

# Tránsito digital en el ámbito educativo

SYBIL LORENA CABALLERO  
Centro de Investigaciones Educativas,  
Universidad Central de Venezuela

---

Este artículo tiene como propósito indagar sobre las transformaciones de los factores socioculturales y pedagógicos y su impacto en la construcción de nuevos saberes desde una perspectiva conceptual, con el fin de derivar en lo que se ha dado a llamar una nueva práctica pedagógica, sus métodos y puesta en escena a través de una propuesta concreta.

En este sentido, se parte de tres supuestos:

1) *Con la digitalización ya no se lee, ni se escribe igual.*

La tensión generada entre lo presencial y lo virtual surge del hecho comunicativo y de la emergencia del lenguaje digital. En este sentido, la escritura incorpora elementos del habla; y la oralidad, elementos y signos de la escritura. Los medios electrónicos permiten la integración simultánea de palabra-sonido-imagen-video; hacen énfasis en la intención, el tono y el gesto; ejemplo de esto los *chats* y el cambio de palabras a iconos en forma automática, lo que se percibe aún más cuando se incorpora la cámara digital.

La intención de esta investigación ha sido, justamente, potenciar la formación, en el ámbito escolar, con la integración del lenguaje digital y los espacios virtuales, a la luz de valores como dignidad, participación, cooperación, solidaridad y sana competencia, suscribiéndose a la modalidad *Blended learning o b-learning*, que combina lo presencial con lo virtual.

2) *Con la digitalización ya no se enseña, ni se aprende igual.*

Dos elementos a saber, son clave a la hora de argumentar este supuesto. El primero, relacionado con el docente y su rol dentro del aula y el segundo, al hecho educativo: la alfabetización, la transmisión de conocimientos y los métodos de aprendizaje:

- En el primero, es fundamental comprender el rol que desempeña el docente dentro del aula como facilitador, a la vez, sujeto de aprendizaje, puesto que él construye y actualiza su conocimiento en conjunto con sus participantes. En otras palabras, él se convierte en parte activa dentro del proceso de aprendizaje.
- En el segundo, vinculado al hecho educativo y su relación a los ambientes de aprendizaje (el aula, el grupo). Allí, el trabajo colaborativo, las estrategias de integración, lo transdisci

**Revista Iberoamericana de Educación**

**ISSN: 1681-5653**

n.º 48/6 – 10 de marzo de 2009

EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos  
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)



plinario y el conocimiento compartido y construido en red (conocimiento *redificado*), potencian el ejercicio grupal, en tanto que vida social y valores compartidos de participación, dignidad, cooperación, diversidad, entre otros, lo anterior da las bases para el tercer supuesto, a saber.

3) *Un salto ético en la escuela sobre la base de la integración, de la escuela a la comunidad a partir de la emergencia de nuevas socialidades.*

Aquí se plantean elementos de orden ético. No sólo se reconoce al sujeto de aprendizaje limitado a la organización u organicidad escolar, sino que las TIC permiten la interacción con actores de fuera del ámbito escolar y la integración de la escuela a la comunidad. Se podría plantear esto como un salto ético (Esté, 2006), de participación directa, donde los niños y jóvenes participan en forma activa de las decisiones de su comunidad inmediata y del planeta, ya que se ha hablado del surgimiento de una cultura de lo planetario-global, caracterizada por las fronteras difusas<sup>1</sup>.

El salto ético se realiza cuando el sujeto crea su propio recorrido de aprendizaje, lo que le conduce a una nueva fase de intercambio e interacción como ciudadano, donde la otredad trasciende la frontera escolar y la biblioteca se compone de una ciberteca extensa e infinita, dándole la posibilidad de apropiarse de nuevos valores éticos y estéticos. Ejemplo de esto es el desarrollo de proyectos de innovación que promueven soluciones a problemas comunitarios.

A continuación, se intenta explicar estos supuestos en su propio contexto desde una perspectiva global, latinoamericana, se pretende ubicar el marco de políticas que vinculan las TIC, la escuela y el desarrollo. Luego, desde una perspectiva epistémica, que busca un enfoque conceptual de raíz, lo cual es fundamental a la hora de comprender cualquier problema pedagógico, pues de lo que se trata es de saberes y de la apropiación de esos saberes. Todo lo cual conduce a la perspectiva pedagógica, como un abordaje *otro* de la práctica educativa.

## Perspectiva global: el contexto socio-cultural

La transición del ámbito educativo al mundo digital surge a la luz de las transfiguraciones socioculturales, signada por tres elementos clave: la globalización, la virtualización de procesos sociales y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), convergiendo todos ellos en lo que se ha denominado la Sociedad del Conocimiento y la Información.

En relación con la Sociedad del Conocimiento y la Información destaca la declaración de principios de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información<sup>2</sup>(CMSI), porque allí se enfatiza la trascendencia de esta nueva sociedad y su impacto en la solución a problemas comunes. Esta nueva forma de crear y

---

<sup>1</sup> ESTE (junio 2007), comenta: "La comunidad inmediata, vecinal es el ámbito adecuado para comprender la propia subjetividad y el abordaje de lo remoto sin perderse en ello."

