidad líquida

Fuente: el autor a partir de Castells (1997), Echeverría (1994), Tubella y Vilaseca (2005), Soros (2002), Stiglitz (2003), Held y Mc Grew (2003), Kotler y Armstrong (2006), Bauman (2000) Cp. en VVAA (2011)

Sociedad de la información, sociedad, red y sociedad del conocimiento lucen, por momentos, como modos diferentes de enunciar el mismo fenómeno. Sin embargo, conviene distinguirlos, así sea someramente, para fundamentar la razón por la cual consideramos que las sociedades del conocimiento pueden ser concebidas como modelos contemporáneos de desarrollo.

En el proyecto de declaración de principios de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información se lee la siguiente definición: “La Sociedad de la Información es una nueva forma de organización social, más compleja, en la cual las redes TIC más modernas, el acceso equitativo y ubicuo a la información, el contenido adecuado en formatos accesibles y la comunicación eficaz deben permitir a todas las personas realizarse plenamente, promover un desarrollo económico y social sostenible, mejorar la calidad de vida y aliviar la pobreza y el hambre” (Trejo, 2006: 36).

Esta definición es subsidiaria de la idea de la Sociedad de la Información como Sociedad Red, descrita por Manuel Castells (1997) como policéntrica, asociativa, contingencial, deslocalizada, proyectiva. Sin embargo, otras concepciones más radicales señalan que más que un modo de constituir sociedades, se trata de una nueva civilización, donde a los entornos de desarrollo humano, estado de naturaleza y ámbito urbano, le ha surgido uno tercero, Telépolis, en la concepción de Javier Echeverría: “E3 no sólo puede ser considerado como una *polis*, sino también como un mercado, un imperio, un Gran Hermano, un océano, una ficción, un gran cerebro universal o una entidad espiritual, en la que algunos atisban el *reino* de los cielos y otros al Maligno”. (1999: 173). Elegida la palabra entorno para designar esta acumulación, el autor atribuye el modelaje del mismo a siete tecnologías: el teléfono, la radio, la televisión, el dinero electrónico, las redes telemáticas, los multimedia y el hipertexto; que excede a Internet y al ciberespacio, pero que como sistema abierto los involucra para su comprensión, junto con la trama de significaciones que se derivan de su uso en la acción comunicativa (Habermas, 1984).

Dejemos el cambio de civilización en suspenso, por un momento, y hagamos foco en las transformaciones de la sociedad. Se habla de Sociedad del Conocimiento desde que, en 1969, Peter Drucker en *La edad de la discontinuidad* se refirió a la observación de Machlup, del predominio creciente de las industrias de la información por encima de las empresas del sector terciario. Sin embargo, no será sino en 1993, en su libro *La sociedad postcapitalista*, donde identificó al conocimiento como generador de riqueza en las organizaciones y en la sociedad, antes que al trabajo como

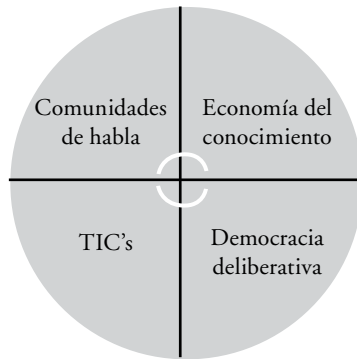
proceso de transformación de la materia en mercancía (proceso industrial), para lo cual habría de requerirse en las organizaciones la voluntad de sistematizar y organizar la producción de conocimiento. Vale decir que establecer al conocimiento como fuente de productividad pasa por considerarlo como bien intangible, y a la organización como constituida en el *lenguaje* que soporta ese conocimiento.

Considerando a la sociedad como un cuerpo/marco para organizaciones que producen y distribuyen conocimiento, es que la UNESCO señala como preferible, antes que el concepto Sociedad de la Información, el de Sociedades del Conocimiento, con clara preferencia por el plural. En el *Informe Hacia las Sociedades del Conocimiento* de 2005 se lee:

Un elemento central de las Sociedades del Conocimiento es la capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano. Estas sociedades se basan en una visión de la sociedad que propicia la *autonomía* y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación". (...) La sociedad mundial de la información sólo cobra sentido si propicia el desarrollo de Sociedades del Conocimiento y se asigna como finalidad ir hacia un desarrollo del ser humano basado en los derechos de éste (...) La UNESCO estima que la edificación de las Sociedades del Conocimiento es la que abre camino a la humanización del proceso de mundialización (2005: 29)

Podemos afirmar que hay sociedades del conocimiento en la medida en que hay producción, distribución y consumo (economía); asimetrías en el acceso y dinámicas para corregir estas asimetrías (política); socialización y formación para producir y/o consumir y a partir de ambos, cultura del conocimiento que lo entrelaza como metarelató en la trama de significaciones de una sociedad, que asociadas a las prácticas cotidianas constituyen identidades y modos de vida. Para estudiarla, generamos un modelo teórico cuya representación gráfica es como sigue:

**Gráfico 1. Modelo teórico de Sociedad del Conocimiento**



Fuente: el autor (2009 / 2011)

De este modelo se puede derivar una definición de sociedades del conocimiento como aquellas constituidas por *comunidades de habla, que practican la democracia deliberativa y generan economías del conocimiento en el entorno configurado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*.

