

**Subdesarrollo Educativo en América Latina, una mirada al contexto y retos de la
alfabetización digital**

Ángela María Cuartas

**Estudiante de licenciatura en humanidades con énfasis en lengua castellana e inglés como
lengua extranjera**

Universidad Pontificia Bolivariana

2015

Resumen

El artículo aborda el subdesarrollo educativo, busca dar mirada crítica al contexto Latinoamericano para comprender los escenarios y contextos desfavorecedores en cuanto a las mediciones internacionales que dan cuenta de los avances más significativos de las sociedades hacia el bienestar de sus ciudadanos; mediciones en las cuales algunos países de la región no resultan muy bien librados. Se propone la alfabetización digital en la escuela como una alternativa de solución que permite a los individuos integrarse con el mundo de la globalización.

Introducción

Latinoamérica, lugar de trópico, de ensueño y de contrariedades. Espacio donde habita la riqueza del agua, del suelo y del aire como un paraíso donde los niños pueden jugar a ser felices y los adultos a explotar salvajemente la riqueza de la tierra, a desangrar poco a poco los recursos y sueños de las generaciones del presente y con ello; destruir por completo la esperanza en el futuro. Una tierra cargada de musicalidad, donde una brisa baila con los inocentes en una combinación de explotación y perversidad. El común denominador en todas sus naciones es la riqueza natural, pero al mismo tiempo, sus hijos se sumergen en la pobreza, haciéndoles vulnerables ante el devenir y exigencias del mundo globalizado. La fertilidad, el gozo y la plenitud abarcan La Patagonia, Los Andes, el Amazonas y los más inhóspitos desiertos. Donde las risas de algunos, se conjugan con el llanto de otros en una estela de muerte, despojo y desolación. Grandes revoluciones y manipulaciones macabras han sido parte de una historia cargada de violencia, desigualdad, corrupción, subdesarrollo, criminalidad, pobreza... Situaciones deplorables de la condición humana que, sin lugar a dudas, debemos superar. Se habla de la sangre inútilmente derramada sobre la tierra, sangre inútil porque le pertenece a aquellos dedicados a causar vergüenza y a manchar el nombre de los latinoamericanos. Sangre que se vierte como fruto de una vida criminal o corrupta. Estos son los acontecimientos que más se registran al captar la atención de los espectadores, lo cual da lugar a la construcción de memorias colectivas e imaginarios que no permiten cambiar la historia. En palabras de Eduardo Galeano: “Nos mienten el pasado como nos mienten el presente: enmascaran la realidad. Se obliga al oprimido a que haga suya la memoria fabricada por el opresor. Ajena, disecada, estéril.

Así se acostumbrarán a una vida que no es suya como si fuera la única posible” (Galeano, 1978 p. 153).

Ahora bien, el presente documento aborda el tema del subdesarrollo educativo en América Latina desde una postura crítica; busca comprender los escenarios y contextos latinoamericanos que traen consigo los bajos índices de desarrollo educativo. Pues, en los diagnósticos internacionales la región ocupa los últimos lugares. Ante ello, se propone la alfabetización digital en la escuela como una salida que permite el acceso a los bienes de la ciencia y la cultura en un mundo globalizado.

Panorama latinoamericano con respecto a la educación

Referirse a las problemáticas de las sociedades en Latinoamérica es desalentador. Pero, la situación se empeora de cara a las particularidades de los sistemas de educación pública. Por ello, es pertinente hacerse los siguientes interrogantes: ¿Cuál podría ser la ruta para transformar la realidad actual latinoamericana al considerarse como epicentro del tercer mundo? ¿Vale la pena seguir en la línea de la pobreza, el subdesarrollo, la corrupción, las masacres, las injusticias y la desigualdad social? ¿Quién nos ha condenado a seguir escribiendo una a una las mismas historias del pasado? Responder a estas complejas preguntas es una tarea ardua de investigación. No obstante, una salida podría ser transformar el presente mediante una apropiación y valoración de la diversidad cultural, de la riqueza étnica y natural que hacen parte las naciones que comparten un mismo bloque continental y un idioma caracterizado por acentos, idiosincrasias, costumbres, ritos. Para hacer posible construir intersubjetividades. Todo ello, puede lograrse a

través de un viraje práctico y estructural en los sistemas educativos donde se priorice la calidad en todo cuanto acarrea. Puesto que, ha sido un mecanismo efectivo de los países desarrollados para conseguir mejor calidad de vida en sus ciudadanos al empoderar a los individuos en la transformación de su entorno, lo que no ocurre con los países subdesarrollados, ricos en recursos y pobres en construcción del pensamiento. En este sentido, Galeano (1978) afirma “[...] el subdesarrollo latinoamericano es una consecuencia del desarrollo ajeno, que los latinoamericanos son pobres porque es rico el suelo que pisamos y que los lugares privilegiados por la naturaleza han sido malditos por la historia” p. 154. Es posible visibilizar las desventajas existentes en los países latinoamericanos con respecto al avance técnico-científico de los países desarrollados. Mientras las grandes potencias se jactan de la calidad de vida que brindan a sus ciudadanos, Latinoamérica desangra sus recursos naturales con el fin de producir bienes y servicios a bajo costo. Se incrementa el capital y el desarrollo humano de las grandes potencias, pero el nuestro se queda en el panorama de la supervivencia, con un costo muy alto: la sobreexplotación de la capacidad de trabajo y de los recursos naturales. Se ha sacrificado la dignidad humana con la excusa del “progreso”, el territorio se ha vendido por unas cuantas monedas y no son más que migajas que sumen a las clases menos favorecidas en una esclavitud laboral, imposibilitando el desarrollo del potencial humano. De ahí que, que Latinoamérica se encuentre en los últimos lugares de una serie de mediciones que obedecen a estándares del mercado internacional. De este modo, es necesario analizar el siguiente interrogante: ¿Cuál podría ser la manera de superar los bajos índices de desarrollo educativo en América Latina? Es menester emprender un camino colectivo para salir del estado de minusvalía; ya que, asumir la realidad es el primer paso para emprender acciones de cambio hacia la superación de niveles tan precarios de desarrollo humano. Como lo establece el informe del Programa de las Naciones