<sup>2</sup> UIT, ONU. Declaración de Principios Construir la sociedad de la información: un desafío global para el nuevo milenio. Documento WSIS-03/GENEVA/4-S 12 de mayo de 2004 Original: inglés. Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información. Ginebra 2003 /Túnez 2005.

compartir conocimiento puede redundar en sendos beneficios y transformaciones positivas hacia nuestras sociedades. A partir de aquí, es una conciencia planetaria la que emerge y afecta a todos, y no solamente a un grupo particular de actores, porque de esta dinámica surgen cambios radicales en la forma de pensar, hacer y sentir, en nuestras sociedades.

Es a la luz de este contexto donde las prácticas sociales emergentes como el *e-working*, el *e-government*, el *e-learning*, entre otras, evidencian que en un mundo interconectado existe, por un lado, una estrecha relación entre conocimiento, tecnología, aprendizaje, niveles de complejidad, emergencia organizativa y los planteamientos sobre desarrollo, sociedad, cultura y comunicación; y por el otro, una transformación socio-cultural profunda, cuya tendencia es a reconfigurar todos y cada uno de los órdenes del saber, y en consecuencia, la humanidad y la historia. (Caballero, 2005).

Es importante destacar que en la escuela, ámbito al cual se circunscribe este trabajo, emerge el *e-learning* como práctica social. Allí se reconfigura el hecho educativo, dada la emergencia de nuevas prácticas comunicativas, donde media lo digital en la dialógica del aprendizaje. Esto trae como consecuencia la virtualización del proceso de aprendizaje y, como lo señala Esté (2006, pp. 43-44):

Lo que ocurre ahora, gracias a las comunicaciones digitalizadas, en los teléfonos celulares, Internet y los multimedia, es el inicio de otro proceso similar que ya ocurrió con la popularización de la escritura. Otra lógica de organización del saber, otra manera del conocer y otra valoración de lo conocido.

Es decir, otra lógica del saber que lleva a otras lógicas de conocimiento, de pensamiento y de acción. Asimismo, se acompaña de nuevos formatos, medios y ambientes de comunicación, los cuales, más allá de su sentido instrumental como medios de comunicación han de considerarse como mediadores culturales, ya que a través de ellos transitan: valores, símbolos, emociones y saberes (Caballero, 2000).

Visto así, se evidencian cambios en contenido y formato de los libros de texto y demás herramientas educativas. A ello se suma la disminución del volumen físico; al mismo tiempo, se potencia su capacidad formativa e informativa, gracias al uso de los formatos digitales. En la ecología del aula se ve cómo cada día aparece mayor cantidad de dispositivos de trabajo digital, a los que hemos de llamar dispositivos cognitivos (Caballero, 2002). Estos dispositivos intervienen en los procesos de aprendizaje y comunicación, son lenguajes y medios que se integran a las estructuras cognitivas y favorecen la emergencia de un nuevo tipo de inteligencia.

La digitalización puede entenderse como la forma en que una imagen, texto, información, etc., se captura, procesa, almacena y comunica por medio de aparatos tecnológicos pero, tal como lo enunciamos, lo digital conlleva a nuevos formatos comunicacionales que afectan las prácticas sociales.

## Perspectiva epistémica: categorías epistémicas en la era digital<sup>3</sup>

Con el fin de comprender la nueva práctica pedagógica se presentan a continuación categorías conceptuales que intentan explicar el efecto de lo digital en la realidad virtual, en función de los sujetos que la conforman, el tiempo y el espacio que la definen.

---

<sup>3</sup> Estos planteamientos fueron enunciados, inicialmente, en la tesis doctoral. Sybil Caballero: "Las organizaciones emergentes. Un enfoque transdisciplinario". CENDES. UCV. 2000. Caracas.

## La subjetividad

En relación con la subjetividad que se deriva de la experiencia virtual, queremos presentar la siguiente cita:

(...) la única referencia duradera del yo ya no es su punto de vista, que dejó de pertenecerle, sino su punto de estar. Estoy en...pero mi imagen, mi voz y mi gesto pueden ser difundidos en cualquier parte. Mi psicología ya no es impermeable a las infiltraciones de la psicología ambiente. Mi conciencia, hasta hace poco privada, tiene desde ahora un doble, una envoltura colectiva de la que participo, pero que comparto con otros y que; como en la red telemática, es sensible a sabias y lucrativas intrusiones. Los modelos, los borradores de mis actos, que antes se confeccionaban en el secreto de mi mente, con todos los riesgos de error y omisión que ello implicaba, aparecen ahora en una pantalla (Kerkhove,1991, En: Priscitelli,1995, p. 83).

Comprender al sujeto despojado de una identidad única, pasa por comprender *la virtualización* como proceso de creación y método de aprendizaje de nuevas dialógicas tejidas en conjunto (complejas), ya que la virtualidad le provee un nuevo medio al pensamiento, al imaginario, un espacio donde expresar la imaginación, la intuición con libertad; es una suerte de rizoma. Hacer emerger el conocimiento, en tanto que problema/solución, es un acto creativo que ocurre como acción discursiva, ubicada en el lenguaje, como narrativa del pensamiento. El conocimiento telecomunicativo: *común y desde otro lugar*, expresado en lenguaje común, es nuestro y es de otros en su tejido conjunto. De allí la complejidad y la ausencia de autorías individuales; es decir, se redefine el individuo como colmena.