Veamos en modo sucinto los aspectos que conforman este modelo.

#### COMUNIDADES DE HABLA

En la concepción de esfera pública de Jurgen Habermas (1984; 1996) el concepto de comunidades de habla es fundamental. Éstas, son comunidades caracterizadas por estar integradas por ciudadanos con autonomía racional, que acuerdan para el desarrollo de sus conversaciones una ética racional del discurso, la cual contempla el desarrollo de un léxico común, unas normas de interlocución que aspiran tener validez universal, a la vez que el compromiso de garantizar el derecho de intercambiabilidad de roles entre hablantes y escuchas. Vale decir que, en esta perspectiva, una sociedad civil democrática puede estar constituida por comunidades de habla que estructuran los discursos de la opinión pública en un espacio parainstitucional. (Cohen y Arato, 2000: 476-555).

#### DEMOCRACIA DELIBERATIVA

La democracia deliberativa, propia de sociedades civiles democráticas, se entiende como aquella que se centra en el proceso de construcción de consensos de

orden sistémico, donde a la par de la consecución de los acuerdos se desarrollan procesos de aprendizaje social. Velasco (2009: 70-79) la define en estos términos: “El término democracia deliberativa designa un modelo normativo –un ideal regulativo– que busca complementar la noción de democracia representativa al uso mediante la adopción de un procedimiento colectivo de toma de decisiones políticas que incluya la participación activa de todos los potencialmente afectados por tales decisiones, y que estaría basado en el principio de deliberación, que implica la argumentación y discusión pública de las diversas propuestas. Con este modelo de democracia no se procede propiamente a una innovación de la democracia sino a una renovación de la misma: la deliberación trasladada al ámbito político implica una exigente concreción del ideal participativo que encarna la noción de democracia”

#### ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

Podría decirse, por una parte, que la Economía Digital (como marco para el desarrollo de economías de conocimiento) reproduce las economías de aglomeraciones, que son economías de externalidades (esto es: de operaciones no tangibles en la magnitudes financiera o el Producto Interno Bruto) pero con un agregado particular, la *Virtualización*, es decir: la progresiva transformación de los procesos de producción o distribución seguidos en el plano físico, y su sustitución por la operación dentro de la tecnología digital, mediante interfaces construidas con metáforas lógicas y representaciones esquemáticas, de valor icónico relevante y creciente maniobrabilidad; al virtualizarse la agregación económica, el costo de transacción tiende a reducirse y el valor agregado a aumentar por la incorporación de procesos y actores de ámbitos remotos. Por otra parte, cuando la sociedad del conocimiento se piensa en términos de producción, del capitalismo de los bienes se pasa a un capitalismo de intangibles. La economía del conocimiento, como agregación de la economía de la información, se le piensa ya no en términos de escasez, de limitadas condiciones de producción y distribución, sino más bien, como una economía de la abundancia y de limitaciones en el acceso cuya base no está en condiciones objetivas más que en competencia simbólica (que es subjetiva). En este particular, el paso que va del consumo de información a producción de conocimiento es intersubjetivo, en lo que constituye la principal cadena de formación de valor agregado en esta nueva economía (Delgado-Flores, 2006:18-26)



Entendemos finalmente, que una sociedad donde sus miembros son capaces de ponerse de acuerdo en proyectos, aprender colectivamente en la discusión, dar valor agregado a sus prácticas por la vía del incremento del conocimiento en escala social, es una sociedad que posee un cuerpo central de sentido común, al cual remite permanentemente cada conocimiento producido socialmente. Si bien no hay una definición ni una valoración unificada del sentido común, una que viene al uso –y que procede, justamente, del sentido común– la caracteriza como un cuerpo de saberes compartidos, comúnmente aceptados por una comunidad, acumulados por la experiencia y validados por la conciencia moral, que conforman un conocimiento de trasfondo que está en la base de toda discusión racional, pero también en el origen de la investigación científica, como lo asevera Karl Popper: “Toda ciencia y toda filosofía son sentido común esclarecido” (Popper, 1988:42)

## 2. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

En concordancia con la descripción realizada sobre lo que es la Sociedad del Conocimiento, afirmamos que en Venezuela viene surgiendo una, de manera sostenida, con alcance a, por lo menos, dos generaciones. ¿Pero cómo saber que es así? Ofreceremos algunos indicios que pueden guiarnos en la búsqueda de comprensión.

Si pensamos en la disponibilidad de información y la capacidad de transformar esa información en conocimiento común (en sentido común), nos encontramos con lo que a primera vista luce como una paradoja: en un país donde el 53% de la Población Económicamente Activa tiene apenas 7 años de escolaridad, el 70% de los usuarios de Internet se ubica en los niveles socioeconómicos D y E.

Hay, evidentemente, diferenciales de acceso y de comprensión del modo en que la tecnología digital conforma un entorno para el desarrollo. Diversas publicaciones y diagnósticos sobre el fenómeno del acceso a las TIC's en la región latinoamericana están de acuerdo en que la *brecha digital* es un término amplio y contextual que habla de la ausencia de contacto con la Sociedad del Conocimiento. Conviene calibrar la relatividad del concepto de brecha digital, presentando las diferencias entre las distintas concepciones de brechas digitales y los retos que se plantean para su superación.