Unidas para el Desarrollo (2014) “(...) el progreso real relativo al desarrollo humano no solo hace referencia a la ampliación de las opciones de vida de las personas y su capacidad de recibir educación, estar sanas, disponer de un estándar de vida razonable y sentirse seguras, sino que también es cuestión de lo sólidos que sean estos logros y de si se cuenta con las condiciones suficientes para el desarrollo humano sostenible” p.1. Los índices de los países latinoamericanos oscilan entre: 0,82 y 7,11; únicamente Chile, Cuba y Argentina poseen índices que les permiten ubicarse en “muy altas” mediciones. Esto quiere decir que los habitantes de la región presentan ciertas vulnerabilidades con respecto a la desigualdad en la posibilidad de tener suplidadas a cabalidad sus necesidades básicas, suponiendo como causa de ello crisis en cuanto a los desastres naturales, peligros industriales o conflictos y disturbios civiles. El desarrollo humano tiene que ver con tres componentes fundamentales: acceso a educación y a niveles de vida dignos dentro de un ambiente que permita disfrutar de una vida larga y saludable; lo cual no se encuentra cabalmente garantizado en la actualidad. Por consiguiente, la principal vía para superar la precariedad en el desarrollo los males que aqueja a los pueblos latinoamericanos es la educación, pero no cualquier educación por disfrazar cifras, sino educación de calidad que permita el fomento, acceso y transformación del conocimiento científico tecnológico y cultural, donde más que reproductores y consumidores de lo que otros países producen, haya lugar a un empoderamiento racional del conocimiento científico con todos los beneficios que puede traer para la sociedad; además de entender los conflictos debe emerger una solución consensuada a los niveles de desigualdad, inequidad e injusticia social como las principales causas del subdesarrollo. Sobre ello, gran cantidad de discursos se han pronunciado. Éstos, se anclan al pasado con respecto a los escenarios de las violencias generadas por diferencias ideológicas, guerras civiles o dictaduras que están lejos de promover la democracia e integración cultural,

política y económica entre naciones estancadas por la falta de inversión pública en la satisfacción de las necesidades básicas de los individuos como la salud y la educación.

Asimismo, se requieren posibilidades de acceso a estudios universitarios donde se obtengan condiciones de dignidad y de calidad de vida en el desarrollo del potencial humano con miras a la construcción de una sociedad donde cada individuo aporte al buen funcionamiento de ésta. Así, cada individuo podría estar en capacidad de asegurar para sí mismo condiciones de vida favorables al poseer herramientas para impulsar acciones que aporten al desarrollo de la comunidad de su proximidad, de lo contrario, no se tendría más remedio que luchar por todos los medios por subsistir y obtener provechos poco beneficiosos para las sociedades al margen de líneas criminales e ilegales. Es un secreto a voces que los países industrializados y económicamente dominantes se encuentran muy “preocupados” por los bajos índices de desarrollo en Latinoamérica, como consecuencia de ello, se han instaurado una serie de documentos que buscan diagnosticar y promover acciones encaminadas a la superación de los niveles de subdesarrollo a cargo de: La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que agrupa a los países más exitosos en la economía industrializada, interesados en cooperar para el máximo desarrollo de la economía de los países miembros. Además, “La OCDE es el mayor productor mundial de publicaciones en economía y asuntos sociales con más de quinientos títulos por año, más documentos de trabajo y otros productos” (OCDE, 2013 p. 1.) Con sus orígenes en la implementación del plan Marshall para la reconstrucción de Europa en 1948. Desde donde se desprenden estrategias de diagnóstico en el ámbito educativo con la implementación de la muy prueba PISA, la encargada de establecer el ranking mundial en competencias de lengua, matemáticas, conocimiento científico y educación financiera desarrolladas en estudiantes de quince años. ¿Cuáles son los países en los últimos

lugares? Perú se encuentra en el último lugar junto con los demás países de Latinoamérica como lo son Colombia, en el puesto 62; Argentina, en el puesto 59; Brasil, en el puesto 58; Costa Rica, en el puesto 56; Uruguay, en el puesto 55; México en el puesto 53; Chile en el puesto 51. En el estudio de 2013, los primeros cinco lugares se los llevan: Shangai, Singapur, Hong Kong, Taipei y Corea del Sur. Lo anterior, es un indicio serio de los problemas que posee la región con respecto a la manera de encaminar las políticas educativas, dado que las ciudades antes mencionadas son ícono de desarrollo científico y tecnológico y lo son debido a la seria inversión pública en materia educativa. Las ciudades antes mencionadas poseen un gran volumen de población y a pesar de ello, existe total garantía para el ingreso, permanencia y éxito dentro de sistema de educación pública. Mientras que en Latinoamérica, los niños van descalzos a la escuela y estudian en ambientes inhóspitos en centros de educación que se caen poco a poco a causa del deterioro por falta de inversiones en el mantenimiento locativo. Según un estudio del Banco Interamericano de desarrollo (2011) “ (...) la infraestructura educativa y el acceso a los servicios básicos de electricidad, agua, alcantarillado y teléfono es deficiente en la región; existe gran disparidad entre las instalaciones y servicios de las escuelas privadas urbanas, públicas urbanas y públicas rurales; y existe grandes brechas en la infraestructura de escuelas que atienden a los niños de familias de altos y bajos ingresos socioeconómicos” p.5. Cabe anotar que, el mismo estudio señala las deficiencias en cuanto a la disposición de aulas, laboratorios de ciencias, aulas de cómputo y música, bibliotecas, canchas deportivas y gimnasios. A lo anterior, se le suman las graves situaciones de inseguridad por causa de las múltiples violencias. En contraste, las condiciones de acceso a la educación de los estudiantes en países industrialmente desarrollados es abismalmente opuesta donde mínimamente cada estudiante posee un aparato de cómputo y acceso a internet, así como sus necesidades básicas satisfechas. En este escenario, se