El sentido común es parte de las *nuevas lógicas de sentido*. Asimismo, el mundo imaginal es una expresión del sentido común, ello propicia un nuevo modo de vivir que se basa menos en la facultad productiva y más en la facultad receptiva. La primera es general, pretende dominar al mundo; la segunda, aspira lo próximo y se contenta con una vida emocional afectiva inmediata, la ambición de este arte de vivir constituye una especie de contemplación de lo que es una estetización de la existencia.

*Las afinidades virtuales*, espontáneas, físicas y digitales son una de las cualidades de las organizaciones emergentes. Estas son parte de los cambios de estado de los nuevos procesos sociales: la empatía, el sentir común, el compromiso de crear en un proceso cognitivo común, elementos sobre los cuales emerge esa nueva socialidad, en un espacio de interacciones subjetivas, que requieren de una mínima ética y de objetivos comunes para que la convivencia sea posible, en consonancia con los signos de la época, la fugacidad, la virtualidad, que se corresponden con las *nuevas subjetividades*.

## El tiempo desde la virtualidad, portador de nuevos espacios: el ciberespacio como medio

El sentido y la interpretación del tiempo determinan la manera como la humanidad se articula, organiza y construye su realidad. En épocas remotas la lectura del tiempo correspondía a nociones distintas de las que conocemos hoy día, incluso para las culturas orientales, el tiempo como portador de discontinuidad se expresa en una noción distinta de concebir la realidad. Asimismo, si partimos de la premisa de que pensamos y somos pensados por el lenguaje (Eco,1988, p. 125), y que desde allí se elabora nuestro mundo, nuestro sistema de percepción y la generación misma de conocimiento, entonces, comunicarnos en una nueva dimensión espacio/temporal, que requiere de nuevas herramientas discursivas, nos conduce a cambios radicales en nuestras formas de pensar, sentir y hacer. Tal como se manifiesta en el lenguaje japonés, en el cual las palabras cobran sentido según el momento y el contexto.

El tiempo discontinuo apunta directamente a la ruptura con su concepción lineal. A propósito, Prigogine (1993, p. 98) señala un tiempo que da origen al orden y al desorden, un tiempo que da cabida a estructuras en estado de no-equilibrio. "Los desarrollos recientes de la termodinámica nos proponen por tanto un universo en el que el tiempo no es ni ilusión ni disipación, sino creación".

De este modo, la percepción del tiempo y su distribución en pasado, presente y futuro, cambia a una percepción del tiempo ya no lineal sino, más bien, discontinua, dando cabida a una vivencia transhistórica en la cual la secuencia de los acontecimientos es personal, grupal, familiar, local, y en algunos casos, global, pero no universal; cada actor o grupo de actores crea su propia historia o secuencia de significados en su tránsito por la red, a partir de los horizontes de sentido que se tengan, en caso individual, o compartan, en el caso grupal.

Esta incorporación de temporalidades en nuestra sociedad hace posible la convergencia o yuxtaposición de realidades físicas y digitales: el espacio físico de la realidad coexiste con el espacio virtual en un tiempo simultáneo. La vivencia de lo virtual en el ciberespacio permite estar virtualmente/digitalmente en cualquier lugar, una realidad que posibilita la inmersión del yo en la red, una inmersión subjetiva que deviene yo incorporal; emergen, entonces, organizaciones cuyos actores subsisten en la virtualidad, en un tiempo discontinuo, en el cual los "lugares" son también los n-lugares<sup>4</sup>, en ese lugar: topos laberínticos, de múltiples caminos, es donde ocurre la convivencia deslocalizada a través de redes de conversaciones interactivas. En tal sentido, las *organizaciones emergentes* son esos n-lugares para el diálogo: disenso-consenso, donde se da la puesta en escena de actores, de simulacros. Espacio para el juego y la estrategia mediatizados por el efecto de los lenguajes y dispositivos artificiales. El ciberespacio, como "lugar de la virtualidad", es capaz de contener n-realidades o mundos posibles, creados a partir de códigos lingüísticos (los lenguajes de programación y sus algoritmos). De allí su carácter estético y lúdico, su fascinación adictiva.

El manejo del tiempo flexible permite la emergencia de grupos de trabajo *ad hoc*, es decir, un grupo de colaboradores que se une rápidamente para explotar una oportunidad específica y luego se disgrega una vez que la oportunidad ha sido aprovechada. Estas alianzas "temporales" están relacionadas directamente con la difusión y socialización del conocimiento, la flexibilidad de nivel y contenidos, de lo cual deviene una forma muy particular de la organización de y para el trabajo.