A) **Brecha digital de acceso.** Es la perspectiva tradicional y se refiere al potencial contacto que puede tener o no un individuo con el mundo interconectado digital. Dependiendo del indicador que se desee manejar, se toma en cuenta si la persona no es usuaria de estas herramientas o no las posee. Por lo general se puede contabilizar la “cantidad de viviendas con acceso a Internet”, o la “cantidad de líneas de telefonía celular” o la “cantidad de puntos de conexión de banda ancha fija y móvil” (CEPAL, 2010), haciendo diferencias entre residenciales, comerciales y móviles. En este caso, la pobreza estructural influye en este indicador y, aunque el planeta contaba hasta finales del año 2009 con 1.700 millones de usuarios de Internet (tasa de penetración de 26%), la diferencia entre países desarrollados y subdesarrollados inclinaba la balanza hacia los primeros, pues en estos la tasa de penetración ronda el 64% de conectividad. Los ejemplos regionales donde la economía marca aún más esta brecha son las zonas de baja actividad económica y capacidad de inversión en tecnología como Haití, Belice o las Guayanas que son los países con menor desarrollo de conectividad, junto con Cuba.

B) **Brecha digital-cultural.** Manuel Castells define esta brecha al indicar que buena parte de la reserva de la gente para entrar en contacto con Internet la constituye su desconfianza tecnológica, debido a sus propias lógicas culturales. En este caso el grado educativo, o la proximidad a rutinas que generan la necesidad de navegar e interactuar con otras personas a través de computadoras, tienen un mayor peso a la hora de dejar a más gente del otro lado de la brecha aunque los costos de conexión fueran baratos y accesibles. Por ejemplo, a pesar del bajo grado de escolarización, las comunidades latinoamericanas que se sostienen con las remesas enviadas por familiares desde el exterior, suelen tener una mayor disposición de utilizar centros de conexión comunitarios (como en Perú) o privados (como en México y Centroamérica) para hablar y ver a sus familiares. No sólo se abaratan los costos, sino que la “llamada” pasa a ser una experiencia multimedia.

C) **Brecha digital de uso.** Este enfoque sí toma en cuenta exclusivamente el indicador “cantidad de usuarios que se conectan a la red desde cualquier punto de acceso al menos una vez a la semana”, con el cual se mide el acceso efectivo. Es el indicador más cercano al de *audiencia* que se aplicaba con otros medios de comunicación y fue incluido dentro de los *Objetivos de Desarrollo del Milenio para 2015* por la ONU como acceso a nuevas tecnologías. Actualmente un cuarto de la población mundial tiene acceso a Internet y parte de las metas señalan que “hay que hacer más esfuerzos, en especial fortaleciendo las alianzas entre el sector público y

el privado, para eliminar las grandes diferencias que sigue habiendo en el acceso y la asequibilidad entre los distintos países y grupos de ingresos”. Porque además, en esta perspectiva, la ONU toma en cuenta que la tecnología converge en el acceso a la información y democratiza la participación, lo que influye en la superación de la pobreza, la mejora de los servicios de salud y la vigilancia ambiental, temas que impulsan el desarrollo humano.

D) **Brecha digital etárea.** Dado que la edad influye en cierta forma en la apropiación tecnológica, tanto en la adquisición de nuevas prácticas y destrezas como en la comprensión de los nuevos lenguajes visuales que plantean los entornos digitales; esta perspectiva de brecha plantea que existen unos nativos digitales cuya juventud les permite crecer y formarse en un entorno en el que las TIC's les son familiares e imprescindibles, mientras que otras generaciones pasan a ser migrantes digitales que abordan la tecnología desde sus conocimientos y prácticas previas, que deben ser adecuadas (Prensky, 2001). En realidad, aunque los jóvenes puedan poseer una ventaja inicial, es una brecha que se supera fácilmente con más práctica de los “inmigrantes” y programas de alfabetización digital dedicados a este público mayor de edad.

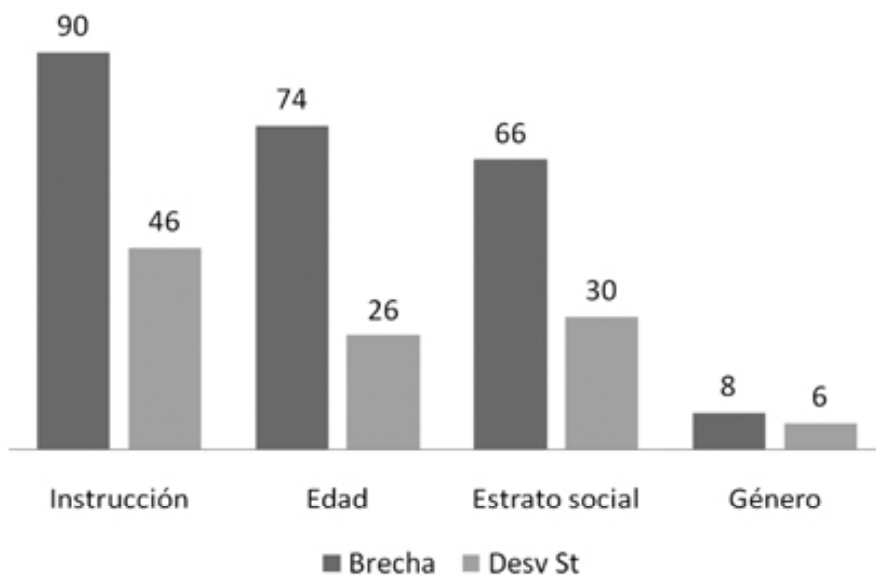
E) **Brecha digital política.** Por regla general, los regímenes autoritarios y/o totalitarios, conocidos como “enemigos de la libertad en Internet” han desarrollado medidas políticas, económicas, de desarrollo o de filtrado, que dificultan el uso y la participación de sus ciudadanos en el entorno digital. Se señalan los casos emblemáticos de Cuba, China, Irán y Corea del Norte. Sin embargo esta brecha es apenas un dique al que cada vez más usuarios se le cuelan para participar del debate global.

