

IMPACTO DEL USO DE LAS MEDIACIONES DIDÁCTICAS INTERACTIVAS EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL MODELO EDUCATIVO TRANSFORMEMOS EDUCANDO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Impact of using interactive teaching mediations in
the learning of students of the educational model
"transformemos educando" (educational change) in the
department of Córdoba – Colombia.

María Aurora Carrillo Gullo

Fundación para el Desarrollo Social Transformemos Educando, Bogotá
(Colombia)

Jorge Eliécer Ortega Montes

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia)

Nydia Nina Valencia Jiménez

Universidad de Córdoba, Montería (Colombia)

MARÍA AURORA CARRILLO GULLO

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIAL TRANSFORMEMOS EDUCANDO,
BOGOTÁ . *aurora@transformemos.com*

JORGE ELIÉCER ORTEGA MONTES

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, MONTERÍA. *paye51@hotmail.com*

NYDIA NINA VALENCIA JIMÉNEZ

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO, BOGOTÁ. *Nnvalencia07@gmail.com*

* Investigación financiada por la Fundación para el Desarrollo Social Transformemos
Educando, en el marco del contrato 267/2010 suscrito con la Gobernación de Córdoba.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO VOL. 19, N° 2 (2011) - ISSN 0121-3261

RESUMEN

Este documento es el resultado de una investigación de corte etnográfico sobre el impacto de las mediaciones didácticas interactivas en el aprendizaje de los estudiantes. La muestra estuvo conformada por 41 jóvenes y adultos matriculados bajo la modalidad “Transformemos Educando” en el Departamento de Córdoba de las zonas urbanas y rurales. Los resultados se obtuvieron mediante relatos y se analizaron bajo la óptica de la teoría de la cognición situada. Los adultos demandan estrategias y didácticas que los motiven a aprender, permanecer en los ambientes escolares, transformarse y transformar su entorno, por lo cual se hace necesario implementar sistemas interactivos de enseñanza que se tornen novedosos y acorde con sus contextos.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje, mediaciones, interactivo.

ABSTRACT

This document is the result of an ethnographic investigation about the impact of interactive teaching mediation in student learning. The sample consisted of 41 young adults enrolled in the form processing within the Department of Córdoba in urban and rural areas. The results were obtained through stories and analyzed from the perspective of the theory of situated cognition. Adults require teaching strategies that encourage them to learn, stay in school settings, change and transform their environment, which makes it necessary to implement interactive teaching systems they become new and according to their contexts

KEYWORDS: *Learning, mediations, interactive.*

INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la cultura digital requiere de documentación e investigación permanente, a fin de comprender y potenciar el uso de las tecnologías y la información como mediación que aporta calidad a los procesos educativos de forma sostenible y responsable. Bajo estas premisas, el Modelo Transformemos Educando ha venido desarrollando un proceso de formación para jóvenes y adultos articulado con el sistema educativo formal colombiano, cuyo interés primordial ha sido la construcción activa del conocimiento mediante una educación pertinente y flexible acorde con las necesidades de aprendizaje de la población joven y adulta.

La experiencia transformadora de incluir la cultura digital al proceso educativo de comunidades vulnerables surge como respuesta a las necesidades de formación de los 36 millones de personas analfabetas que viven en América Latina y el Caribe, quienes no sólo requieren aprender a leer y a escribir, sino que necesitan aprender a aprender, para insertarse en una economía globalizada que demanda hombres y mujeres con mayores habilidades y destrezas en diferentes campos del saber (UNESCO, 2011).

De acuerdo con esta concepción, el papel de las TIC y su incorporación en la educación se revaloriza no sólo como medio de alfabetización digital, sino también como espacio o bien público en el que se desarrollan otro tipo de destrezas y habilidades para la supervivencia y en el que la comprensión, el significado y el contexto han de ser sus temas centrales y en función de los propios intereses y condiciones de vida de las personas, cualquiera que sea su condición, sexo, raza, religión, origen (Gilster, 1997; Gutiérrez, 2003, Travieso & Planella, 2008). Estos autores opinan que de esta manera el concepto de alfabetización digital debe trascender el ámbito de las ideas, en el que se desarrolle capacidad de pensamiento, comprensión y utilización de la información y no debe limitarse a dicho acceso ni al mero manejo de los computadores.

En el último Censo DANE 2005, el departamento de Córdoba (Colombia) registró tasas de analfabetismo alarmantes

equivalentes a un 21.82%. En total 121.381 personas no saben leer ni escribir en esta región de la Costa Caribe colombiana. Estos datos, que se muestran en concordancia con las estadísticas mundiales y nacionales, develan la urgente necesidad de repensar la educación a fin de que esta quede al servicio de todos y todas las personas sin importar su edad, raza, sexo o el lugar donde habiten (Plan de Desarrollo Departamental, 2008-2012).