## La lógica digital del conocimiento. El hipertexto, la cultura visual y la virtualidad

La cultura de lo visual tiene sus bases en nuevos signos y códigos de comunicación, nos comunicamos en imágenes, en hipertexto, ello incide en nuevas formas de articular nuestro pensamiento a partir de nuevas lógicas cognitivas. El discurso hipermedia, incide en el desarrollo de una gramática asociativa, conexionalista e hipervinculada que permite la asociación multidimensional, no secuencial, de saberes, cuyos enlaces facilitan el acceso a las ventanas de conocimiento como consecuencia de la virtualización del proceso de lectura y escritura (puesto que pensamos a partir de nuestras estructuras lingüísticas). La virtualización, en tanto que

---

<sup>4</sup> Preferimos el término de n-lugares como lo refleja en su principio de multiplicidad en relación al n-1 donde uno es la unidad y, tal como lo señalan estos autores, para que exista la multiplicidad debe prescindirse de la unidad "una multiplicidad no tiene ni sujeto, ni objeto, sino únicamente determinaciones, tamaños, dimensiones que no pueden aumentar sin que ella cambie de naturaleza". Giles Deleuze y Félix Guattari: *Rizoma*. (Introducción). Pre/textos. España.1996, p. 19. Y con ello planteamos nuestro desacuerdo con el término muy usado para describir los espacios virtuales de los no/lugares, puesto que epistemológicamente está oponiendo la realidad a la virtualidad, afirmación que no compartimos. Marc Augé: *Los "no lugares"*, espacios del anonimato. Editorial Gedisa. Barcelona. 1992.

visibilidad electrónica, permite nuevas experiencias, las cuales inciden en forma directa en nuestro constructo cognitivo. (Caballero, 2001).

Las tecnologías digitales son nuevas herramientas o dispositivos cognitivos<sup>5</sup>, que han emergido en virtud de la necesidad de la comunicación deslocalizada. En consecuencia, el uso del lenguaje digital conduce a nuevas forma de articular el pensamiento, lo que conlleva el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje mediante el uso de estos dispositivos.

Las herramientas-dispositivos a los que se refiere esta investigación, llamados también mediadores discursivos: tales como computadores, teléfonos, sensores, memorias, lenguajes y formatos electrónicos, entre otros, destacan en cuanto a su poder comunicacional, entre actores y nuevas lógicas cognitivas en el individuo, que se ponen en práctica en el trabajo colaborativo y la producción de conocimiento redificado. En tal sentido, se presenta a continuación el cuadro comparativo No.1 que ilustra alguno de los comentarios anteriores:

**CUADRO COMPARATIVO 1**  
Cambios en la generación de conocimiento a partir del uso de las TIC

CATEGORÍAS	TRADICIONAL	ACTUAL/EMERGENTE
<i>Método de pensamiento</i>	Racional, con base en certezas y verdades universales. Lógica cartesiana.	Intuitivo y racional, la verdad es relativa, la complejidad aumenta la incertidumbre. "Lo contrario a una verdad es otra verdad". Pensamiento paradójico.
<i>Lógica cognitiva</i>	El conocimiento es individual, guiado por la escritura secuencial. El tiempo es lineal regido por Cronos. La metodología de estudio es disciplinar, inter y multidisciplinaria.	El conocimiento es asociativo y redificado, producto de la combustión de múltiples inteligencias, es guiado por el hipertexto e hipermedios. El tiempo es aiónico. El método de estudio es transdisciplinario.
<i>Discontinuidad</i>	Se supera la Tercera (hombre-naturaleza). El hombre evolucionó por vía natural.	Se supera la Cuarta (hombre-máquina). El hombre ahora evoluciona por vía artificial.
<i>Noción de realidad</i>	Física "la realidad es tangible, es una sola".	Virtual y física "La realidad es producto de nuestros estímulos cerebrales". Es compleja.
<i>Espacios de creatividad</i>	Imaginación, ficción, la percepción está mediada por los sentidos.	Virtual, permite la manipulación y amplifica y transforma la percepción al incorporar nuevos mediadores o dispositivos cognitivos (ej. incorporación de sensores e Inteligencia Artificial, agentes), nuevos espacios para la creatividad. La virtualidad se considera un espacio plástico que permite dar rienda suelta a la imaginación simulando mundos, realidades y creando avatares (personajes a través de los cuales nos subjetivamos).

<sup>5</sup> Antonio Batro señala que las tecnologías digitales se apoyan en las capacidades "plásticas" de nuestro cerebro, que se combinan notablemente con las funciones de la computadora. A su vez, el uso de estas tecnologías transforma el procesamiento cognitivo. También se están investigando nuevas funciones que se desarrollan debido a las múltiples interfaces del cerebro con la computadora (implantes cocleares, etc.) EN: Verónica Castro. *El aprendizaje actual*. Entrevista a Antonio Batro. Octubre de 2003. <http://weblog.educ.ar/educacion-tics/cuerpoentrevista.php?idEntrev=9>.