F) **Brecha digital lingüística.** Es quizás la brecha más evidente pero menos tomada en cuenta cuando se habla de Sociedades del Conocimiento. La brecha lingüística nos habla de la cantidad de lenguas que se construyen por separado, reflejando aún más desigualdades que las económicas: las barreras de idiomas y las de desarrollo de software o plataformas en lenguas no dominantes van tejiendo una red fragmentada que requiere cada vez más puentes comunicantes. Aunque el inglés se ha erigido como el lenguaje más universal dentro de Internet, también debe haber políticas que, más allá del bilingüismo, fomenten el cultivo y la generación de más contenidos en lenguaje autóctono para su preservación.

**En el caso específico de Venezuela,** investigaciones desarrolladas por Tendencias Digitales (2009) señalan que las variables más sensibles para describir la

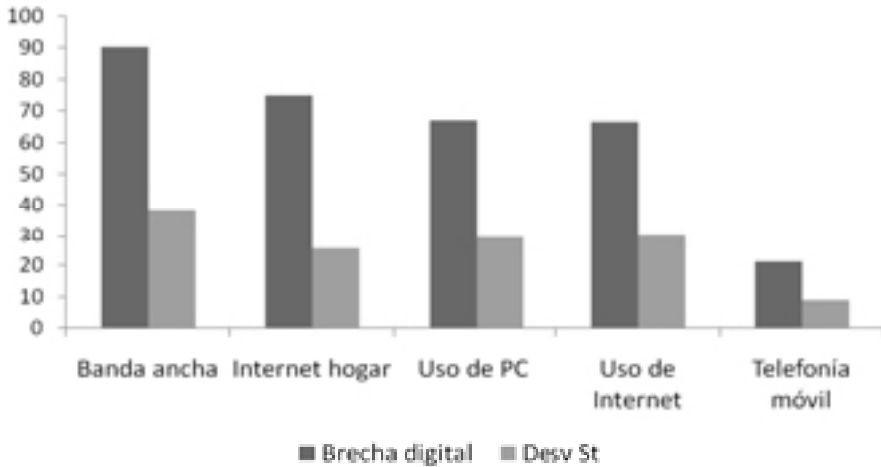
diferencia entre el acceso y la falta de acceso a Internet son las de *capacitación*, de *infraestructura* y las de *uso asociado a la tecnología* (aplicaciones). Para ello se analizó la desviación estándar de un conjunto de indicadores en el entendido de que, a mayor desviación, mayor sensibilidad de la variable. Resaltan, por sus dimensiones, la instrucción y la banda ancha, como se aprecia en los gráficos siguientes:

**Gráfico 2. Brecha digital por característica sociodemográfica**



Fuente: Tendencias digitales (2009)

**Grafico 3. Brecha digital por tipo de tecnología**



Fuente: Tendencias digitales (2009)

Capacitación y velocidad/capacidad de conexión: son estas las principales limitaciones para un desarrollo más eficaz de la inteligencia social asociada al entorno digital. Es cierto que Venezuela posee una tasa de crecimiento interanual de 24% en el acceso a Internet: que los cibernautas venezolanos ya superan la cuarta parte de la población y que en muy poco tiempo serán la mitad, que la economía digital no tiene las dimensiones de Brasil, Chile, Argentina o México, pero tampoco ha dejado de crecer; que el sector telecomunicaciones ha mantenido su ritmo de crecimiento a pesar del rezago en las inversiones y de la instalación de servicios de banda ancha que aun son bastante precarios. Pero los indicadores de crecimiento del entorno digital no son tanto estos, como los indicadores de uso, que sí revelan las disposiciones de esta inteligencia social, sus potencialidades y sus carencias. Y estos indicadores pueden verse de manera resumida en el gráfico siguiente:

#### Gráfico 4. Perfiles predominantes de los usuarios de Internet en Venezuela



Fuente: Tendencias digitales (2010)

### 3. EDUCACIÓN PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO EN VENEZUELA

Quisiera retomar la imagen inicial de este texto –el encuentro con la docente de Vargas– para poder señalar algunos aspectos que podrían esbozarse como propuestas para una educación para la sociedad del conocimiento en Venezuela. Ciertamente, educar la atención es indispensable para el desarrollo eficaz de la autonomía racional de los sujetos, pero la riqueza cognitiva que la tecnología intermedia, al reproducir las condiciones naturales del habla humana, de la comunicación interpersonal, nos coloca en la situación –tanto en la demanda, como en la posibilidad– de enseñar eficazmente en cada lenguaje, ya no tanto impartiendo contenidos tematizados en un programa sino, más bien, desarrollando la capacidad de comprender a partir del diálogo. Se trata de poder combinar el caos natural de las voces humanas, de sus ecos y reverberaciones en la conciencia, con la capacidad de distinguir aquello que es significativo dentro de un contexto, para interpretarlo y reelaborarlo en otros. Se trata, acaso, de enseñar a comprender antes que enseñar a explicar.