Siendo consecuentes con estas realidades, bajo la perspectiva del Modelo Educativo Transformemos, las autoridades locales han venido formando 17.000 jóvenes y adultos en 394 aulas interactivas distribuidas en los 27 municipios no certificados de Córdoba. Este modelo trasciende los contextos escolares a través del Sistema Interactivo Transformemos Educando (SITE), el cual busca que las personas aprendan de sus cotidianidades y de la interacción significativa con el otro, mediado por el uso de las tecnologías.

Desde esta línea de análisis, se sentaron las bases para iniciar un proceso investigativo de corte cualitativo bajo la perspectiva etnográfica, que ofreciera la posibilidad de entender los universos de los estudiantes en torno al uso y sentido de las TIC como estrategia para potenciar el aprendizaje. El estudio tuvo como objetivo comprender los factores asociados al uso de las mediaciones didácticas interactivas en la vida escolar y cotidiana de los estudiantes jóvenes y adultos vinculados al Sistema Interactivo Transformemos Educando.

El supuesto que sirvió como punto de partida en el estudio fue el siguiente: Si cada aula de la escuela donde se imparte el Programa de Alfabetización de Jóvenes y Adultos se dota de un televisor LCD y un portátil que contiene las sesiones educativas de las diferentes áreas del saber, bajo la orientación de tutores virtuales que interactúan de forma armónica con los docentes presenciales y las remisiones constantes a las mediaciones impresas con que cuentan los estudiantes, se aumenta la motivación por el aprendizaje, se amplían las fuentes y actores del mismo y se disminuyen los índices de deserción escolar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio, población y técnicas

El estudio se enmarcó en los parámetros de la investigación cualitativa de corte etnográfico. Se seleccionó la línea etnográfica porque esta perspectiva ofrece la oportunidad de comprender e interpretar al otro en su contexto, sin dejar de lado sus creencias, costumbres y prácticas sociales que inciden en el proceso de aprendizaje. La etnografía permitió conocer a profundidad el impacto frente al uso de la SITE en el departamento de Córdoba.

La etnografía, como método comprensivo de la investigación social, es un enfoque que permite la interacción activa entre el observador y el sujeto en cuestión, así como también la intersubjetividad como elemento que fortalece el proceso de validación. Comprender el fenómeno desde la óptica de la intersubjetividad favorece la construcción del conocimiento en torno al saber, ser, saber hacer y saber convivir de la población joven y adulta por fuera del sistema escolar (Sandoval, 1996).

Dada la naturaleza de esta investigación y los objetivos formulados, la determinación del tamaño y selección de la muestra se hizo con criterios no probabilísticos. En su defecto se aplicaron criterios geográficos, de género y edad de la población escolar matriculada al sistema, la cual correspondió a 41 estudiantes.

Los 22 municipios seleccionados del departamento de Córdoba fueron: Ayapel, Buenavista, Montelíbano, Puerto Libertador, Planeta Rica, Pueblo Nuevo, Tierralta, Valencia, San Carlos, Canalete, Los Córdoba, Cereté, Ciénaga de Oro, Cotorra, Moñitos, San Bernardo del Viento, San Antero, Tuchín, San Andrés de Sotavento, San Pelayo, Chimá y La Apartada. Los criterios de inclusión obedecieron a estar implementando el Modelo Educativo Transformemos Educando y el SITE.

La recolección de la información se hizo durante el periodo comprendido entre el 01 de marzo al 30 de noviembre de 2010, mediante la técnica de los relatos autobiográficos, la cual permite un mayor acercamiento y reconocimiento de los ámbitos y redes

de conversación de los actores sociales involucrados. Por otro lado, se utilizó la observación participante que facilitó la identificación de sentires y actitudes que fueron consignadas en el diario de campo para su posterior sistematización.

Los datos obtenidos se organizaron atendiendo los criterios de la investigación cualitativa, por lo que se procedió a crear archivos de datos con las notas de campo, documentos y transcripciones tomadas de las fuentes primarias. Posteriormente, se codificaron los archivos, lo cual consistió en la identificación y definición de los segmentos en que fueron organizados y tamizados. Se realizaron nuevas búsquedas de información en el diario de campo, revisión de la literatura existente y relecturas a los relatos a fin de hacer descubrimientos que marcaran tendencias, estrategias y relaciones que fueron finalmente re codificadas.

Las categorías se agruparon en matrices de doble entrada, resaltando categorías emergentes y segmentos argumentativos que dieran cuenta de las posiciones y percepciones de mayor relevancia en los sujetos de estudio.

La técnica empleada para el análisis de datos fue la triangulación, por considerarse la más importante en la investigación cualitativa. Esta técnica permite que la información obtenida se analice desde diversas ópticas a fin de contrastarlos entre sí. El tipo de triangulación utilizada correspondió a la múltiple porque se buscó el cruce de perspectiva de los sujetos de estudio, los observadores y las teorías que existen en torno al problema planteado.

