

Click Travel. Ambientes virtuales: una puerta abierta a las habilidades cognitivas

PAOLA ORTIZ MORA*
ANGÉLICA WILCHEZ CUELLAR**

“Más que un cambio de ciencia y tecnología, la educación debe promover un cambio de mentalidad”.

REINALDO SUÁREZ (1999)

Los videojuegos y las TIC... un desafío educativo

La tecnología se ha convertido en un elemento predominante en la vida del ser humano, la televisión, el cine, el celular, la Internet entre otros, son usados frecuentemente y para algunos son herramientas indispensables. El acercamiento a las tecnologías digitales, hecho lamentablemente, fuera de la escuela, siendo éste el contexto en el que se sumergen diariamente los estudiantes, desaprovechándose como herramienta didáctica mediador de este tipo de procesos ¿Por qué no ser la escuela el elemento mediador en este tipo de procesos? ¿Por qué aún sigue aislada de las necesidades de la sociedad?

Por lo que resulta apremiante replantear el sistema de enseñanza en las instituciones, vinculando nuevas estrategias que permitan suplir las necesidades de la sociedad demanda. Sin embargo, y pese a los esfuerzos de unos pocos, se evidencia en las prácticas pedagógicas falta de sentido y de estímulo en el

* Magíster en Educación, Pontificia Universidad Javeriana. Docente Colegio Alfonso López Michelsen. Correo electrónico: paolaluciaortiz@yahoo.com

** Licenciada en Pedagogía Reeducativa, Fundación Universitaria Luis Amigó. Docente Colegio José Francisco Socarras. Correo electrónico: angelicawilchez@gmail.com

desarrollo de habilidades. Es así como se asigna la connotación de *aprendizaje impartido*, en el cual los conocimientos siguen monopolizados, descritos para otros de manera subjetiva y aislada a las necesidades de una sociedad digital.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge el interrogante ¿Cómo desarrollar habilidades cognitivas a partir del uso de los videojuegos y herramientas interactivas como elementos de una mediación educativa?

En respuesta a esta inquietud se genera el proyecto *Click Travel*, que plantea una nueva posibilidad de fortalecimiento en las habilidades cognitivas de los estudiantes, a través del uso pedagógico de las tecnologías de la información y de la comunicación (Internet y videojuegos), como estrategia mediadora en nuevos ambientes virtuales de aprendizaje. A través de una mediación educativa como propuesta innovadora que contribuya a la transformación de las prácticas pedagógicas que generen procesos de apropiación en la comunidad educativa sobre el potencial de las TIC y la importancia de su participación en una nueva cultura tecnológica.

Esta propuesta pedagógica se inicia en el año 2009 en los colegios distritales Alfonso López Michelsen y Francisco Socarrás, ubicados en la Localidad de Bosa, barrios Ciudadela el Recreo y las Atalayas respectivamente. Cada institución cuenta con una población estudiantil de 3.500 integrantes y de 160 docentes aproximadamente, aunque sólo participaron en la experiencia estudiantes de los ciclos II y III. Estos colegios están caracterizados por ser “mega” colegios o “de excelencia”; es decir, tanto su estructura como las salas de informática y aula virtuales, su organización escolar, administrativa, planta docente y demás, son relativamente nuevas (5 años), aspecto favorable para el desarrollo de la propuesta, ya que se logra implementar nuevas estrategias que se introdujeron en el currículo y en el PEI en construcción.

A su vez, se observa el entusiasmo de los estudiantes por el uso de la Internet y los videojuegos, lo que motiva a los docentes elaborar nuevas metodologías, como el diseño y la aplicación de diversas estrategias pedagógicas, la organización de una nueva malla curricular interdisciplinaria, la creación de material didáctico, y el uso de herramientas TIC en el aula, que en relación con la metodología se contemplan las siguientes fases:

Fase 1: Diagnóstico

Se indaga con los estudiantes y padres de familia sobre el uso de herramientas interactivas, medios digitales, Internet y los videojuegos.