enfrentan a diversas situaciones de explotación infantil y de ningún modo tienen una posibilidad de hacer parte del sistema educativo universitario, porque las opciones no van más allá de obtener un empleo de sobrevivencia y para ello no tendrían que estudiar. Sobre las pruebas PISA, bastante se ha hablado en medios de comunicación internacionales y algunos no les cabe en la cabeza el porqué de los resultados desfavorables para los países subdesarrollados. Pareciera que no se supieran las causas. Posiblemente, se dejan de lado los escándalos de la corrupción. Sin embargo, la UNESCO llevó a cabo un proyecto encaminado a evaluar el impacto de la corrupción en la educación con el fin de “[...] to summarize what is known based on research about policy issues in the field of education” (UNESCO, 2011 p. 3) y promover la circulación de información sobre el tema. En el estudio se habla acerca de los costos de la corrupción en la educación, a partir de un diagnóstico que evalúa los procedimientos que se llevan a cabo dentro del campo educativo, los códigos de conducta de los docentes y la manera de manejar los recursos económicos. Lo anterior, con referencia tan sólo a algunos de los tópicos, pues el estudio es muy amplio y corresponde a una investigación de carácter internacional. Hablar de corrupción en las Américas del Caribe es referirnos a la cotidianidad. Podría decirse que a diario se le menciona en medios de comunicación, en conversaciones informales entre los ciudadanos del común y en las más altas esferas de la sociedad. Al contrario, hablar de corrupción en el ámbito educativo conlleva a una tristeza incommensurable. Sería hablar de intenciones realmente perversas ¿Cómo es posible que exista tal egoísmo en el ser humano capaz de robar un dinero público destinado a la educación de los niños más desfavorecidos? Parece inconcebible pensar que alguien podría tener una consciencia tan despiadada como para poner en juego el futuro de toda una generación.

Relación entre educación y tecnología como elemento detonante de los bajos índices de desarrollo en educación

Son incontables los males que aquejan a los pueblos del sur y centro América, pero uno de los más serios y causa de los bajos índices de desarrollo educativo es la: existencia de la brecha digital. Su causa principal es la falta de acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) derivada de la exclusión de las poblaciones marginadas por condiciones sociales, económicas, culturales y geográficas. Las cuales, no cuentan con la posibilidad de adherirse a los recursos de la Red Global, en sí se catalogan como “analfabetas digitales” frente al uso y apropiación de las TIC. Según el Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL) filial de la UNESCO y encargado de brindar un diagnóstico sobre los procesos de alfabetización digital : “La oportunidad de acceder a Internet en el hogar, así como la posibilidad de no trabajar o el hecho de asistir a un establecimiento educativo que cuente con un buen equipamiento en términos de recursos, instalaciones y servicios básicos son variables clave a la hora de profundizar en el análisis de las nuevas formas que asume la desigualdad educativa” (SITEAL, 2013 p. 2). Los resultados de los estudios adelantados por el SITEAL demuestran que aunque Internet es la herramienta fundamental para acceder al mundo globalizado, aún no se ha democratizado su acceso (ocho de diez personas no tiene acceso a Internet en su hogar); un índice muy bajo de estudiantes accede a Internet desde su propia casa; las poblaciones rurales son las que menos acceden al mundo digital, lo que se convierte una grave desigualdad geográfica; la población pobre, en un 5%, accede a internet y se convierte en una desigualdad por condición social. El estudio concluye del siguiente modo:

La integración de las nuevas tecnologías de información y comunicación en los distintos sistemas educativos de la región se configura como una estrategia central para generar nuevas oportunidades de aprendizaje para aquellas personas que no tienen acceso a internet en sus hogares. Incluso, el desarrollo de estas nuevas tecnologías en el marco de infraestructuras públicas de redes, abona al fortalecimiento de la integración territorial, articulando la comunidad local con instancias provinciales, nacionales, regionales y globales. Sin duda, la brecha digital configura un nuevo desafío para las políticas educativas de los países de América latina (SITEAL, 2013 p.7).

Como se indicó anteriormente, se hace necesario analizar la relación entre la educación y la tecnología. La historia de la tecnología y la educación tiene sus inicios en el mundo primitivo. Tiene que ver con el uso de herramientas para la creación de utensilios que permitieran satisfacer necesidades de la cotidianidad. En el mundo contemporáneo esta relación ha sido fortalecida con la incursión de la ciencia en los procesos tecnológicos dando lugar a una revolución en la configuración del mundo y al surgimiento de varios fenómenos relacionados con las TIC desde donde tiene lugar una nueva mirada al contexto de la globalización. A continuación, se hará referencia a la relación planteada, partiendo de una contextualización histórica sobre la relación: educación y tecnología y sus implicaciones en el ámbito educativo. Finalmente, se hablará sobre la incursión de las nuevas tecnologías en la educación y los retos para avanzar en la apropiación de las mismas como elemento importante en la superación los índices de subdesarrollo educativo.