RESULTADOS

Características del contexto

La comprensión de los resultados obtenidos en este estudio exige tener una visión general del contexto en el cual se imparte el proceso de aprendizaje con mediaciones didácticas interactivas.

En este caso particular, dicho contexto lo integra la población escolar atendida, las instituciones educativas que sirven de

sede, los directivos docentes y el respectivo cuerpo de profesores que presta el servicio en el marco de las condiciones contractuales establecidas entre el departamento de Córdoba y la Fundación Transformemos Educando.

Características de las instituciones educativas que sirven de sede

De las 103 Instituciones Educativas (IE) y Centros Educativos (CE) donde se ha instalado el SITE, 34 están localizadas en el casco urbano y 69 en la zona rural. Las IE de las zonas urbanas cobijan la mayor parte de la población joven que se encuentra matriculada bajo la modalidad “Transformemos”. Estas instituciones presentan mejor infraestructura y condiciones locativas que las de la zona rural, ya que disponen de salas de informática, canchas deportivas, bibliotecas y personal adecuado conforme a los requerimientos del SITE; no obstante, las condiciones antes mencionadas distan de ser las mejores y deseadas en el proceso de aprendizaje.

Por su parte, los Centros Educativos (CE) que se encuentran ubicados en la zona rural adolecen de las condiciones mínimas para desarrollar dicho proceso educativo, debido a sus precarias condiciones locativas; la mayoría no posee bibliotecas que permitan el acceso a las consultas y realización de tareas escolares.

Características socioeconómicas de la población escolar

La población matriculada en el año 2010, que constituye el universo de estudio, asciende a 17.065 estudiantes. De este total, el 61.76 % corresponde al género femenino y el 38.24% al masculino, con cobertura en 27 municipios no certificados del departamento de Córdoba. El 61% vive en la zona rural y el 39% en la zona urbana (Secretaría de Educación Departamental de Córdoba, 2011).

El 57% de la población femenina tiene una edad entre 31 y 40 años. En tanto que la masculina representa el 40% de este rango, lo que quiere decir que la mayoría de la población

matriculada hace parte de la población económicamente activa del departamento de Córdoba. Del total de la población femenina, la gran mayoría se ocupa en actividades domésticas del hogar y la del género masculino se dedica a labores agrícolas y oficios varios

IMPACTO DEL SISTEMA INTERACTIVO TRANSFORMEMOS EDUCANDO EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

En esta sección se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de relatos autobiográficos que se agrupan en los siguientes ejes, así:

Sentido y uso de las mediaciones didácticas interactivas.

Comprende las impresiones, percepciones, opiniones, deseos y preferencias de los estudiantes de la zona urbana y la zona rural, por género, en torno al uso de las mediaciones didácticas interactivas en el proceso educativo.

De acuerdo con los datos consolidados de la tabla 1, se puede afirmar que, si bien la emoción, el asombro y la gratitud son las impresiones más comunes y relevantes manifestadas por la población escolar de la zona urbana y rural de ambos géneros, una diferencia a resaltar, sin embargo, consiste en la intensidad y la forma como lo expresan los estudiantes de ambos géneros que habitan en la zona rural en relación con las de la zona urbana.

Los estudiantes de la zona rural, en su mayoría, expresan emociones más intensas y duraderas frente al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones; se asombran por la oportunidad que ellos tienen de tocar, ver y sentir un computador, pero a la vez, sienten que aprender a manejar las TIC los hace personas más importantes, es decir que se relaciona directamente con sus niveles de autoestima.

Durante el trayecto etnográfico fue común encontrar similitudes entre los estudiantes de las diferentes zonas rurales del departamento; los campesinos demuestran mayor gratitud frente a la política educativa del departamento porque les da la oportunidad de continuar sus estudios de esta forma tan especial.

Algunos expresaron que reciben una mejor educación que la que reciben sus hijos, dado que ellos no cuentan con los videos, clases explicativas, entre otros, para desarrollar sus sesiones.

Tabla 1
Sentido y uso de los estudiantes frente al SITE,
por genero y zona geográfica, Córdoba-2010