Fase 2: Diseño de la mediación *Click Travel*

- Organización de la malla curricular y la ruta didáctica, integrando necesidades, objetivos, tiempos, dinámicas, recursos, instrumentos, temáticas propias del currículo y actividades relacionadas con el videojuego y las TIC.
- Creación de blogs y correos institucionales.
- Elaboración de material didáctico, como diapositivas, aplicando herramientas Web 2.0.
- Elaboración de guías, fichas, folletos informativos, circulares y cartillas.

Fase 3: Implementación

1. Socialización y puesta en marcha del proyecto *Click Travel*

A estudiantes, directivos y padres de familia a través de circulares y folleto informativo.

2. Desarrollo de una zona del saber:

Su objetivo principal consiste en trabajar el currículo, las actividades que demandan habilidades cognitivas y los elementos del videojuego, de manera interdisciplinar. De esta manera, los estudiantes y los docentes, dividen esta última parte en tres momentos, los cuales se llevan a cabo en las aulas:

- **Videografía:** se hace un reconocimiento de las características generales del videojuego comercial, verificando que los estudiantes están en la capacidad de comprender cada una de las situaciones basadas en el videojuego, de determinar la información necesaria para desarrollarlo y de diseñar y aplicar diversas estrategias que permitan superar cada una de las pruebas que establece el videojuego.
- **Ficha de conceptualización:** relacionada con las nociones básicas del área y nivel. A través de múltiples esquemas conceptuales se organiza la información y se precisan conceptos indispensables.
- **Ficha de trabajo y cartilla:** este nombre se le asigna a las actividades que enlazan los elementos del videojuego con los conocimientos previos y nuevos que tiene el estudiante, generando un aprendizaje significativo.

3. Interacción con las TIC

Los estudiantes participan en diversas actividades basadas en las temáticas curriculares, donde tienen la posibilidad de interactuar con herramientas como el blog, el correo electrónico y el material didáctico basado en herramientas Web 2.0.

Fase 4: Evaluación

Posee un carácter formativo, es decir se obtiene información acerca de los descubrimientos de los estudiantes y el grado de apropiación de éstos. Al terminar cada uno de los periodos se realizan charlas con los estudiantes para indagar sobre las fortalezas, debilidades y sugerencias frente al proceso desarrollado, se reflexiona sobre las actividades que se llevan a cabo y se evalúa el impacto que tiene en los estudiantes y docentes y de acuerdo al resultado, se decide si continúan o se replantean las estrategias.

Las herramientas digitales mediadoras de aprendizaje

Partiendo del concepto de mediación educativa, como lo define Vygotsky (2000), es un proceso fundamental que contiene acciones transversales con una finalidad en particular. Comprendidas desde el reconocimiento del motivo (intereses y voluntades) de los aprendices, su condición dentro del contexto actual (socio-cultural) y su posición de la proyección a futuro. En relación con la intervención de un agente mediador, mediante el uso del elemento llamado *instrumento o artefacto*, del cual el individuo se apropia según su grado de dominio en el aspecto socio cognitivo. El proyecto *Click Travel* se construye teniendo en cuenta los diferentes criterios y principios básicos que lo caracterizan, como una mediación educativa que contiene los siguientes elementos: objetivo educativo definido, con una problemática por mejorar (transformación de la comunidad), claridad de los participantes a quienes se les va a realizar la mediación (población definida), análisis crítico de los aspectos esenciales del contexto escolar (historia, tradición), agentes sociales y culturales, formas de mediación, etcétera. Todo esto basado en dos ejes centrales que son:

1. Los videojuegos y las herramientas web interactivas como estrategias mediadoras en los procesos de aprendizaje

Como se describe, para el proyecto es fundamental la inclusión del videojuego y las TIC, en el proceso escolar formal como medio para el fortalecimiento de habilidades cognitivas y de las competencias digitales. Por ello, al iniciar la aplicación de la propuesta, se desmitifica la teoría sobre la influencia negativa de los videojuegos y el peligro del uso de algunas herramientas interactivas, tema que es difícil abordar con algunos padres de familia, docentes e incluso con los mismos estudiantes, debido a la escasa cercanía con estas herramientas y con el imaginario de ser sólo elemento para el del ocio. Sin embargo, con la estructuración de la propuesta y los resultados obtenidos, se comienza a promover la cultura tecnológica, donde los videojuegos y las TIC se consideran elementos útiles para el desarrollo de las habilidades cognitivas, de aprendizaje y comunicación.

Otro aspecto importante es la mediación educativa *Click Travel*, a través del uso de las TIC y los videojuegos, brinda pedagógicamente el aprendizaje de contenidos potencialmente significativos, usando material de aprendizaje relevante y con una organización clara, que destaca el papel del docente como facilitador, al ser el responsable de ayudar con su intervención al establecimiento de relaciones entre el conocimiento previo y el nuevo material de aprendizaje. Y también ayuda a que los estudiantes tengan una disposición favorable para aprender significativamente, disfrutando del proyecto y se interesen en la propuesta, evidenciado mayor habilidad al desarrollar algunas actividades y tareas donde intervienen las herramientas interactivas y recursos digitales. Por lo que cabe destacar su motivación, interés y demás actitudes positivas, enfatizando que “las emociones afectan los procesos cognitivos, por lo que es posible llegar a las habilidades cognitivas a través de la generación de sensaciones y sentimientos” (Cortés & García, 2007).

Fotos 1 y 2. Acercamiento y aprendizaje colaborativo a partir del videojuego



2. El desarrollo de las habilidades cognitivas a partir del uso de videojuegos en el aula

Teniendo en cuenta que “las habilidades cognitivas son las operaciones y procedimientos mentales que el sujeto realiza para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos en una situación dada” (Laorden, García & Sánchez, s.f.), se afirma que durante la aplicación de la mediación educativa, los estudiantes seleccionados de grados 4 y 5 desarrollan habilidades cognitivas como atención, observación, memoria, análisis, relación y razonamiento, utilizando como elementos mediadores el videojuego y las TIC, evidenciado en el desarrollo asertivo de las actividades facilitadas la motivación e interés generados desde el inicio, que permiten un aprendizaje colaborativo y significativo.

Cada estudiante fortalece sus habilidades cognitivas cuando efectúa procesos mentales tales como la identificación de los elementos relevantes, la comprensión de situaciones, la indagación sobre las reglas para jugar y diseñar, como

también la aplicación de diversas estrategias que permitan superar cada una de las pruebas del videojuego, actividades que se desarrollan en la videografía. En otro tipo de actividades o “interfaces” determinadas con anterioridad, realiza procesos como representar, organizar y comprender la información presentada mediante el uso de mapas mentales, paralelos gráficos y mentefactos, que le permite al estudiante conceptualizar, estructurar y aplicar los conocimientos aprendidos en el aula.

Fotos 3 y 4. Los estudiantes utilizan herramientas Web 2.0



Una puerta abierta a una nueva cultura tecnológica

Uno de los mayores retos del proyecto es comenzar un complejo proceso dentro de la comunidad educativa: *formar una nueva cultura tecnológica*. En el diseño y aplicación de las diferentes acciones pedagógicas los docentes, padres de familia

y estudiantes, conocen la perspectiva cultural de los videojuegos y la Internet, sus ventajas y desventajas, que les permite fortalecer la capacidad de interacción crítica, como nuevos ciudadanos en el mundo de la tecnología, sensibilizándose y reflexionando sobre el papel fundamental de este proyecto, como acción transformadora de la escuela de hoy.