Breve contextualización histórica de la relación: tecnología y educación

La relación entre la tecnología y la escuela no es nueva. Se presenta en cada uno de los momentos históricos que ha atravesado la humanidad. Si bien, la educación ha estado presente en todas las épocas, la tecnología ha estado allí en una relación indisoluble; no se hablará de la educación primitiva, ni de la tecnología primitiva. Dado que, se hará referencia a la relación entre educación y tecnología partir de la Revolución Industrial, época de grandes procesos de modernización técnica al vincularse con la ciencia que dio lugar, en cierta medida, al desarrollo técnico-científico donde jugó un papel muy importante el contexto histórico de las guerras mundiales y los intereses políticos trajeron consigo la globalización. Los procesos alrededor de la Revolución Industrial llevaron a grandes cambios, ya que la población pasó de dedicarse a actividades productivas en lo concerniente al campo y las relaciones de proximidad espacial para encaminarse en procesos de producción industrial hacia la tenencia del capital, el cual se fue convirtiendo en mecanismo de acceso a mayores comodidades atrayendo a las personas a ocupar espacios urbanos, lejos de lo rural, para habitar ciudades en condiciones infrahumanas de explotación laboral. Este fenómeno inició en Europa, gracias al avance de los medios de transporte y comunicación que permitieron una interconexión entre las comunidades humanas. Las incursiones de las máquinas en la vida del ser humano eran eventos realmente extraños para las personas, era asombroso creer que éstas podían hacer el trabajo que por milenios le habían correspondido al hombre. En el ámbito de la educación, las cosas no eran muy favorecedoras al no existir ningún tipo de igualdad. Estaba enmarcada en la discriminación por razones de sexo, raza o nivel económico; al punto tal de que únicamente los individuos del género masculino pertenecientes a esferas sociales altas podían ir a estudiar dentro de un marco netamente

religioso. Era una educación catequizante que creaba más brecha entre ricos y pobres. Sin embargo, con el pasar de los tiempos las cosas fueron cambiando un poco, hasta el reconocimiento de la educación como un derecho fundamental disponible para el ser humano. En este camino, la tecnología dio pasos agigantados gracias a que unió sus fuerzas a la ciencia y tuvieron lugar en tan sólo tres siglos cambios imposibles de definir en pocas palabras. Se pasó de transitar por días y días en caminos de “herradura”, a destinar unas cuantas horas para llegar a un lugar alejado. De no poder comunicarse más que por medios humanos a establecer intercomunicaciones con cualquier persona alrededor del mundo. Los cambios han sido abismales y de ellos no han estado alejados los procesos educativos, puesto que la tecnología ha estado presente como facilitadora del proceso de enseñanza y aprendizaje al brindar herramientas de mediación.

¿Globalización y sociedad de consumo e información, un giro hacia la educación digital?

La globalización se alimenta del mercado, de las necesidades axiológicas y existenciales insatisfechas en el ser humano. En este sentido, la globalización gobierna y lo hace porque se le permite vender la idea de que no se está lo suficientemente bello, delgado, limpio, inteligente, buena persona y así sucesivamente podrían ocuparse líneas denunciando las mentiras de la publicidad y lo desprovistos de argumentos que se encuentran los individuos para rechazar las seducciones de la sociedad de consumo. Porque, la comodidad es bastante placentera. No es lo mismo sacar cualquier alimento de su empaque y consumirlo que cultivarlo, cosecharlo y llevarlo a largos tiempos de cocción. Es preferible trabajar para comprar. Las necesidades se solucionan y los deseos se satisfacen con base en el dinero. Este fenómeno ha generado un

“consumismo” disfrazado de desarrollo, para muchos, el peor mal de humanidad y para otros la oportunidad de hacer parte del mercado global y de una comunidad mundial o la posibilidad de mejorar la calidad de vida ante la existencia de mejores condiciones económicas para acceder a las comodidades de la modernidad tales como: disminuir el uso de la fuerza física y mental en la realización de tareas cotidianas, pues todo está hecho, únicamente se necesita dinero para comprarlo. Tan solo importa tener el mejor empleo para conseguir “la calidad de vida” impuesta por la sociedad de consumo. Se cree que la vida es igual de desechable que el plato usado para comer a diario, que los recursos naturales se explotan un día y al otro se desechan. Ante este descuido el ser humano se está consumiendo a sí mismo, al no disfrutar de las simplicidades de la vida y permitir la esclavitud de los deseos impuestos por las seducciones del mundo capitalista. Como lo expone Pepe Mujica (2013): “El desarrollo no puede ser en contra de la felicidad, tiene que ser a favor de la felicidad humana, del amor, tiene que ser arriba de la tierra, de las relaciones humanas, de cuidar a los hijos, de tener amigos”. Además, “La vida se nos va trabajando y trabajando para consumir...” Ante estas realidades la escuela no puede cerrar los ojos, ni evitar discutir sobre el asunto. Debido a que, con las posturas asumidas por los docentes frente a las tareas escolares se genera consumo de información, más que preparar a los estudiantes para que sepan cómo y dónde buscar información confiable para analizarla y reflexionar sobre ella. Se requiere no sólo llevar el “computador” a la escuela sino prepararse para la transformación porque una máquina nunca desplazará a un docente mientras lidere procesos de producción de conocimiento más allá del “copie” y “pegue”, esto no mejora los procesos educativos al impedir el desarrollo de habilidades, estrategias y competencias necesarias para enfrentar la vida cotidiana. De igual modo, las herramientas tecnológicas dan pie a pautas de enseñanza más allá de la instrucción sobre el manejo adecuado de las máquinas, a la

familiarización con contextos digitales hostiles que requieren tener una formación humana fortalecida donde es fundamental la construcción colaborativa del conocimiento en un modo diverso de interacción humana. Educar en lo digital está relacionado con la ética y el respeto por el otro en un contexto donde no se suprime el contacto humano, simplemente se diversifica al plantearse nuevas alternativas de intercambio cultural. Para ello, se requiere formar a los usuarios de la tecnología dentro del aula de clase para la comprensión de un uso que va más allá del entretenimiento. Pues, permite aprender y reflexionar sobre las construcciones colectivas de las que se es partícipe en ambientes de aprendizaje potenciados por diversas transformaciones curriculares, metodológicas y de infraestructura que permitan la transformación instrumental de la enseñanza y el fortalecimiento de los procesos educativos mediante la incursión de la tecnología en la educación. Porque de otro modo, Latinoamérica no tendría más opción que seguir relegada ante el mundo como una región “subdesarrollada”, pobre, como si se tratara de población subhumana o subinteligente por no tener el capital que otros tienen, para presumir con su desmedido avance tecnológico, como ocurre con el informe del World Bank Latin American y Caribbean Studies (2003):

Latin America for the most part finds itself in the less desirable club. Between 1950 and 2000, the annual per capita income in OECD countries tripled from US \$7,300 to \$23,000 (here in after, all dollar values in US\$). The Latin America and the Caribbean region's (LAC) income level grew much less during this period-just doubling from \$3,000 in 1950 to Latin America for the most part finds itself in the less desirable club. Between 1950 and 2000, the annual per capita income in OECD countries tripled from US\$7,300 to \$23,000 (here in after, all dollar values in

US\$). The Latin America and the Caribbean region's (LAC) income level grew much less during this period-just doubling from \$3,000 in 1950 to \$6,200 in 2000 (World Bank, 2013 p. 15).