CATEGORÍA		GÉNERO		ARGUMENTO RELEVANTE
SENTIDO Y USO SITE.	ZONA URBANA	ADULTO		
				F.
		M.	Excelente vs novedad. Promoción del aprendizaje interés/novedad	"Si uno ha sido desertor, el volver a empezar dicha etapa es un proceso complicado y lleno de pensamientos encontrados, acerca de si vale la pena o no el volver a estudiar" * OI:5-1
SENTIDO Y USO SITE.	ZONA RURAL	F.	Excelente/novedad/ aprendizaje. Timidez al inicio seguridad posterior	"Fue algo totalmente diferente para la enseñanza auditiva y visual; con la cual hemos avanzado en el aprendizaje de diferentes materias, que sin la ayuda tecnológica, llámese televisor, computador o multimedia; no hubiésemos podido avanzar y entender" *OI:22- 4. Nos hemos sentido muy satisfechos y a la vez muy extraños porque nunca habíamos utilizado ninguna clase de estos equipos extraños en el sentido que no sabíamos encenderlos pero al llegar estos equipos a la escuela hemos aprendido a utilizarlos" * OI: 28- 1
		M.	Excelente vs novedad/feliz. Despierta el interés de aprender cada día mas	"El estudio es una virtud y es la mejor ayuda que hemos recibido de nuestro gobierno, por esto le pedimos a Dios que haya mucho apoyo y fuerza para llegar nosotros los estudiantes a obtener el título de bachiller que ha sido nuestro sueño y que pronto despertaremos a una realidad" OI: 26- 7. "Para mí fue, es y será maravilloso; me siento muy contento y enamorado de este programa Transformemos que hasta le he compuesto el Himno de Transformemos" * OI: 20- 3. "La experiencia mía al encontrar la tecnología en el aula de clase fue inolvidable porque ya nosotros habíamos trabajado años anteriores sin los computadores, la multimedia y el televisor y las clases se nos hacían eternas y aburridas y no nos concentrábamos casi por andar pensando a qué hora terminaba ese martirio considerado por nosotros" * OI: 27- 4

La incidencia del SITE en el aprendizaje según los estudiantes de la zona urbana. Según los datos de la tabla 2, ambos géneros en la población escolar de la zona urbana coinciden en reconocer las ventajas de la utilización de las ayudas didácticas tecnológicas en el proceso de aprendizaje.

La mayoría de los estudiantes que relataron su experiencia lo ven como algo verdaderamente significativo. Hacen alusión a que ellos aprendieron más viendo sus propios paisajes, su propia

gente y el contexto cordobés. Reconocieron la importancia de las clases dirigidas por tutores virtuales que son complementados por sus docentes.

Por otra parte, muchos estudiantes identificaron como factor clave la motivación que genera en el sujeto recibir clases mediadas por las TIC. Consideran asimismo, que el Sistema Interactivo Transformemos Educando (SITE) permite que los estudiantes deserten menos por la novedad y el atractivo de las herramientas tecnológicas.

Tabla 2
Impacto del uso del SITE en el aprendizaje de los estudiantes, por género de la zona urbana. Córdoba-2010

CATEGORÍA		GÉNERO		ARGUMENTO RELEVANTE	
Aprendizaje	ZONA URBANA	ADULTO	JOVEN		
		FEMENINO	<p>Claridad en las explicaciones basadas en lo cotidiano.</p> <p>Avance intelectual/mayor seguridad en la vida práctica.</p> <p>Interés/fácil aprendizaje. Mejora el rendimiento académico. atracción por lo nuevo</p>	<p>Consolida el pensamiento.</p> <p>Mayor experticia de los tutores/as</p> <p>Poco manejo del SITE/estudiantes. Incremento de las ganas de surgir.</p> <p>Facilidad en el aprendizaje</p> <p>Conocer culturas y regiones visualmente.</p> <p>Expectativas nuevas sesiones/permanencia</p>	<p>“La experiencia para mí fue significativa me dio mucha felicidad, le conté a mis hijos y a manera de broma les decía que mi colegio y mis clases eran mejor que las de ellos” *Ol:18- 5”Es muy agradable ver nuestros propios paisajes en los diferentes videos, es decir, paisajes costeros, paisaje netamente cordobés” * Ol:18- 8</p>
		MASCULINO	<p>Acceso a información actualizada y directa.</p> <p>Facilita el aprendizaje / didácticas novedosas. Tecnología mejora la calidad educativa.</p> <p>Mayor aprendizaje/mayor experiencia/ mayor interés/ experimentar cosas nuevas, consolidación de los hechos.</p> <p>Motivación superación personal</p> <p>Excelente vs novedad/feliz. despierta el interés de aprender cada día mas</p>	<p>Diferencias entre la explicación del video y del profesor presencial mayor motivación.</p>	<p>“Me han permitido mejorar el aprendizaje, porque es como si tuviéramos dos profesores explicándonos una misma área, claro está cada uno con su metodología diferente y así se aprende más y mejor” * Ol:17- 9.</p> <p>“La motivación fue mayor ya que aumentó el entusiasmo de los compañeros, quienes querían experimentar el manejo de esos elementos produciendo un interés y una cadena de conocimiento adquirido por estas programaciones” * Ol:12- 7</p> <p>“El estudio es una virtud y es la mejor ayuda que hemos recibido de nuestro gobierno, por esto le pedimos a Dios que haya mucho apoyo y fuerza para llegar nosotros los estudiantes a obtener el título de bachiller que ha sido nuestro sueño y que pronto despertaremos a una realidad” Ol: 26- 7</p>

La Incidencia del SITE en el aprendizaje, según los estudiantes de la zona rural. Pese a que ambos géneros resaltan la facilidad en el aprendizaje, la permanencia escolar y la satisfacción por la oportunidad que se les brinda para culminar sus estudios, la población del género femenino reconoce la importancia de estos medios para ampliar los conocimientos culturales sobre la región (ver tabla 3).