Es fundamental reconocer el papel que desempeñan los agentes mediadores (docentes, directivos docentes y padres de familia) en el éxito de la propuesta y el alcance de los objetivos, para lo cual es indispensable sensibilizarlos sobre el potencial de las TIC en la educación, iniciando un proceso de socialización y alfabetización mediática con los padres de familia.

Al iniciar la propuesta se evidencia el temor de asumir nuevos retos en su práctica pedagógica, por parte de algunos docentes, así como la falta de tiempo y espacios en la institución para el diseño y la aplicación de estrategias didácticas que puedan ser integradas al currículo desarrollándolas secuencialmente, en cada uno de los ciclos. Sin embargo, después de la aplicación de estrategias como el *Semillero Docente TIC*, muestren interés por conocer nuevas herramientas digitales para emplear en el desarrollo de la clase, asumiendo nuevas estrategias para la conceptualización y aplicación de conocimientos en el aula, se inician en la construcción de herramientas digitales para enriquecer y apoyar los procesos de clase. Incluso gran parte de los padres toman conciencia sobre la importancia del computador en el hogar, como herramienta de apoyo a las labores académicas y de aprendizaje. Actualmente se evidencia un acercamiento familiar que posibilita el intercambio de información, conocimiento, diálogo y colaboración activa de aprendizaje entre los miembros de la familia.

A pesar de los grandes avances es necesario todavía que la comunidad educativa comprenda que

[...] ésta visión social construida sobre los videojuegos, no deja ver aspectos muy relevantes: la importancia del medio como herramienta básica de aprendizaje de las estrategias, las habilidades necesarias para vivir en la sociedad tecnológica y la necesidad de replantearse el papel de la escuela y el propio profesorado (Gros, 2002).

Cuando se comprenda esta cultura tecnológica se abrirá una puerta a un sin número de posibilidades que bien vale la pena aprovechar.

Foto 5. Conformación del semillero docente TIC.
Aprendizaje y uso metodológico de herramientas Web 2.0



Resultados

Se desarrolla un proceso alternativo a esta sistematización, sobre la mediación de los videojuegos en el proceso de escritura, obteniendo de ella revistas virtuales publicadas en el blog del proyecto.

- Reconocimiento como experiencia pedagógica significativa, ganadora en el concurso “Expediciones al Mar Pacífico”, en 2009.
- Participación como experiencia significativa en “Maestros aprenden de maestros”, en 2009.
- Establece las necesidades de salas de informática, las cuales deben suplirse para desarrollar mejor los proyectos pedagógicos con herramientas TIC.
- Finaliza un proceso investigativo, con la sistematización del proyecto, que permite la identificación e implementación de varias categorías, logrando la organización de la información, las evidencias y demás actividades desarrolladas, así como la construcción de referentes conceptuales que surgieron del quehacer pedagógico de cada una de los participantes.
- Todos estos pasos son necesarios, ya que en la mayoría de los casos, las experiencias pedagógicas, tienen un sin número de actividades pero sin una

razón o relación entre ellas y que han sido poco reflexionadas antes. Con la sistematización, se logra estructurar, analizar e interpretar la esencia de la experiencia para ser organizada, re-elaborada y socializada para que no quede relegada al interés de las autoras o en trabajo del aula.

- En el desarrollo de la experiencia se crearon blogs donde se encuentran trabajos realizados por docentes y estudiantes, elaborados con herramientas Web 2.0. En cada institución, se pueden consultar en: socatics.blogspot.com y clicktravelalm.blogspot.com
- Se genera un acercamiento familiar que posibilita el intercambio de información, conocimiento, diálogo y colaboración activa entre los miembros de la familia.

Limitaciones

Durante la experiencia se presentan diversas limitaciones, pues algunos estudiantes y padres de familia tienen poco o nulo dominio de las herramientas básicas en informática, lo que constituye la principal barrera para acceder a la información, por lo que se invita a los padres de familia a participar en capacitaciones con entidades como la ETB, el IDEP y la REDP, y a partir de su formación acompañan en el proceso a sus hijos y fortaleciendo lazos colaborativos familiares.