<i>Memorias</i>	Bases de datos e información. El conocimiento está siempre en el mismo lugar, es funcional, es tácito y está concentrado, el libro es usado como medio	Bases de conocimiento, es decir conocimiento en contexto. El conocimiento cambia y se desplaza, es explícito y dinámico. La red y los dispositivos electrónicos son usados como medios para la transmisión de saberes.
<i>Espacios de diálogo</i>	Organizaciones ubicadas físicamente con base en horarios y distribuciones funcionales de tareas.	Grupos de trabajo ubicuos con procesos virtualizados, distribución de tareas con base en problemas.

FUENTE: Caballero, 2001.

### ¿Qué significa esta nueva lectura y escritura en los procesos de cognición y comunicación?

Con el hipertexto nos enfrentamos a una relación horizontal entre el escritor y el lector, puesto que el lector puede permitirse la libertad de intervenir en el orden o tejido discursivo. En ese entramado la palabra *massmediática* puede ser entendida como el elemento que evoca y convoca a través de la imagen: la palabra signo, "la palabra hipertexto es más consonante con la necesidad de enfatizar que la red de asociaciones está poblada de signos y no de palabras" (Aquiles Esté, 1997, p. 123), cuyo significado será dado en relación con el contexto.

Vale también la afirmación de Esté, para quien "es necesario concebir al signo no apenas como instrumento de la comunicación, sino de la cognición" (1997, p. 201). Ya no se escribe, ni se lee igual; el hipertexto ha convertido a la palabra en imagen. "La red hipertextual no está en el espacio, ni en el tiempo –como una enciclopedia– ella es el espacio y el tiempo" (Esté, 1997, p. 123).

En este orden de ideas, la palabra, vista como partícula de esos nuevos lenguajes, actúa y se expresa en la pluralidad de saberes, del pensamiento y del imaginario. La palabra hipermedia: palabra-imagen-sonido-emoción transvasa el sentido metafórico. La palabra transgredida por lo multimediático, queda convocada a la acción, queda obligada a sonreír, a actuar, derivando en la palabra símbolo, imagen ☺ (*emoticons*), icono. Lo nuevo de este tiempo, por tanto, se configura a partir del hecho comunicativo y cognitivo, expresándose en los medios teleinformáticos, esto es: en la Internet, en la realidad virtual –experiencias inmersivas con computadoras e implementos como guantes y cascos– en la televisión. Esta palabra, vista así, interpretada bajo una nueva dimensión y significación, es decir bajo una nueva lectura, hace evidente la ruptura con la manera tradicional de leer, de "alfabetizar" y de capacitar.

...el lenguaje no debe ser pensado únicamente como un instrumento de comunicación, sino como un sistema modelador (...) la lengua no existe como una facultad separada y distinta de la inteligencia (...) la lengua no es el único sistema modelador distintivo del cual dispone la especie. Newton, Einstein construyeron sus grandes modelos cósmicos a partir de sistemas no verbales, quedando en evidencia que los signos y las imágenes que pueden reproducirse y combinarse son las muestras físicas que parecen servir de elementos del pensamiento (Aquiles Esté, 1997, p. 109).

### Los dispositivos cognitivos como mediadores discursivos

El hipertexto induce y conduce a una nueva forma de pensar. Pensar bajo nuevas lógicas exige la emergencia de otros *dispositivos cognitivos*, de nuevos instrumentos y metodologías para adquirir, buscar y transmitir conocimiento, y nuevas formas de transmisión de saberes. Para ello es necesario explorar *los*

*mediadores discursivos como parte de esos nuevos dispositivos cognitivos* que, junto con los lenguajes electrónicos inciden en las nuevas formas de producción, reproducción y autogeneración de conocimiento. Estos dispositivos se vinculan, también, con los procesos de aprendizaje, al permitir a la inteligencia humana incorporar sensores artificiales, memorias relacionales, sistemas de comunicaciones en tiempo real, que potencian las posibilidades perceptivas-cognitivas de la especie humana.

Se trata de incorporar esta virtualidad a las estrategias de aprendizaje con el fin de desarrollar la innovación, la apuesta en común, la creación colectiva de conocimiento y ética.

Como parte de esta lógica destaca lo transdisciplinario, en tanto que enfoque epistémico para la construcción/adquisición/deconstrucción de conocimiento. Lo transdisciplinario no es ni la mezcla ni el complemento de disciplinas; no parte de una idea acabada del objeto de estudio, ni de una metodología que define el camino a ser transitado. Este enfoque permite la construcción dinámica del objeto de estudio, el cual forma parte de un proceso continuo donde participan otros sujetos de aprendizaje; de allí surge el conocimiento tejido en conjunto.

Bajo este enfoque no se niegan las complejidades, entendidas como aquello tejido en conjunto y, por tanto, imposible de dividir en pedazos, como lo es en el enfoque disciplinar, donde el conocimiento se coloca en compartimentos estancos.

La escuela como espacio de formación, debe contar con el manejo de esta nueva gramática, donde se alternan saberes, ya no divididos en compartimentos estancos, sino integrados en una lógica cognitiva redificada.