En su mayoría resaltan que el aprendizaje se les hace divertido y fácil porque en la medida en que escuchan al tutor virtual pueden ir viendo las imágenes. Muchos de los que compartieron su experiencia no conocían regiones colombianas, demostraron asombro ante las bellezas de cada una de las regiones del país. Manifiestan que no se aburren en las clases porque todos los días encuentran algo novedoso que aprender.

Por su parte, los representantes del género masculino identificaron que la interacción entre el docente virtual y el docente presencial hace más fácil el aprendizaje. Lo que no le entienden a uno, el otro se los despeja. Reconocen que estudiar les genera alegría y mucha motivación. Manifiestan que desean continuar sus estudios para ver sus sueños hechos realidad.

Tabla 3
Impacto del uso del SITE en el aprendizaje de
estudiantes de la zona rural. Córdoba-2010.

CATEGORÍA	GÉNERO		ARGUMENTO RELEVANTE
	ADULTO	JOVEN	
Aprendizaje ZONA RURAL	F.	<p>Aprender es divertido y fácil cambio de la monotonía a la acción/participación.</p> <p>Sueños que se hacen realidad. Facilita el aprendizaje.</p> <p>Agilidad en las tareas. Novedoso/facilidad en el aprendizaje/</p> <p>Permanencia escolar. satisfacción por la oportunidad de terminar los estudios</p>	<p>"En realidad ha sido de gran ayuda ya que se nos hace más fácil aprender por medio de videos y con la ayuda del profesor, ya que años atrás nos tocaba aprendernos las cosas de memoria, y después repetirlos porque si no nos pegaban tanto el profesor como nuestros papás" * OI: 25- 2.</p> <p>"Confieso sentirme privilegiada al contar con esta nueva tecnología que me permite aprender y manejar equipos que antes no soñaba conocer" *OI:22- 9.</p> <p>"No nos gustaría tener un solo computador sino uno para cada uno, porque uno solo no alcanza para todos" *OI: 2-"Nos ayuda a entender mejor las cosas que nos enseñan más conocimientos" * OI:16-5.</p> <p>"Se nos ha despertado el interés de conocer más aspectos culturales de nuestra región porque hay cosas que no sabemos y nos parece de suma importancia para llegar a esos conocimientos que nos van a sacar de esa laguna que nosotros teníamos" * OI:21- 7</p>
	M.	<p>Interacción entre el docente virtual y presencial vs promoción del conocimiento. Vídeos ayudan al entendimiento.</p> <p>Promueve el aprendizaje significativo.</p> <p>Fácil aprendizaje.</p> <p>Mayor interés.</p> <p>Alegría y motivación; despierta el interés de aprender cada día más.</p>	

DISCUSIÓN

Los mayores porcentajes de la población joven y adulta matriculada en el departamento de Córdoba se concentra en las regiones del San Jorge y Alto Sinú. Esta situación se explica en razón a que ha sido en estas regiones donde históricamente, y con mayor impacto social, han ocurrido los mayores hechos de violencia, desplazamiento y reinserción que aún se vive en esta zona del país.

Gran parte de esta población ha sido afectada no sólo en materia de oportunidades y acceso a la educación, sino también en su patrimonio, cultura, sistema de valores y su identidad, y la más perjudicada ha sido la población femenina; hay una gran cantidad de viudas o huérfanas, víctimas del conflicto armado, que han tenido que asumir un triple rol, limitando sus posibilidades para acceder, continuar o culminar los estudios en los diferentes ciclos del sistema educativo. Resultados que se muestran convergentes con las estadísticas mundiales enunciadas por la UNESCO (2011), que indican que las mujeres continúan en una gran desventaja frente los hombres, especialmente, en lo que se refiere a las oportunidades y acceso a la educación.

Esta realidad que viven las mujeres cordobesas es similar a la situación de millones de mujeres en todo el mundo, problemática que, según el Fondo de Población de las Naciones Unidas (2010), ha hecho reflexionar a los dirigentes mundiales en torno a las políticas educativas como estrategia para la reconstrucción del tejido social que promueva opciones para el desarrollo educativo, laboral y cultural de la mujer. Circunstancias que pueden ayudar a explicar el hecho de que la mayoría de la población matriculada bajo el Modelo Transformemos Educando sea del género femenino.