Formularemos las propuestas enfocadas en cinco aspectos: formación docente, currículo, la escuela, el sistema escolar y el tema de la accesibilidad general a la Web.

### A. UNA PEDAGOGÍA COMPLEJA

Una vez conocida la síntesis de las implicaciones que tiene, en el cambio de época, el surgimiento de la Sociedad del Conocimiento, plantearse un cuerpo de propuestas susceptibles de convertirse en políticas públicas puede hacerse partiendo, o bien de las necesidades de formación en la población, o bien enfocándose en el perfil que debería tener el docente, para enseñar a sus estudiantes a ser sujetos en esta nueva civilización. La demanda de cambio puede estar contenida en la idea de brecha digital, cuya reducción, puesta en la perspectiva de la sociedad del conocimiento como modelo de desarrollo, es un objetivo polar. La oferta de cambio, por otra parte, requiere un docente que comprenda a cabalidad las implicaciones del cambio de época, puesto que nadie da lo que no tiene. Para ello debe formársele de un modo más complejo, más integrado, con una comprensión crítica que sea capaz de aprovechar aquello que proveen los diferentes enfoques y paradigmas contemporáneos vigentes en educación, entre otros: el conductismo, el cognitivismo, el construccionismo y el construccionismo social.

Se requiere una pedagogía más acorde con el ser humano civilizado que va surgiendo de la Sociedad del Conocimiento: un sujeto constituido en las prácticas de producción social de conocimiento, prácticas que están mediadas, a su vez, tanto por el empleo pragmático de medios como por el diseño e implementación de estrategias para la formulación en el lenguaje; prácticas con las cuales se puede construir dialógicamente conocimiento, pero también comunidad donde éste pueda tener valor; por tanto, el sujeto puede practicar la democracia deliberativa en la constitución de comunidades de habla y autonomizarse dentro de multitudes, como productor de conocimiento, constituyendo identidades en los espacios de intercambio (públicos) a partir del orden de lo intercambiado: poder (infocidadano) o mercancías (prosumidor), principalmente.

Una pedagogía más centrada en la actitud y menos en la impartición de saberes. Una pedagogía que ponga énfasis en la enseñanza de procesos de aprendizaje y menos en la planificación de la gestión educativa. Una pedagogía pragmática y

dialogante, que tenga como punto de partida la capacidad de ponerse de acuerdo, de deliberar incluso los modos de conocer. Pedagogía pragmatista que en la concepción radicalizada de Mangabeira Uger, debe liberar a las prácticas sociales de todo naturalismo, profundizando los alcances de los conceptos fundamentales: agencia, contingencia, futuridad y experimentalismo (Mangabeira, 2010:53) Se trata de una apuesta por conocer desde la diferencia, por inventar nuevos órdenes proyectados hacia el futuro, combinando experimentación y comprensión.

Se sugiere replantear los planes de estudio de las escuelas de educación y pedagógicos dándoles más *complejidad*. Por complejidad entendemos una forma de pensamiento que da cuenta de los *complexus* (las tramas de conjunto) en la cual se inscriben los fenómenos, para evitar explicaciones reductivas, que abstraen las relaciones para generalizarlas como leyes universales. (Luhmann, 1991; Von Neuman, 1961; Morin, 1987) No puede concebirse el aprendizaje sólo como una conducta, es importante dotar al docente de una comprensión avanzada de la formación de inteligencia individual e inteligencia social, para que éste pueda promoverla en el aula o como líder transformacional en su comunidad.

El docente formado para la Sociedad del Conocimiento debe concebirse como un arquitecto de la capacidad de aprendizaje de sus estudiantes. Debe enseñarlos a aprender, en el contexto de su socialización, pero también debe darle destrezas para la deliberación, la negociación, la construcción del consenso. Debe ayudarlos a desarrollar sus habilidades interpretativas en diferentes lenguajes y formatos, y para ello debe ser hábil no sólo en seleccionar métodos de aprendizaje adecuados, de cualquiera de los paradigmas educativos, pudiendo evaluar su implementación para ajustarla, o combinarla, si fuera el caso; sino también en la formulación de estrategias didácticas, no siempre incluidas en la formación profesional actual.

Hablamos de un docente aun más comprometido con el desarrollo de comunidades, pero con una provisión mejor de conocimientos, que le permitan formar a los sujetos para la comprensión y mejoramiento de las prácticas sociales que están siendo potenciadas por las tecnologías del entorno digital. Se trata, sin duda, de mucho más que aprender a manejar la tecnología.