De igual forma, se evidencia que en cada aula de clase, conformada por 47 estudiantes en promedio, 15 cuentan con un computador en el hogar y 10 tienen servicio de Internet, lo que deja en desventaja a la mayoría de estudiantes frente a la posibilidad de tener acceso a estas herramientas. Aunque es complicado, los padres observan a través del desarrollo de la propuesta y de las necesidades escolares de los niños y niñas la importancia de tener computador, aumentado durante el proceso el número de estudiantes que hoy cuentan con él, lo que permite participar y complementar su proceso de aprendizaje.

En esta misma línea, se pone de manifiesto el temor de los docentes a asumir nuevos retos en su práctica pedagógica, como la falta de tiempo y espacios en la institución para el diseño y aplicación de estrategias didácticas que puedan ser integradas al currículo y desarrolladas secuencialmente en cada uno de los ciclos. No obstante, se extiende la capacitación y participación de las propuestas complementarias dirigidas a la exploración y el uso de herramientas interactivas, que algunos aplican en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y en la creación de nuevas estrategias de enseñanza.

A manera de conclusiones

Este proyecto de innovación demuestra que los videojuegos son un dispositivo de motivación que puede ser empleado por los docentes en las prácticas pedagógicas, como herramientas que dinamizan y facilitan el desarrollo de habilidades como la observación, la codificación, la decodificación, la comparación, el análisis y la representación mental, para la construcción de nuevos aprendizajes de forma colaborativa.

Es indispensable que las instituciones educativas incluyan en su currículo, propuestas significativas e innovadoras que involucren el diseño y la aplicación de acciones pedagógicas, con secuencialidad en los ciclos y que generen un alto impacto frente a la nueva cultura tecnológica, formando ciudadanos digitales capaces de interactuar con diversas herramientas de manera crítica.

La mediación educativa *Click Travel* abre diversas líneas de investigación, pues se puede realizar desde cualquier área y, más aún, permite la interdisciplinariedad, donde se encadena el saber específico con procesos de pensamiento sistemático, mediados por el videojuego comercial, que en nuestro estudio es considerado también como un recurso didáctico que utilizado con fines pedagógicos despliega y fortalece habilidades cognitivas-creativas en la escuela, además de apoyar el desarrollo de actividades que posibilitan el intercambio de información, conocimiento, diálogo y colaboración activa entre los miembros de la familia.

Durante la aplicación de la propuesta se desmitifica la teoría sobre la influencia negativa de los videojuegos y sobre el peligro de algunas herramientas interactivas, pues a través de su uso en clase, la estructuración y los resultados dados, genera cultura tecnológica, donde los videojuegos y las herramientas digitales se emplean de forma pedagógica para el desarrollo de las habilidades cognitivas, el aprendizaje y la comunicación en la producción de nuevos saberes.

Bibliografía e infografía

(s.f.). Obtenido de clicktravelalm.blogspot.com y socatics.blogspot.com

Cortés, E., & García, E. (2007). *Habilidades Cognoscitivas en el desarrollo de Interfaces*. Gráficas de Usuario. Recuperado el 7 de octubre de 2011, de www.utm.mx/~eruid/tarea5.pdf.

- Gros, B. (2002). Videojuegos y alfabetización digital. *Revista En.red.ando*, 318. Recuperado el 6 de octubre de 2011, de <http://enredando.com>
- Laorden, C., García, E., & Sánchez, S. (s.f.). *Integrando descripciones de habilidades cognitivas en los metadatos de los objetos de aprendizaje estandarizados*. Recuperado el 5 de octubre de 2011, de http://spdece.uah.es/papers/Laorden_Final.pdf
- Suárez, R. (1999). *La educación: Su filosofía, su psicología, su método*. México: Trillas.
- Vygotsky, L. S. (2000). *Obras escogidas* (Vols. I-IV). Madrid: Visor.