Este estudio del Banco Mundial, sitúa a Latino América y la región del Caribe en un lugar poco apetecido frente a los países que integran la OECD debido al bajo nivel de crecimiento entre 1950 y el año 2000 al haber duplicado el ingreso per cápita, mientras los demás países lo han triplicado en ese mismo período.

Los retos en la enseñanza y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación

La educación en Latinoamérica atraviesa una etapa de transición interesante. De una u otra manera se ha tomado conciencia sobre la importancia de implementar estrategias de aprendizaje encaminadas al uso de las TIC en el aula de clase. Es de conocimiento público que se vive en medio de los avances tecno-científicos que implican una nueva mirada del mundo. Estos cambios se han venido dando dentro los sistemas de enseñanza pública. Por ejemplo, la enseñanza de la lectura y la escritura ha dado un salto favorecedor, en lo conceptual y lo procedimental, pues el asunto de la “alfabetización digital” ha ocupado espacios en la sociedad que van desde lo académico hasta lo aplicable en la vida cotidiana. Incluso las personas con menos nivel de exposición a las herramientas TIC tienen conciencia de lo importante de saber manejarlas por uno u otro motivo relacionado con asuntos prácticos y domésticos. Todo ello tiene lugar en un mundo contemporáneo mediado por la “sociedad de la información” y el mundo de las telecomunicaciones que dan lugar a un “mundo globalizado”. La globalización tiene una de sus

manifestaciones más relevantes en las TIC, las cuales han permitido llevar a la interacción humana al mundo de las telecomunicaciones, facilitando la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial al eliminar barreras espaciales y temporales gracias a un conjunto de tecnologías que hacen posible producir, almacenar y transportar datos sonoros y electromagnéticos. Por ello, el mundo contemporáneo exige un cambio sobre la manera como la educación concibe la forma de mediar los procesos de construcción del conocimiento. En la actualidad, el reto educativo se centra en el ámbito de la enseñanza porque de qué sirve tener gran cantidad de recursos tecnológicos si no son posibles procesos de pensamiento en la construcción del conocimiento. Es decir, más allá del consumo de información se requiere contribuir a la apropiación de las herramientas brindadas por la tecnología para buscar, almacenar, analizar y producir conocimiento. Ante esta panorámica aparece una tendencia que ejerce una gran manipulación en la cultura de las masas, la cual se encuentra transformada por ella al haberse alejado de su estado natural y haberse convertido en un ser artificial con cientos de prótesis que satisfacen sus necesidades y amplían sus capacidades, aunque en algunos casos la tecnología genera torpeza, inutilidad y seduce a vivir en un mundo de preocupaciones por el tener y poseer artefactos tecnológicos. En la actualidad la alfabetización dada por la inmersión en ambientes escolares es una necesidad comunicativa para acceder al desarrollo de las potencialidades y ejercer un papel en la sociedad, en la cultura o estar ahogado en el mundo laboral como un ciudadano de “bien” que pague los impuestos y sea útil a la sociedad de consumo. En contraste, este tipo de sociedad logra acceder a estados mayores de información en cuanto se establece como globalizada y Martín Barbero, (2005) define esta sociedad del siguiente modo: “La sociedad de la información” no es entonces sólo aquella en la que la materia prima más costosa es el conocimiento sino también aquella en la que el desarrollo económico,

social y político, se hallan estrechamente ligados a la innovación, que es el nuevo nombre de la creatividad y la creación humanas”. No obstante, si se educa en la escuela para que los estudiantes sean competentes y se sumerjan en el mundo laboral, es necesario tener en la cuenta que la tecnología invade y que cada día se construyen de manera diferente las identidades desde la subjetividad que brinda el contexto, al dejar de ser un espacio físico para convertirse en un medio global y virtual desde el uso de las máquinas que requiere técnicas para su manejo, ya que el hombre ha creado instrumentos y utensilios que no hacen parte de la naturaleza. Es menester del ser humano usar técnicas que luego se convierten en tecnicidad mediante su aplicación continua. Según: Martín Barbero (2005) “El lugar de la cultura en la sociedad cambia cuando la mediación tecnológica de la comunicación deja de ser meramente instrumental para espesarse, densificarse y convertirse en estructural: la tecnología remite hoy no a unos aparatos sino a nuevos modos de percepción y de lenguaje, a nuevas sensibilidades y escrituras”. La mediación de las TIC ha sido un eje dinamizador de la transformación de la cultura, en cuanto permite diversos escenarios de interacción humana donde las relaciones sociales se tejen a partir de las máquinas y se hacen necesarias complejos modos de intercomunicación. De otro lado, Gómez Orozco plantea: “La tecnicidad, al no reducirse a lo instrumental, permite resistir una nueva disolución, la del proceso comunicativo en el vehículo de la comunicación. Asumir que el vehículo no es el proceso permite comprender, por ejemplo, que la comunicación no queda determinada por los medios y que no es posible pensar en que la comunicación interpersonal y colectiva puedan equipararse a la mediática” (Gómez Orozco, 2013 p. 5). En ese sentido, se enriquecen considerablemente los mecanismos para comunicarse en el ideal de la interacción humana ante la existencia de múltiples herramientas que facilitan la expresión de pensamientos, ideas o percepciones con altas posibilidades de interlocución. En la contemporaneidad, la