## Perspectiva pedagógica: cambios en la pedagogía. Una nueva dimensión de la práctica educativa

...la infancia no puede concebirse sin la participación decisiva del lenguaje, el lenguaje es constitutivo de los seres humanos desde que nacen y resulta un área primordial en su desarrollo psíquico y social. Es decir, involucra en su corporeidad el plano cognoscitivo-intelectual, el afectivo motivacional y el amplio proceso de socialización a través del cual se apropia de toda la experiencia histórico-cultural acumulada en los objetos, las personas y los fenómenos a través de la comunicación que establece con el mundo y las personas. (Rubiano, 2007, p. 21).

A la luz de los principios y propósitos del *TEBAS*<sup>\*</sup>, la transición hacia lo digital en el ámbito educativo se entiende como el tránsito hacia una nueva concepción de la práctica educativa, al favorecer el desarrollo de un sujeto digno a través de la exploración, construcción y adquisición del conocimiento que le permita ampliar su horizonte de sentido.

Las TIC contribuyen a la consolidación de grupos sociales como práctica social en sí misma, pues la tecnología es un producto socio-cultural. Por lo tanto, la incorporación de las TIC y sus contenidos digitalizados al ámbito educativo, posibilita nuevos sistemas de comunicación y, en consecuencia, deviene en una práctica social emergente, como son los *e-learning*, espacios de comunicación deslocalizados

---

<sup>\*</sup> Taller de Escuela Básica que derivó en un centro de investigaciones educativas y sociales con sede en la Universidad Central de Venezuela.

orientados al aprendizaje colaborativo (Caballero,2000). La escuela bajo esta perspectiva se convierte en nodos interconectados de una red de conocimiento.

CUADRO 2  
Tránsito de la escuela: de lo tradicional hacia lo emergente

ESCUELA	TRADICIONAL	ACTUAL-EMERGENTE
Formatos de conocimiento.	El libro, enciclopedias.	DVD, bibliotecas virtuales, videos, portafolios digitales, <i>blogs, wikis, web 2.0.</i>
Transmisión de conocimiento.	El conocimiento es transmitido en una relación jerárquica del saber, la lectura lineal. El contenido es fijo. El alumno es ajeno al conocimiento, su recorrido ya está prefijado.	El conocimiento es transmitido en una relación asociativa del saber, mediante el hipertexto, al cual se accede a través de las redes y nuevos formatos multimedia (sonido, texto, imagen, video).  El contenido y su recorrido son cambiantes, dinámicos e interactivos. El sujeto de aprendizaje escoge la ruta a utilizar y decide sobre aquellos contenidos de su interés, lo que le permite apropiarse de los mismos a través de su propia red de significados e interpretación.
Enfoque o método de construcción, apropiación, manejo y delimitación de los contenidos y saberes.	El conocimiento se maneja por disciplinas reduccionistas, se niega la complejidad. Abordaje de saberes fragmentados, muchas veces descontextualizados, tanto del sujeto de aprendizaje, como del objeto de estudio.  El conocimiento enciclopédico se asume como verdad, de acuerdo a los supuestos del método científico.	El acceso al conocimiento es transdisciplinario; se asume que el conocimiento es complejo, tejido en conjunto, por tanto, no puede separarse en compartimentos estancos, lo que implica manejo de diversidad de saberes vinculados a un tema particular.  El conocimiento en red admite la iteración y, por tanto, es abierto.
Relación docente-alumno.	Relación autoritaria, el docente es quien sabe y enseña, el alumno es quien aprende.	Relación de facilitador entre profesores y alumnos; varios actores vinculados a un tema.  Todos son sujetos de un aprendizaje común.
Tipo de comunicación.	Comunicación únicamente presencial.	Comunicación deslocalizada. Los <i>e-learning</i> apoyados en videoconferencias, aulas virtuales, <i>chats, forums.</i>
Organización de los diseños curriculares en torno a problemas de estudio.	El contenido curricular está planificado de acuerdo a materias. Las soluciones están dadas. En su defecto, la metodología parte de un objeto previamente definido.	El contenido curricular se ordena de acuerdo a proyectos. Facilita la exploración, permite la simulación y el aprender haciendo, capitalizando las lecciones aprendidas.

FUENTE: versión propia.

En este orden de ideas, la escuela puede adoptar múltiples estrategias de aprendizaje, incorporando estrategias de trabajo colaborativo entre estudiantes de la misma escuela o con estudiantes de otras escuelas, adoptando la modalidad de los *b-learning*.

Dicho lo anterior, es importante destacar que se está en presencia de una nueva propuesta pedagógica, pues además de los aspectos de orden práctico, las transformaciones tocan otros órdenes del constructo social, tales como: los aspectos de orden filosófico, en su sentido ético (valores); los estéticos, cultura de lo visual y apuesta en común; y epistémico, lo transdisciplinario, el hipertexto y nuevas lógicas cognitivas. En tal sentido, esta investigación hace eco de la Visión de Escuela planteada por Papert y Caperton (1999), la cual se mantiene vigente después de casi 10 años desde su formulación, pues trasciende su tiempo y contexto.

### La visión de la escuela

La escuela es un lugar en donde los estudiantes aprenden, en gran parte, trabajando en los proyectos relacionados con sus propios intereses: sus propias visiones de un lugar en donde desean estar, una cosa que desean hacer o un tema que desean explorar. La contribución de la tecnología es que hace posibles proyectos que son muy difíciles y muy complicados.