## B. CURRÍCULO NACIONAL POR COMPETENCIAS

Tanto la demanda como la oferta de educación para la Sociedad del Conocimiento tienen como uno de sus medios generales de interrelación el currículo nacional, en el caso en que estas sociedades del conocimiento estén incorporadas en sociedades nacionales. Sin embargo, es necesario tener claro que los fines que pueda tener la educación para la Sociedad del Conocimiento no son los mismos fines que ésta tiene actualmente para la Sociedad Nacional y que, en el cambio de época, el currículo debe poder dar cuenta de los cambios de enfoque que van de la sociedad moderna-industrial a la Sociedad del Conocimiento, para que los alumnos puedan interactuar eficazmente con las distintas instancias de cambio.

Podemos proponer un cambio en los fines de la educación al orientarlos hacia *la formación de un sujeto humano con autonomía racional y heteronomía social, capaz de construir y comprometerse con proyectos definidos y gestionados en forma intersubjetiva, en diferentes momentos de su desarrollo como sujeto y en diferentes contextos de desarrollo comunitario, empleando como herramienta inestimable la tecnología que modula el entorno digital*. Este enunciado apunta hacia la concepción de un currículo que se desprenda de nociones modernas tales como el naturalismo, el representacionalismo, el sujeto trascendental, entre otras; que integre para su concepción disciplinas diversas que dan cuenta de la experiencia humana, equilibrando las concepciones a favor de una mayor complejidad; que no se exima de experimentar abordajes, pero teniendo claro cuál es su perfil de egreso: un sujeto integrado socialmente, y no diluido entre discursos; un sujeto históricamente situado, actualizado en el ejercicio de sus prácticas, y no un sujeto “sujeto” a sus conocimientos. Un sujeto que se defina por su comprensión del otro y su compromiso en proyectos comunes.

La construcción de la vía de aprendizaje para lograr este sujeto, puede estar formulada en *competencias* que instrumentalizarán las características del perfil de egreso de forma adecuada a los distintos niveles de desarrollo del sujeto. Si bien más allá de definiciones descriptivas u operativas, no se cuenta con una definición extensa de competencia, hay una especie de ruta de consenso interdisciplinar tanto en la práctica profesional como en la formación de expertos que la describe como la suma de cinco elementos: *saber, saber hacer, saber estar, querer hacer y poder hacer*. (García Saiz (2000) y Pereda y Berrocal (1999 y 2001) citados por Alcover *et al.* (2004: 366). Por otra parte, a la formulación de esta ruta de consenso ha contribuido la adopción, por parte de la Organización Internacional del Trabajo, del enfoque de

competencias para los diseños curriculares asociados a esta organización, definiendo éstas como producto de “la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo” (Cinterfor/OIT, 2004). No obstante, es necesario señalar que la mayoría de las definiciones son del ámbito de la psicología, muchas de ellas basadas en la teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 1995).

Adicionalmente podemos citar la definición de Canquiz e Inciarte (2008): “Las competencias (...) se conciben como características de las personas, que están en ellas y se desarrollan con ellas, de acuerdo a las necesidades de su contexto y sus aspiraciones y motivaciones individuales” O la de Tuning Europa “Las competencias representan una combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades. Fomentar las competencias es el objeto de los programas educativos. Las competencias se forman en varias unidades del curso y son evaluadas en diferentes etapas. Pueden estar divididas en competencias relacionadas con un área de conocimiento (específicas de un campo de estudio) y competencias genéricas (comunes para diferentes cursos)”. (2007:37) Y a partir de los términos señalados, esbozar, contingencialmente, una conclusión: El diseño curricular por competencias constituye un modelo de formación que se enfoca en trascender la aparente contingencialidad de la formación; intenta articular la defragmentación de los saberes en función de encontrar *mínimos comunes* de significación, tanto en lo cognitivo como en lo actitudinal. Puede decirse, por su finalidad y alcance, que se trata de un modelo pragmatista, antes que pragmático, consensualista antes que hegemónico, estructurante antes que estructurado; que procede por deconstrucción y genealogización del saber impartido, puesto en relación más directa con las condiciones establecidas por el agente para la estructuración de su práctica profesional y por consiguiente, bastante adecuado a los efectos de una propuesta educativa para la Sociedad del Conocimiento.

Dentro de las competencias a desarrollar por el currículo, es conveniente establecerlas para una experiencia pedagógica que integra dos niveles de aprendizaje: tutorial-en línea y presencial-dialogal. Los estudiantes podrán aprender alternativamente a investigar, a replicar, a identificar y relacionar, a establecer relaciones entre hechos y contextos, en dinámicas que empleen el repositorio de información de la Internet, o que se desarrollen en el aula, o combinaciones de ambas instancias. La educación para la Sociedad del Conocimiento instrumentaliza la educación para el trabajo: rescata las competencias y flexibiliza los contenidos según la planificación

coordinada de las escuelas. Ello porque en la Sociedad del Conocimiento el empleo cambia radicalmente sus formas.

La idea es que el alumno se familiarice con la tecnología y la emplee con fines de aprendizaje individual y social, pero también se espera que aprenda a producir conocimientos y a disponerlos para el aprendizaje remoto de los otros, adquiriendo a su vez la habilidad necesaria para ejercer un oficio que le permita ganarse la vida e invertir en el desarrollo de su proyecto de vida.