tecnología es herramienta para ensanchar habilidades y estar al servicio del hombre para satisfacer sus necesidades, las cuales se inscriben en el marco del ser, el tener y el pertenecer, de donde surge la triada de la contemporaneidad: “Tecnología-Educación-Comunicación”. Podemos observar que el término “Educación” se encuentra en la mitad de la tecnología y la comunicación, motivo por el cual no podemos cerrar los ojos ante los cambios de paradigmas; no es posible continuar caminando del mismo modo cuando el camino ha cambiado sustancialmente. El mundo se ha transformado y seguirá haciéndolo así como la noche oscura cede para que la luz brille cada 24 horas desde hace tanto tiempo que ni siquiera el hombre lo puede recordar, así de ese modo se cumple el devenir en nuestro planeta. Es por ello, que la educación necesita de un replanteamiento desde lo macro a lo micro en las aulas de clase. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación usadas en el aula de clase son vistas escépticamente, por algunos sectores. Pero, ¿si los estudiantes ya usan estas tecnologías en su vida cotidiana cómo es posible seguir ignorando este panorama? Si la educación no logra su cometido otros lo harán y otros se adueñarán de lo que ha sido confiado a sabios desde épocas milenarias. En la antigüedad los maestros requerían una preparación muy específica y su labor no era para nada trivial. Sucede en la actualidad, la labor del docente requiere un altísimo grado de humanismo, sabiduría y comprensión. Es por ese motivo que los robots no han podido superar a los maestros, porque el ser humano necesita aprender así como requiere interactuar con un guía, un mediador, un facilitador y un congénere. El estudiante requiere no sólo de programas académicos, también de aprendizajes sobre lo social para saber desenvolverse saludablemente en una sociedad. Si no fuera de ese modo se ahorrarían recursos humanos, espaciales y económicos en la educación comprando máquinas audiovisuales como computadores y televisores para enseñar a las nuevas generaciones. Abreviemos: es necesario reflexionar sobre la tecnología y la

comunicación, acerca de su influencia en la educación para que las riquezas de la diversidad no se queden simplemente en información, sino en un conocimiento elaborado y estructurado que pase por la reflexión, la interpretación y la crítica para intervenir el mundo porque el subdesarrollo educativo latinoamericano no parece tener fecha de vencimiento.

Internet: una red que se teje día a día

Con la llegada del nuevo milenio, Internet se popularizó y se hizo presente en la escuela. Sus inicios poseen unas condiciones de antigüedad importantes para este análisis. Por eso, se trae a colación el siguiente recorrido histórico. El primer sistema para transmitir información fue creado por Ciro el Grande, Rey de Persia, por medio de postas. Más adelante, en las civilizaciones antiguas se usaron animales. Luego, en 1605 Francis Bacon representó las letras del alfabeto en secuencias de cifras binarias, sucesiones de ceros y unos, fácilmente codificables y decodificables; en lo cual se basa el resto de la tecnología moderna. Después, en 1623 es conocida la primera calculadora, con base en los trabajos de Blaise Pascal. Pero, fue hasta 1833 cuando aparece la primera computadora programable, que usaba tarjetas perforadas; aunque la idea se mantuvo, el proyecto fracasó debido a las emisiones de vapor. Con el avance del s. XX, investigadores como Vinton Cerf y Robert Kahn, plantean la idea de paquetes de información. Es decir, conjunto limitado de datos unidos a la información necesaria para controlarla. Luego, en agosto de 1969 empieza a funcionar el primer nodo o servidor considerado como el primer punto de intersección de datos y en ese mismo año empieza a funcionar la Advanced Research Projects Agency que impulsó el desarrollo tecnológico desde el Ministerio de Defensa de los Estados Unidos. Además, es el mismo Vinton Cerf quien acuña el término Internet en 1970. Pero, el

avance no se detiene, en la década de los setenta el correo electrónico inicia su camino. Ray Tom Linson perfecciona su programa y rescata el antiguo símbolo @ para separar nombre y el lugar del destinatario. Más adelante, aparecen separadamente Bill Gates y Steve Jobs protagonistas en la fabricación y producción de software y equipos electrónicos con mayor posibilidad acogida entre las personas. Luego, en 1979, nace Use Networks como red de usuarios para compartir determinada información. Es en la década de los años 1980 donde se escuchan palabras como ciberespacio o realidad virtual, se aumenta considerablemente la cantidad de servidores, incursiona la multimedia con gran éxito comercial y aparece por primera vez un programa de chat en tiempo real. En la década de los noventa surge el hipertexto como una posibilidad de interacción entre la escritura alfabética, la imagen y el sonido; lo hace Tim Berners Lee en 1991. En este año, Vinton Cerf, más conocido como el padre de la Internet, se dedica a difundir este medio sin fines de lucro. Se empieza a hablar de autopista de la información. Aparece Yahoo, el primer buscador más exitoso hasta el momento en Internet. Aparecen páginas como: Amazon, Altavista, Hotmail, blogger y se registran en 1997 un millón de sitios web. En 1998, un motor de búsqueda llamado Google hace posible encontrar inmensidad de datos en la red. Finalmente, a partir del año 2000 se generan nuevas posibilidades de interacción para los usuarios de Internet con sitios web como: Wikipedia, basada en la construcción colaborativa de textos que ha permitido una real masificación de la información. También, Facebook permite interactuar por medio de chats, fotos, imágenes y encontrar a cualquier persona alrededor del mundo con cuenta en dicha página. Al igual, Gmail proporciona un gran espacio para el almacenamiento de la información en forma gratuita. Por tales motivos, la red se hace social y se empieza a hablar de Web 2.0, pues se aumentó la interacción entre los usuarios y la construcción colaborativa de conocimiento. Además, sitios como YouTube permitir compartir videos digitales que pueden

llegar a ser extremadamente populares. Como se indicó, son muy numerosos los avances presentes en la historia de Internet y en el panorama no se vislumbra un punto de llegada: queda demostrado que cualquier cosa puede suceder.