La falta de oportunidades para el trabajo, tanto en la zona urbana como rural, y las limitaciones propias de una fuerza laboral no calificada explica la situación que se presenta en cuanto a los tipos de oficios u ocupación desempeñados, es decir, actividades domésticas para el género femenino y labores informales para el género masculino, lo que convierte al Programa Nacional de Alfabetización y Educación Básica y Media de Jóvenes y Adultos en una alternativa para el desarrollo de competencias que promueva mayores capacidades competitivas en la población beneficiaria, propósito que se correlaciona con los lineamientos internacionales frente a este tópico.

En esta línea de argumentos, el Modelo Transformemos Educando se inserta al desarrollo social, dado que promueve el proceso de aprendizaje desde la perspectiva de la cognición

situada. El aprendizaje situado permite en los estudiantes la resignificación de sus prácticas de vida, desde la interacción con los otros y su contexto. Por otra parte, procura que el desarrollo de competencias cognitivas coloque el acento en el sujeto como promotor de su aprendizaje, para que estos sean capaces de movilizar las habilidades y destrezas desarrolladas en el ambiente educativo al contexto familiar, local y productivo.

Algunos investigadores de esta vertiente, tales como Resnick, L. y Collins, A. (1996), Díaz Barriga (2003) y Sagastegui (2004), han coincidido en afirmar que el estudiante es un sujeto activo del proceso educativo, dado que en la medida que aprende va construyendo y resignificando su contexto. Bajo estas premisas se justifica la implementación de propuestas pedagógicas que puedan combinar las herramientas tecnológicas con el saber, los saberes populares, las creencias y la idiosincrasia de los estudiantes potenciando un aprendizaje significativo que promueve el aprender a aprender.

Sin embargo, existen fuertes limitantes para la implementación de este tipo de innovaciones pedagógicas. Suaiden (2009) las resume en: La falta de acceso físico a las nuevas tecnologías, poca capacitación en el manejo y uso, y el poco acceso y conocimiento que tienen las poblaciones marginales, factores que contribuyen a abrir con mayor ahínco la brecha digital que existe en el mundo.

A partir de esto, existe la disyuntiva entre darle continuidad a los procesos educativos tradicionales, pese a que se conocen de antemano sus resultados, o expandirse a las nuevas tecnologías como estrategias que cambian el universo de sentido de los sujetos porque dinamizan las prácticas económicas, sociales y culturales de las personas.

El Modelo Educativo Transformemos optó por la segunda tendencia, circunscribió su estrategia curricular en componentes que apuntan potenciar el aprendizaje de los estudiantes desde la articulación sistematizada de los multisaberes, la cultura y el desarrollo humano en comunidad, teniendo como eje transversal las tecnologías de la información y las comunicaciones. Bajo estas consideraciones metodológicas pretende formar seres cuyas

experiencias, expectativas y anhelos determinen el curso de las nuevas economías y tendencias sociales de la humanidad.

En sus relatos, los estudiantes dejan entrever que las tecnologías de la información y las comunicaciones facilitan su aprendizaje porque les generan mayor interés y motivación para aprender; sus expresiones lo confirman cuando manifiestan: *“la motivación fue mayor, ya que aumentó el entusiasmo de los compañeros quienes querían experimentar el manejo de esos elementos produciendo un interés y una cadena de conocimiento adquirido por estas programaciones”*¹.

Los estudios de Amaya (2009), Ricoy (2006) y De Corte (1990) ponen de manifiesto que el aprendizaje no se potencializa sólo porque el estudiante entre en contacto con las Nuevas Tecnologías de la Información (NTI), sino que es necesaria su interconexión con ambientes de enseñanza aprendizaje innovadores que promuevan su interés y la motivación permanente, factores indispensables en la apropiación y construcción del conocimiento. En este sentido, el hecho de que los estudiantes tengan acceso a conocer y manipular estas herramientas se convierte en un dispositivo generador de fuertes emociones por la novedad frente a lo desconocido.

En esta misma línea de análisis, los relatos de mujeres procedentes de la zona urbana dieron cuenta que las TIC producen efectos positivos en las personas y contribuyen a procesos de aprendizajes, cuando expresan que: *“es una emoción que uno no explica porque sinceramente nunca había vivido algo así”*².

En esta perspectiva, Maturana (2001) afirma que todas las acciones del hombre guardan estrecha relación con las emociones, es decir, todo el impacto emocional que genera el Sistema Interactivo Transformemos Educando en la población se entrelaza de forma significativa con su aprendizaje, concretándose en su praxis cotidiana, o como lo explicaría Briñol y otros (2010): *las emociones también pueden validar las cogniciones”*.