Es un lugar en donde los profesores no proporcionan la información. El profesor ayuda al estudiante a encontrar la información y a aprender habilidades, incluyendo algunas que nadie conocía anteriormente. Profesor y alumno están aprendiendo siempre juntos. El profesor aporta al aprendizaje la sabiduría, la perspectiva y la madurez. El estudiante trae frescura y entusiasmo. Todo el tiempo ellos están reuniendo nuevas ideas y construyendo nuevas habilidades que necesitan para sus proyectos. Aprenden algo que pertenece a las disciplinas que la escuela ha reconocido siempre: lectura, escritura, matemáticas, ciencia e historia, o algo que pertenece a las nuevas disciplinas o a un corte a través de las disciplinas. Posiblemente, lo más importantemente es que los estudiantes y los profesores están aprendiendo el arte y la habilidad y la disciplina de perseguir una visión a través de la frustración y los duros tiempos de lucha con la recompensa de acercarse más a sus objetivos<sup>6</sup>. (Seymour Papert and Gaston Caperton, p. 1999).

Vale la pena mencionar que lo más importante en esta visión está dado en la relación entre docente y docente en búsqueda de la dignidad de ambos, en su construcción y apuesta común.

Esta visión cobra aún más fuerza a la luz del Proyecto Educativo del TEBAS: "Educación para la Dignidad" (Arnaldo Esté, 2006, p. 20), ya que el mismo propone cuatro ejes conceptuales fundamentales que atienden el aspecto pedagógico de la crisis del Sistema Educativo Venezolano.

Estos ejes son, a saber:

---

<sup>6</sup> *The Vision of School*

School is a place where students learn largely by working on projects that come from their own interests - their own visions of a place where they want to be, a thing they want to make or a subject they want to explore. The contribution of technology is that it makes possible projects that are both very difficult and very engaging.

It is a place where teachers do not provide information. The teacher helps the student find information and learn skills -- including some that neither knew before. They are always learning together. The teacher brings wisdom, perspective and maturity to the learning. The student brings freshness and enthusiasm. All the time they are all meeting new ideas and building new skills that they need for their projects. Some of what they learn belongs to the disciplines school has always recognized: reading, writing, mathematics, science and history. Some belongs to new disciplines or cut across disciplines. Most importantly, students and teachers are learning the art and skill and discipline of pursuing a vision through the frustrating and hard times of struggle and the rewarding times of getting closer to the goal. Seymour Papert and Gaston Caperton Vision for Education: The Caperton-Papert Platform. This essay was written for the 91st annual National Governors' Association meeting held in St. Louis, Missouri in August of 1999. (Traducción del editor)

- 1) La dignidad, como forma de verificación del sujeto y reconocimiento, por el otro, en tanto que persona a través de su aprendizaje.
- 2) La interacción constructiva, dada la importancia del juego social como forma de construir conocimientos, propicia la creatividad, la duda y la deliberación.
- 3) La cohesión comunitaria, en tanto que reintegración física y ética de las comunidades como propósito y esencia de la acción educativa, tarea tanto del gobierno como de la educación, generadoras de valores, símbolos y proyectos.
- 4) La pertinencia de los aprendizajes, como la validez de los saberes en función de un fin propuesto, los métodos, herramientas que permiten resolver problemas propios de los sujetos de aprendizaje (Esté, 2006)

A estos cuatro pilares se agregaría *la innovación*, en la búsqueda de mejoras, ideas y herramientas, o nuevas formas de solución a problemas concretos. La innovación consiste en llevar las ideas a la acción, no concluye en la formulación de soluciones; es iterativa, es un proceso que involucra:

- a) La creatividad al formular ideas.
- b) El análisis al ser llevadas a propuestas.
- c) La experimentación al darle forma concreta, y d) la acción o puesta en práctica.

## Perspectiva estética: la puesta en escena. Una propuesta: la WIKI-Sqela y la Red de Educadores

### Prototipo de herramienta

Este punto pretende asomar un Portal Educativo usando la modalidad del *b-learning* en el aula, y ha surgido de la exploración y aportes tanto conceptuales como prácticos de nuestra investigación, los cuales podrían servir de punto de partida a nuevas propuestas ([www.redtebas.ning.com](http://www.redtebas.ning.com) y Portal en construcción [www.tribaldesigncr.com/wikisqela](http://www.tribaldesigncr.com/wikisqela)).

### Principios

- Transdisciplinario, herramientas para crear nuevas rutas de conocimiento. Este conocimiento se presenta tramado por problemas o áreas de interés y no por conceptos con un orden fijo, desarticulados de la realidad y la experiencia.
- Contenidos dinámicos, interactivos y constructivos; va más allá del saber enciclopédico, de allí los *wiki*, que permiten interactuar con los contenidos de forma fácil y rápida, bien sea textos, videos, recursos educativos.