Propuestas para una alfabetización digital

Todo lo anterior implica dar un vuelco en las estrategias de enseñanza y aprendizaje, las metodologías, los procesos evaluativos y sobre todo las prácticas de la cotidianidad. Se requiere una conciencia acerca de los cambios del día a día y las situaciones caóticas con que se debe lidiar en el transcurso de las prácticas pedagógicas. Se requiere un viraje colectivo en la configuración del perfil docente de cara al uso educativo de las herramientas de la información y la comunicación y específicamente de la Web 2,0; existe una inconmensurable variedad de herramientas que el docente de la era digital no puede dejar de lado. Internet ha dado un vuelco considerable, pues, en sus primeros momentos el acceso a la información era de una sola vía y más que hablar de usuarios, se podrían catalogar como receptores de información; concepción que dista en gran medida de las realidades enfrentadas en la realidad. Para ello, es necesario tomar distancia con respecto a la perplejidad ante las transformaciones existentes para darle cabida a la curiosidad, la exploración y la implementación del aprendizaje digital donde tiene cabida el aprendizaje colaborativo, participativo, interactivo y multimodal. Se requiere un viraje en las posturas asumidas por los docentes frente a las tareas escolares. En otras palabras, no se trata simplemente de dotar las escuelas de máquinas de cómputo sino de transformar las prácticas educativas encaminadas a desarrollar habilidades para el aprendizaje en entornos digitales donde más allá de manejar programas, aparatos y herramientas se motive a un análisis crítico y

reflexivo de grandes bloques de información; donde se pase de una instrucción a una formación crítica del pensamiento en el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación usuarios de la tecnología dentro del aula de clase para entender que su uso va más allá del entretenimiento.

Una mirada al enfoque del “conectivismo”

Es una teoría desarrollada por George Siemens que parte de asuntos tan complejos como la verdad, el conocimiento, el desorden versus el orden y la organización, la eventualidad; entre otros. Todo ello en ambientes digitales. Pues, en la era que estamos viviendo el principal mediador para el conocimiento es el medio digital. Por tal razón, “La inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje, empieza a mover a las teorías de aprendizaje hacia la edad digital. Ya no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar. Ahora derivamos nuestra competencia de la formación de conexiones” (Siemens, 2004). El aprendizaje está presente en un proceso donde es necesario ir de un lado a otro por el camino de las ideas, pasando por aciertos y desaciertos con relación a la información que obtenemos y en procesos universales influidos por la cultura y los eventos donde se participe significativamente. Como dice Morín: “Es interesante ver que el problema del error transforma el problema de la verdad, pero el camino de la verdad es un camino sin fin, que cada uno elige; los caminos de la verdad pasan por el ensayo y el error la verdad solo se puede hacer por los caminos del vagabundeo y la itinerancia, implica buscar la verdad sin importar el error” (Morin, 1984 p. 287). De lo anterior podemos agregar que: “El conectivismo es orientado por la comprensión de que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente.

Continuamente se está adquiriendo nueva información” (Siemens, 2.004). Ante ello, no podemos desviar la mirada porque educar en la era digital implica lidiar día a día con el caos, la incertidumbre, el cambio. Los docentes siempre debemos tener bajo la manga un plan B, en caso de que los medios tecnológicos no funcionen en el momento. De este modo, no implica que después no vayan a funcionar y que debamos abandonar nuestra misión en la enseñanza de lo digital.

Nativos e inmigrantes digitales, ¿un perfil del estudiante actual?

La escuela es un medio de confluencia entre “nativos e inmigrantes digitales”. Este podría ser un sueño que se está haciendo realidad en nuestro contexto local. Hace muy pocos días, contamos con la visita de Daniel Cassany en Antioquia. Participó como ponente en el simposio internacional: Alfabetización, medios y TIC; además, en un seminario planteado por la Gobernación de Antioquia, se denominó: “Encuentro con las letras” evento que contó con la asistencia de más de mil docentes de lenguaje, de los lugares más apartados del departamento quienes tal vez no se encuentran familiarizados totalmente con el mundo digital y pueden ser catalogados como “visitantes digitales” según Daniel Cassany. De otro lado, se encuentran los “nativos” digitales, aquellos que viven y respiran en el mundo de las TIC. Asimismo, existen experiencias que demuestran la posibilidad de llevar a cabo procesos serios de alfabetización digital, tal es el caso del Centro Educativo Rural Campo Alegre, de El Carmen de Viboral, cuenta con el proyecto “Step by Step” que promueve la formación de ciudadanos libres y responsables, autónomos y capaces de responder a las exigencias de la vida contemporánea. En saberes básicos necesarios para la interacción cultural en el siglo XXI

encaminados hacia la comunicación básica en Inglés como lengua extranjera y el manejo de herramientas tecnológicas, cada uno de sus estudiantes cuenta con un computador portátil llamado XO. Este Centro Educativo, cuenta con gran prestigio y reconocimiento como uno de los mejores en el Departamento de Antioquia; es un proyecto de inclusión social que propende por la equidad y la disminución de la brecha digital presente en las poblaciones rurales; una clara muestra de que la alfabetización digital puede ser posible en la educación pública, bajo condiciones de favorabilidad permitidas por voluntades políticas en alianza con equipos de docentes que crean en la posibilidad de acercar a sus comunidades a los avances de la ciencia y la tecnología como mecanismo para el desarrollo humano. Pues, el mundo ya no es el mismo de antes y se requiere una mirada diferente de los procesos de enseñanza y aprendizaje en todas las esferas del saber. Podría creerse que lo anterior no es más que una utopía, pero, existen varios contextos donde puede llegar a ser visible el sueño de tener a los estudiantes conectados a la red en asuntos diferentes al entretenimiento o el consumo de información; para realizar actividades propias de la Web 2,0 educativa. Todo ello bajo el compromiso de docentes empoderados de su rol, por encima de ser alfabetizadores digitales, generan recursos para el desarrollo de sus actividades académicas ante el reto educativo que se centra en el ámbito de la enseñanza porque ¿De qué sirve tener gran cantidad de recursos tecnológicos si no tienen lugar procesos de pensamiento en la construcción del conocimiento? Es decir, se deben surcar los límites del consumo de la información a la apropiación de las herramientas que brinda la tecnología para buscar, almacenar, analizar y producir conocimiento.