1 Observación inédita de estudiante del municipio de Tuchín -Córdoba. Noviembre, 2010

2 Observación inédita de estudiante del municipio de Tierralta-Córdoba. Noviembre, 2010

Las respuestas de los estudiantes frente al cuestionamiento de cuáles había sido sus experiencias de aprendizaje se circunscribieron en: “*mi experiencia fue verdaderamente asombrosa porque se me hizo mucho más fácil mi conocimiento y mi aprendizaje*”³.

La perspectiva socio-cultural de Vigotsky ofrece elementos teóricos que permiten interpretar los resultados encontrados; este autor sostiene que la interacción activa del estudiante con un medio audiovisual permite la elaboración eficaz de procesos psicológicos superiores que integran sus preconceptos con los sistemas de información actuales. Esta interacción que se da entre los sujetos, y estos con su medio, han sido punto central de discusión de investigaciones que han demostrado que el aprendizaje significativo produce la construcción de nuevos saberes y la reflexión sobre su aplicabilidad en el entorno donde se desenvuelven (Coll y otros, 2008).

Complementario a estas observaciones, Cabero (1998), Martínez (1998), Rogoff (1993) y Escontrela (2004) coinciden en afirmar que la construcción del conocimiento es de tipo contextual, y es de mayor relevancia aquel que se construye en colectivo. Pero además implica que la cultura se torne relevante para los sujetos, dado que esa interacción entre los estudiantes, los contenidos significativos que ofrecen las TIC y su medio social promueven el desarrollo de la capacidad de razonar sobre el propio contexto, generando consigo habilidades para la interpretación de sus realidades y solución práctica de sus problemas.

Por otra parte, se muestra importante para el desarrollo de competencias que estudiantes se expresen: “*Mi experiencia al encontrarme con computadores, televisores, televisores audiovisuales fue un asombro para mí ya que las cosas no eran solo escritas sino visuales*”⁴; esto indica que la capacidad de integración del pensamiento visual y verbal se convierte entonces en el eje dinamizador del proceso de aprendizaje.

3 Observación inédita de estudiante del municipio de San Carlos-Córdoba. Noviembre, 2010

4 Observación inédita de estudiante del municipio de Tuchín-Córdoba. Noviembre, 2010

En este sentido, Jonasses (2000) propone líneas convergentes con estos resultados cuando afirma que los sujetos presentan mayores oportunidades de reconstrucción de la realidad en la medida en que cuentan con herramientas visuales que fortalecen los modelos de representación mental que tienen de esta, por lo que no es extraño encontrar relatos de estudiantes de las zonas rurales que afirmen que el uso de las TIC les permite entender mejor las cosas que antes no podían comprender.

Así las cosas, las mediaciones tecnológicas en el Sistema Interactivo Transformemos Educando sirven no sólo de herramientas de alfabetización digital, entendida como el manejo operativo de los computadores, sino que también se utilizan para potenciar la búsqueda, la experimentación, la comunicación y la adquisición de nuevos conocimientos, facilitando la comprensión de contenidos a través de los videos y módulos impresos que se suministran como apoyo y elementos complementarios del proceso de aprendizaje, los cuales recogen aspectos relevantes y alusivos de la cultura local del respectivo entorno escolar, circunstancia que contribuye a aumentar su interés y motivación

A diferencia de los hallazgos identificados en las zonas urbanas, los estudiantes de áreas rurales reciben un doble impacto frente al uso de las TIC. Por una parte, sienten emoción frente a lo desconocido, pero, a su vez, demuestran satisfacción por el dominio posterior que adquiere de las herramientas tecnológicas; algunas de sus expresiones lo confirman: *“Nos hemos sentido muy satisfechos y a la vez muy extraños porque nunca habíamos utilizado ninguna clase de estos equipos extraños en el sentido que no sabíamos encenderlos pero al llegar estos equipos a la escuela hemos aprendido a utilizarlos y los hemos dominado por completo”*⁵.

Finalmente, los estudiantes reconocen que la implementación del SITE ha ofrecido múltiples beneficios en su aprendizaje, cuando afirman: *“La experiencia mía al encontrar la tecnología en el aula de clase fue inolvidable porque ya nosotros habíamos trabajado años*

5 Observación inédita de estudiante del municipio de Canalete-Córdoba. Noviembre, 2010

anteriores sin los computadores, la multimedia y el televisor y las clases se nos hacían eternas y aburridas y no nos concentrábamos casi por andar pensando a qué hora terminaba ese martirio considerado por nosotros”⁶.

Por una parte, reconocen que la interacción que se da entre el docente virtual y el presencial es una experiencia enriquecedora para ellos, dado que aprenden de dos formas diferentes. Además, manifiestan que se pierde la monotonía de las clases tradicionales por la gran variedad de estrategias y técnicas que se conjugan en el ambiente escolar.

CONCLUSIONES

A nivel de la política pública educativa se concluye que existe una gran reflexión en torno a la problemática de la educación para jóvenes y adultos en el mundo, la cual debe concebirse y diseñarse de forma diferente a la educación regular, involucrando estrategias didácticas e interactivas que motiven la permanencia estudiantil para coadyuvar la movilización de las competencias a su contexto familiar, social y productivo.