### *C. ESCUELAS QUE DIALOGAN*

El espacio principal para el desarrollo del currículo es la escuela, sin que ello sea óbice para el desarrollo de actividades educativas programadas dentro de los fines educativos del currículo, en otras instancias, o para el aprendizaje social en el hogar. No obstante, en atención al fin general propuesto, la tarea educativa de la escuela no podrá limitarse sólo al ámbito escolar. La escuela debe sistematizar el aprendizaje social de las comunidades constituyéndose en promotor del desarrollo comunitario. El currículo nacional deberá establecer que los programas de las asignaturas no serán definidos por las disciplinas tradicionales sino por el tipo de actitud que se aspira desarrollar en determinado nivel de desarrollo del sujeto, por tanto, se hará énfasis en el diálogo de saberes antes que en la impartición de los mismos.

Se requiere una escuela basada en la puesta en común de los proyectos de vida de sus alumnos, que son parte a su vez de los proyectos de vida de sus familias. Y por proyecto de vida entendemos el plan de vida, el cuerpo de definiciones de ruta para el desarrollo, plasmado según modalidades y formatos diversos. Una escuela que forma nodos en las redes sociales y que tiene la tarea principal de sistematizar el aprendizaje social. Una escuela que ayuda a formar sentido común, sin estereotipos.

Concebimos también una escuela imbuida en el entorno digital: que ensaye múltiples lenguajes, que no limite la expresión formal del pensamiento a las formas consagradas por la tradición. Una escuela bien equipada tecnológicamente, de cursos pequeños, personalizados, con maestros bien educados y bien pagados, comprometidos con el desarrollo de la inteligencia social. Una escuela donde no se va a recibir clases, sino a discutir las lecciones impartidas en entornos virtuales, muchas de ellas diseñadas por los mismos alumnos.

Debe ser una escuela conectada a otras, en red; que sistematiza los procesos cognitivos de las comunidades donde está insertada, empoderada por el sistema escolar para flexibilizar los objetivos del currículo, en función de incorporar las necesidades de formación de la gente, de abrir el espacio para discutir y ponerse de acuerdo. Una escuela que le enseñe al ciudadano a ejercer la infocidadanía, a entenderse con el gobierno electrónico, a participar en forma aún más democrática en el gobierno, ejerciendo la democracia directa. Una escuela que le enseñe a los ciudadanos los modos de emprender en esta nueva economía, y una dinámica de consumo en un mercado dialogante, el descrito por el prosumidor.

Han de ser escuelas que interactúan por la vía digital con todos los repositorios de información que estén disponibles. Con hogares con banda ancha, donde los alumnos puedan hacer sus tareas interactuando en línea con tutores, ensayando modalidades de expresión, superando el déficit de atención y la hiperactividad, uno de los males de nuestro tiempo.

#### *D. EL SISTEMA COMO UNA RED*

Las escuelas, vistas desde el punto de vista de la administración pública, constituyen un sistema que más allá de requerir presupuestos y exhibir resultados, debe poder constituir un ámbito de penetración social, en su condición de red institucional de conocimiento.

Para que la educación para la Sociedad del Conocimiento gane efectividad y posea el impacto de transformación requerido, es necesario que las escuelas estén plenamente informatizadas y trabajen con cohortes pequeñas (no más de 20 alumnos por aula). Cada alumno debe tener una computadora para el desarrollo de sus actividades dentro y fuera del aula. El Estado debe promover el uso de programas informáticos de aprendizaje y el libro electrónico y, por supuesto, de considerarse estas nuevas dimensiones, es necesario reestimar el déficit actual de escuelas y docentes, planificando su crecimiento para las próximas décadas.

Es necesario replantearse la unidad de cálculo para la planificación, ya no en la hora docente, sino en el curso. Las horas de clase en el plantel no deberán exceder las 5 diarias. La carga de tareas puede ser monitoreada a distancia. Las evaluaciones se ajustarán al tipo de competencias que deben ser desarrolladas. Según las realidades de sus alumnos, cada escuela planificará el tipo de evaluación que corresponda.

Las contrataciones de profesores no deben ser por horas sino por cursos, de tal modo que un profesor esté disponible para clases presenciales y tutoriales diariamente, administrando su tiempo de trabajo en acuerdo con la escuela.

Se debe mejorar el criterio con el cual se formulan las estadísticas educativas, procurando trascender la racionalidad administrativa con que se generan. Las actuales, al referirse al logro educativo, no siempre contemplan la curva de aprendizaje individual y social, muchas veces sólo contemplan la escolarización.

### *E) ACCESIBILIDAD*

Cuando se plantea la necesidad de incrementar el acceso a los repositorios universales de información, se advierte que no corresponde únicamente a la escuela reducir la brecha digital por la inversión en acceso y por mejoramiento de las condiciones de la tecnología, sino por la capacitación. De allí que podamos enumerar aspectos de políticas que a partir del tema educativo, involucran a otros sectores del Estado:

- Debe garantizarse una computadora por estudiante, independientemente del nivel socioeconómico del mismo, o si este es un escolar urbano o rural.
- Debe incrementarse la banda ancha y la conectividad universal a Internet, tanto desde la escuela y el hogar como desde espacios públicos.
- Debe lograrse la interconexión digital de todas las escuelas del país
- Debe digitalizarse el catálogo de toda la red de bibliotecas públicas de todo el país
- Debe incrementarse el número de bibliotecas digitales disponibles para consulta remota, en todo el país
- Las universidades deben avanzar en la puesta en línea de su producción científica, incluidas las tesis de grado
- Debe promoverse el desarrollo informático nacional, en aplicaciones, programas y conectividad.