- Valores, permite el ejercicio de la dignidad en el proceso de aprendizaje tanto del alumno como del docente, fomenta el intercambio grupal, el juego, la solidaridad, el respeto, la tolerancia, el afecto, entre otros.
- Se basa en proyectos y espacios de encuentro apoyado en simulaciones como estrategia de aprendizaje y en la problematización, de manera que el participante se vuelva eso: un participante. El recurso dramático de intrigar, de angustiar, de problematizar, va por el camino de proponerle al aprendiz algo que de inicio "entre" en su mundo y lo desequilibre.
- Se basa en la modalidad de *b-learning* (*blended Learning*) y *m-learning* (*móvil-learning*), que combinan las ventajas del *e-learning*: la reducción de costos, la eliminación de barreras espaciales y la flexibilidad temporal, ya que para llevar a cabo gran parte de las actividades del curso no es necesario que todos los participantes coincidan en un mismo lugar y tiempo; y las de la formación presencial: interacción física, lo cual tiene una incidencia notable en la motivación de los participantes, facilita el establecimiento de vínculos.

## A modo de conclusión

Tres grandes retos se plantean en relación al tema de este tránsito hacia lo digital en el ámbito educativo.

El primero, se relaciona con la necesidad de articular políticas públicas que intenten resolver el problema del acceso, además de la dotación física, de la capacitación docente bajo el entendido de que comprender lo digital pasa por comprender un nuevo modo de pensar.

El segundo, la necesidad de ampliar las líneas de investigación que den cabida a un nuevo cuerpo conceptual, epistémico y metodológico, que no se quede en la mera descripción del fenómeno, más bien, ir más allá en el intento de comprenderlo en su raíz.

El tercero, el reto para Latinoamérica, en tanto que, estrategia de desarrollo.

## Bibliografía

- CABALLERO, Sybil (2000): "Organizaciones emergentes que surgen en el ciberespacio: Un enfoque transdisciplinario". Tesis doctoral. CENDES/UCV. Caracas. Mimeo.
- (2001): "Las competencias gerenciales en tiempos de virtualización". Asuntos CIED. PDVSA, año 5, n.º 9, mayo. Caracas.
- (2002): "Nuevas lógicas cognitivas. Nueva performance organizativa. De la *e-písta* a la *org.anización*". En: *Organizaciones Transcomplejas*. Editorial Sentido. Caracas.
- (2005): "Prácticas emergentes: la ciberdemocracia, las telecomunidades de conocimiento y los telecentros como alternativa para el desarrollo". En: *Cuadernos del CENDES*, n.º 58, año 22. Caracas. Ene-abr. En: <http://www.cendes-ucv.edu.ve/pdfs/58,5%20caballero.pdf>.
- CASTELLS, Manuel (1998): *La era de la información (Economía, sociedad y cultura)*. Vol.1. La sociedad en red. Alianza Editorial. Madrid.

- DELEUZE, G., y GUATTARI, F. (1994): *Mil Mesetas*. Editorial. Pre-texto. Valencia.
- (1996): *Rizoma. (Introducción)*. Pre/textos. España.
- ECO, Umberto (1988): *Signo*. Editorial Labor. Barcelona.
- ESTÉ, Aquiles (1997): *Cultura replicante (El orden semiocentrista)*. Editorial Gedisa. Barcelona.
- ESTE, Arnaldo (2006): *Educación para la Dignidad*. TEBAS. Fondo Editorial Tropycos. Caracas.
- GIL, Daniel (2006) : "La herramienta educativa 'Niños en construcción': perspectivas en la Escuela Básica según sus potenciales usuarios". Anteproyecto de Tesis. UCV. Humanidades. Caracas, Mimeo.
- LANDOW, G. (1995): *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Paidós. Barcelona.
- MAFFESOLI, Michel (1997): *Elogio a la razón sensible (Una visión intuitiva del mundo contemporáneo)*. Paidós Studio. Barcelona.
- PISCITELLI, Alejandro (1995): *Ciberculturas. (En la era de las máquinas inteligentes)*. Editorial Gedisa. Argentina.
- PRIGOGINE, Ilya (1993): *El nacimiento del tiempo*. Tusquets Editores. Barcelona.
- PAPERT, Seymour, y CAPERTON, Gaston (August of 1999): "Vision for Education" The Caperton-Papert Platform. 91st annual National Governors' Association meeting held in St. Louis, Missouri
- RUBIANO, Elisabel (2008): "Estudio preliminar del proyecto en curso: Aprendiendo con mis propias palabras". (Relación del lenguaje infantil con la Producción de materiales para aprender a leer." 2.º Avance). TEBAS-UCV. Caracas.
- SÁNCHEZ VEGAS (2006): "Knowledge Management: intellectual capital and social capital. An approach for Latin". En: *IFLA Journal*, n.º 30, pp. 156-165.
- SILVA, Carlos (2005): "Vindicación del armador y NIECO". En: *La Cosecha del Tebas*, pp. 63-78. TEBAS/UCV. Caracas.
- UIT, ONU. "Declaración de Principios. Construir la sociedad de la información: un desafío global para el nuevo milenio". Documento WSIS-03/GENEVA/4-S 12 de mayo de 2004 Original: inglés. Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información Ginebra 2003 /Túnez 2005.