La incidencia del Sistema Interactivo Transformemos Educando (SITE) en el aprendizaje de los estudiantes estuvo marcada por la fuerzas motivacionales que genera en el adulto el uso de las mediaciones interactivas. En principio, esta motivación propicia el interés y el deseo por aprender cosas nuevas. La práctica genera habilidades y destrezas en el estudiante, lo cual permite el dominio frente a la herramienta, y posteriormente emerge satisfacción del individuo tras sentirse competente para transformar su contexto.

La inclusión de ambientes interactivos en el proceso educativo es de gran utilidad para el aprendizaje, toda vez que las personas están en constante descubrimiento de sí mismas y de su entorno. Esta resignificación de su práctica, de sus usos y costumbres permite al sujeto desarrollarse integralmente y contribuir al desarrollo social de su región.

⁶ Observación inédita de estudiante del municipio de Canalete-Córdoba. Noviembre, 2010

REFERENCIAS

- Amaya, G. (2009). Potencialidades pedagógicas de los entornos de simulación, desde la perspectiva de la cognición situada. *Revista TEA*, 25, 62-71.
- Cabero, J. (1998). Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: Reflexiones para comenzar el debate, en Departamento de Didáctica Escolar Universidad Complutense –UNED: Las organizaciones ante los retos del siglo XXI, 1143- 1149.
- Coll, C., Mauri, T. & Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10 (1). Extraído el 17 mayo, 2011, de <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>.
- Briñol, P., Gandarillas, B., Horcajo, J. & Becerra, A. (2010). Emoción y meta cognición: implicaciones para el cambio de actitud. *Revista de Psicología Social*, 25 (2), 157-183.
- Colombia. Secretaría de Educación Departamental de Córdoba. (2011). Reporte anual de cobertura. Montería: Autores.
- Colombia. Gobernación de Córdoba. (2008). Plan de desarrollo departamental 2008-2011. Montería: Autores.
- De Corte, E. (1990). Aprender en la escuela con las nuevas tecnologías: Perspectivas desde la psicología del aprendizaje y de la instrucción. En: *Revista Comunicación, Lenguaje y Educación*, 6, 93-112.
- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). Extraído el 18 mayo, 2011 en <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>.
- Escontrela, R. & Stojanovic Casas, L. (2004). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. *Revista Pedagógica*, 25 (74), 481-502.
- Fondo de Población de Naciones Unidas (2010). *Estado de la población mundial 2010. Desde conflictos y crisis hacia la generación: Generaciones de cambio*. New York: Autores.
- Gilster, P. (1997). Digital Literacy. En: <http://www.ncsu.edu/meridian/jul99/downloads/diglit.pdf> (27 de agosto de 2011).

- Gutiérrez, A. (2003). *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*. Madrid: Gedisa.
- Jonassen, D. (2000). El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje. En: Reigeluth, Ch. *Diseño de la instrucción teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*, parte I. Madrid: Mc Graw Hill, Aula XXI Santillana
- Maturana, H. (2001). *Emociones y lenguaje en educación y política* (10ª ed.). Chile: Dolmen Ensayo.
- Martínez D'Alessandro, N. (1998). Educación y nuevas tecnologías propuestas para un maridaje exitoso. Trabajo presentado en el IV Congreso RIBIE realizado en Brasilia.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2011). Panorámica regional: América Latina y el Caribe. En: *Informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2011. Una crisis encubierta: Conflicto armado y educación*. Francia: Editor.
- Ricoy Lorenzo, MC. (2006). Las tecnologías de la información y comunicación en la educación: Potencialidades y condicionantes que presentan. *Anuario ININCO. Investigaciones de la comunicación*, 2, 18.
- Resnick, L & Collins, A. (1996). Cognición y aprendizaje. *Rev. Anuario de Psicología*, 69, 189-197.
- Rogooof, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona: Paidós.
- Sagastegui, D. (2004). Una apuesta por la cultura: El aprendizaje situado. *Revista Sinéctica*, 24. Extraído el 16 mayo, 2011 en http://portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/Historico/Numeros_anteriores05/024/24%20Diana%20Sagastegui-Mapas.pdf
- Sandoval, C. (1996). *Investigación cualitativa*. Bogotá: ICFES.
- Suaiden, E. (2009). La sociedad de la información en Brasil y España: Estudio comparado basado en programas de inclusión digital. Tesis doctoral. Universidad Carlos III de Madrid, España.
- Travieso, J.L., & Planella, J. (2008). La alfabetización digital como factor de inclusión social: Una mirada crítica. En: http://www.uoc.edu/uocpapers/6/dt/esp/travieso_planella.pdf (25 de agosto de 2011).