A modo de conclusión

Se hace necesario vincular el mundo digital a la escuela; la humanidad ya no podrá vivir fuera de este ámbito y se requiere reconfigurar el modo cómo se enseña, ya que los estudiantes aprenden de diferentes maneras. Ante lo cual, es de total pertinencia diseñar nuevos mecanismos para la enseñanza desde un enfoque que permita la interacción, el aprendizaje colaborativo y multimodal en mediación de las TIC. Pues, a pesar de la vinculación de las nuevas tecnologías en Latinoamérica, se observa un fracaso entre las políticas de calidad educativa que se efectúan y los resultados obtenidos en pruebas internacionales de medición y diagnóstico. Todo ello, amerita un mejor aprovechamiento de los recursos existentes para producir conocimiento, más allá del consumo y masificación de la información, que es en gran medida la causa de niveles tan desconcertantes de la calidad de la educación en la región. De la misma manera, son diversos los interrogantes que se generan de un análisis crítico, reflexivo y propositivo sobre la situación real de Latinoamérica en lo que a educación se refiere. Cabe preguntarse ¿Cómo producir y transformar el conocimiento a partir de las TIC para una configuración crítica del sujeto en la contemporaneidad? Es un momento para dejar de lado el subdesarrollo típico del tercer mundo donde hay total conformidad con las ideas que imponen los otros, la basura que vende la sociedad del mercado del consumo y la esclavitud en la que se ve sumida la mayoría de la población por cuenta de extenuantes jornadas laborales con indignantes sueldos que no hacen otra cosa más que impedir el avance cognitivo en los individuos hacia estadios superiores del pensamiento y la salida a tan desfavorecedor panorama se encuentra en la posibilidad de acceder críticamente a un mundo letrado en el ámbito digital. Por ejemplo, en el marco de la lectoescritura se intenta dar el salto de la enseñanza alfabética a la producción de hipertextos

donde se combinan imágenes, sonidos y textos. Pero, este cambio sólo es posible en la medida que comprendamos que las estrategias ya no deben ser las mismas ni tampoco las tareas propias de la escuela. El no tener conocimiento de lo anterior podría poner a nuestros estudiantes en clara desventaja; se encontrarán solos en los procesos que más requieren del acompañamiento de sus docentes y se perderíamos de otras posibilidades de enriquecimiento. La era digital produce minuto a minuto grandes cantidades de información, pero el conocimiento se vuelve cada vez más lejano aunque próximo a la cotidianidad; la producción de hipertextos, textos multimodales, escritos de construcción colaborativa y demás aspectos, revisten de complejidad el panorama de la lectura y la escritura. Por este motivo, se hace necesaria una nueva mirada científica para asistir a estos espacios no simplemente como espectadores del conocimiento sino como sujetos que lo analizan e interpretan. Nuevos interrogantes surgen: ¿Cómo enseñar a leer y escribir desde la máquina de cómputo y no desde el papel y el lápiz? ¿Qué consecuencias traería para la enseñanza? El panorama que se puede vislumbrar lleva a pensar que en algún momento los métodos alfabético, silábico, global, tradicional, desaparecerán para darle paso a la producción de textos desde y para el mundo digital. Para no ir muy lejos, es muy poco el tiempo que ha transcurrido desde los primeros indicios de Internet en los años 1970 y los avances se fueron dando década a década. Ahora, los avances se llevan a cabo minuto a minuto y es poco lo que se puede hacer sin la intervención de las máquinas.

Referencias

Banco Interamericano de desarrollo (2011) Infraestructura Escolar y Aprendizajes en la Educación Básica Latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE. Recuperado de:
<http://www.publications.iadb.org/>

Franco, J. (2008). Educación y tecnología: Solución radical: Historia, teoría y evolución escolar en México y Estados Unidos. Siglo XXI

Galeano, E. (2013). Las venas abiertas de América latina. Recuperado de:
<http://www.unefa.edu.ve/images/pdf/interes/las-venas-abiertas-de-america-latina.pdf>

Martín Barbero, J. (1998) Experiencia audio visual y desorden cultural. En: Fabio López de la Roche. Cultura medios y sociedad. Bogotá
----- Culturas/Tecnicidades/Comunicación.

(2013). Recuperado de: <http://www.oei.es/cultura2/barbero.htm>

Morín, E. (1984). Ciencia con Consciencia. Barcelona: Antrophos

Mujica, P. (2013). Cumbre de desarrollo sustentable. Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=tcADPhIribY>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2014)

Informe de Desarrollo Humano. Recuperado de: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-summary-es.pdf>

OCDE (2013). ¿Qué es la OCDE? Recuperado de:

http://www.ine.cl/canales/menu/OCDE/Queesla_OCDE/Queesla_OCDE.pdf

Orozco Gómez, G. (2013) Comunicación y prácticas sociales. Revista Latinoamericana de Comunicación Chasqui No. 62. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=124529>

Siemens, G. (2013) Conectivismo una teoría para el aprendizaje en la era digital. Recuperado de: <http://www.slideshare.net/SelenitaZul/conectivismo-una-teora-de-aprendizaje-para-laera-digital>

SITEAL. Brecha digital en América Latina. Recuperado: http://www.siteal.iipe-oei.org/sites/default/files/siteal_datodestacado25_20121205.pdf