Finalmente, este conjunto de propuestas, si bien se centra en la escuela y en la dinámica pedagógica, apunta hacia la transversalidad de la acción educativa, cuya institucionalidad ha estado siempre en la escuela, en donde podrá seguir estando

siempre que esa escuela sepa asumir su compromiso de transformación, como agente para la constitución de microsociedades del conocimiento en el entorno local, empoderada y capaz de generar valor agregado en sus prácticas, interactuando con el orbe global, escalándose en sociedades más grandes, allende o aquende las naciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcover et al. (2004) *Introducción a la psicología del trabajo*. España, Mac Graw Hill.
- Canquiz, L. e Inciarte, A. (2008) *Diseño de perfiles Académico-Profesionales basados en competencias*. Venezuela, Universidad del Zulia (mimeografiado).
- Carrera Damas, G (1980) *Una nación llamada Venezuela*. Caracas, Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Dirección de Cultura.
- Castells, M (2001) *La era de la información I. La sociedad-red*. México, Siglo XXI.
- CINTERFOR/OIT (2004) *Conceptos básicos sobre competencia laboral*. Ginebra.
- Cohen, J. y Arato, A. (2000) *Sociedad civil y teoría política*. México, Fondo de Cultura Económica (Primera edición en inglés, 1992).
- Delgado-Flores, C. (2011) *Antropología de la comunicación: abordajes desde la mediología pragmática y la ciencia cognitiva*. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Comunicación Social. Caracas, Universidad Católica Andrés Bello.
- \_\_\_\_\_. (2010) “Un enfoque de competencias para la formación en comunicación social” en *El siguiente nivel, reflexiones desde el postgrado para la formación del comunicador social*. Caracas, Universidad Católica Andrés Bello.
- \_\_\_\_\_. (2008) “Una lectura estética del 2-D” en *Comunicación, estudios venezolanos de comunicación*, Número 141. Caracas, Centro Gumilla.
- \_\_\_\_\_. (2006) “Cuando lo real se derrumba: el conocimiento en la economía digital”, en *Comunicación, estudios venezolanos de comunicación*, Número 136. Caracas, Centro Gumilla.

- \_\_\_\_\_ y Díaz, Luis Carlos (2010) “La marcha hacia las sociedades del conocimiento: treinta años de nuevas tecnologías” en *Prácticas y Travesías de Comunicación en América Latina*. Caracas, Centro Gumilla.
- Echeverría, J. (1999) *Los señores del aire. Telépolis y el tercer entorno*. Barcelona, Destino.
- Freire y Polése (2003) *Connecting Cities with Macroeconomics Concerns: The Missing Link*. Banco Mundial y el Institut National de la Recherche Scientifique. Université du Québec, 170 Citado en *Ciudades más atractivas para invertir en Venezuela*. Caracas, Conapri, 2005
- Gardner, H. (1995) *Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica*. España, Planeta.
- Habermas, J. (1984) *Teoría de la acción comunicativa*. España, Taurus.
- Luhmann, N. (1991) *Sistemas Sociales: Lineamientos para una teoría general*, México, Universidad Iberoamericana/Alianza Editorial.
- Maldonado, T. (2007) *Memoria y conocimiento: sobre los destinos del saber en la perspectiva digital*. Barcelona, Gedisa, colección cibercultura.
- Mangabeira U., R (2009) *El despertar del individuo. Imaginación y Esperanza*. México, Fondo de Cultura Económica
- Morin, E. (1988) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa.
- Popper, K. (1988) *Conocimiento objetivo. Un enfoque evolucionista*. Madrid, Tecnos (primera edición en inglés, en 1972)
- Proyecto Tuning (2007) *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe final-Proyecto Tuning-América Latina 2004-2007*. Universidad de Deusto, Universidad de Groningen. [Documento en línea] disponible en <http://www.tuning.org>. Fecha de recuperación, mayo de 2009.
- Serrano, A. y Martínez, A. (2003) *La brecha digital: mitos y realidades*. Mexicali, Universidad Autónoma de Baja California.
- Sterh, N. (1994) *El trabajo, la propiedad y el conocimiento. Sobre la Teoría de las sociedades del conocimiento*. Alemania, Surhkrap.
- Tendencias Digitales (2009) *La brecha digital en Venezuela conceptualización, estado actual y propuestas*.
- \_\_\_\_\_ . (2010) *Indicadores de penetración y uso de Internet en Venezuela* .

- Trejo, R (2006) *Viviendo en el Aleph: la sociedad de la información y sus laberintos*. Barcelona, Gedisa.
- UNESCO (2005) *Informe mundial: hacia las sociedades del conocimiento*. Documento en línea disponible en <http://unesdos.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>. Recuperado en abril de 2010.
- Velasco, J. (2009) “Democracia y deliberación política” en *Confluencia XXI, revista de pensamiento político*. México, PRI. Documento en línea, disponible en <http://www.pri.org.mx/> Fecha de recuperación, agosto 2010
- Von Neumann, J. (1961) *Collected Works*. New York, MacMillan.
- VVAA (2011) *Medialidades: convergencia digital y transformaciones de la comunicación social en la Venezuela actual*. Carlos Delgado-Flores (coord). Caracas, UCAB/El Nacional