

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

Paola Ortiz Mora¹

Angélica Wilchez Cuellar².

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

Reinaldo Suarez (1999)

Resumen

La experiencia innovadora “ClickTravel” ofrece a partir de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); estrategias mediadoras en los procesos de aprendizaje que vinculan al estudiante con el conocimiento desde una perspectiva motivadora, personalizada y activa. Se basa en la inclusión de los videojuegos y la Internet, que por su alto nivel de interactividad, motivación y significación permiten generar diversas estrategias pedagógicas, la organización de una nueva malla curricular interdisciplinaria y la creación de material didáctico, aportan a la construcción de un ambiente propicio para el desarrollo de diversas habilidades cognitivas en los y las estudiantes, durante el proceso educativo.

Abstract

The Experience innovative "Click Travel" offers from the Information Technology and Communication (ICT) strategies mediators in the learning processes that link the student with the knowledge from a motivating, personalized and active. It is based on the inclusion of video games and the Internet for its high level of interactivity, motivation and meaning

¹Magistra en Educación. Pontificia Universidad Javeriana. paolaluciaortiz@yahoo.com. Colegio Alfonso López Michelsen ubicado en la localidad 7, Bosa. Bogotá, D.C.

²Licenciada en Pedagogía Reeducativa. Fundación Universitaria Luis Amigó. angelicawilchez@gmail.com. Colegio I.E.D. José Francisco Socarras ubicado en la localidad 7, Bosa. Bogotá, D.C.

can generate various teaching strategies, the organization of a new interdisciplinary curriculum and building materials becoming an enabling environment for development of various cognitive abilities in the students during the educational process.

Palabras clave: mediación educativa, habilidades cognitivas, videojuego, herramientas digitales y aprendizaje.

Los videojuegos y las TIC...un desafío educativo

Actualmente 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. Dicho acercamiento a las tecnologías digitales, se ha realizado lastimosamente fuera de la escuela, siendo éste el contexto en el que se sumergen diariamente los estudiantes, ¿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 tanto, se hace indispensable que las instituciones replanteen su sistema de enseñanza, vinculando nuevas estrategias que permitan suplir las necesidades que la sociedad demanda; sin embargo, y pese a los esfuerzos de unos pocos, se evidencia en las prácticas pedagógicas una falta de sentido y de estímulo en el desarrollo de habilidades. Es así como se da una connotación de “aprendizaje impartido” en el cual los conocimientos siguen siendo monopolizados, descritos para otros de manera subjetiva y aislada de 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 **ClickTravel**, que se plantea como una nueva posibilidad de fortalecer las habilidades cognitivas de los y las 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.

Dicha propuesta pedagógica, inició en el año 2009, en los Colegios Distritales Alfonso López Michelsen y Jose Francisco Socarrás, ubicados en la localidad de Bosa, barrios Ciudadela el recreo y las Atalayas respectivamente, cuenta con una población alrededor de 3.500 estudiantes cada uno y 160 docentes aproximadamente; aunque sólo participan de la experiencia estudiantes de ciclo II y III. Estos colegios están caracterizados por ser megacolegios 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 podrían implementar nuevas estrategias que hicieran parte de un currículo y un PEI en construcción.

A su vez, se observaba cómo a los estudiantes los motivaban el uso de la Internet y los videojuegos; lo que suscitó entusiasmo por parte de los docentes en su utilización y la generación de 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. Por lo que en lo relacionado a la metodológica se contemplan las siguientes fases:

Fase 1: Diagnóstico

Se indagó 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 ClickTravel

- Organización de la Malla curricular y la Ruta Didáctica, interdisciplinandonecesidades, objetivos, tiempos, dinámicas, recursos, instrumentos, temáticas propias del currículo y actividades relacionadas con el videojuego y las TIC.
- Creación de los blogs y correos institucionales.
- Elaboración de diferente material didáctico como diapositivas y demás 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“ClickTravel”:** a estudiantes,directivos ypadres de familia a través de circulares y folleto informativo.
2. **Desarrollo de unazona del saber:**su objetivo principal es lograr que de manera interdisciplinar se trabaje elcurrículo, las actividades que demandan habilidades cognitivas y los elementos del videojuego. De esta manera, los estudiantes y los docentes, reconocen esta zona en tres momentos, los cuales se lleva cabo en las aulas:

-**Videografía:** se hace un reconocimiento de las características generales del videojuego comercial, es decir los estudiantes están en la capacidad de comprender cada una de las situaciones basadas en el videojuego, determinar la información necesaria para desarrollar el videojuego, diseñar y aplicar diversas estrategias que permitan superar cada una de las pruebas del videojuego.

-**Ficha de conceptualización:** relacionada con las nociones básicas del área y nivel, trabajada a través de múltiples esquemas conceptuales se organiza la información y se precisan conceptos indispensables.

- **Ficha de trabajo y cartilla:** este nombre se le da 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 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 establecen charlas con los estudiantes para indagar sobre las fortalezas, debilidades y sugerencias frente al proceso desarrollado, se realiza una reflexión acerca de las actividades que se llevan a cabo y se evalúa el impacto que tiene en los estudiantes y docentes, de acuerdo a este, se decide si se 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 de contexto actual (social-cultural) y su posición de la proyección a futuro; en relación con la intervención de un agente mediador, mediante el uso de un elemento llamado **instrumento y/o artefacto**, del cual el individuo se apropiará según su grado de dominio en el aspecto sociocognitivo. El proyecto “ClickTravel”, se construye según diferentes criterios y principios básicos que lo caracterizan, como una mediación educativa que contiene los siguientes elementos: objetivo educativo definido, teniendo en cuenta una problemática a mejorar, (transformación de la comunidad); claridad a quien se le 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, etc. Todo esto basado en dos ejes centrales que son:

a) **Los videojuegos y las herramientas web interactivas como estrategias mediadoras en los procesos de aprendizaje:** como ya se describió anteriormente, 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 las competencias digitales. Por ello, al iniciar la aplicación de la propuesta, se empezó a desmitificar la teoría sobre la influencia negativa de los videojuegos y sobre el peligro del uso de algunas herramientas interactivas, tema que fue difícil abordar con algunos padres de familia, docentes e incluso los mismos estudiantes pues no había cercanía con estas herramientas y se tenía el imaginario tan solo del ocio que producían; sin embargo, con la estructuración de la propuesta y los resultados dados, se comenzó a generar una cultura tecnológica donde los videojuegos y las TIC se consideran elementos útiles para el desarrollo de las habilidades cognitivas, el aprendizaje y la comunicación.

Otro aspecto importante es que la mediación educativa “ClickTravel” a través del uso de las TIC y los videojuegos, brinda pedagógicamente, el aprendizaje de contenidos potencialmente significativos, usando un material de aprendizaje relevante y con una organización clara que destaca el papel del docente como facilitador al tener la responsabilidad de ayudar con su intervención al establecimiento de relaciones entre el conocimiento previo y el nuevo material de aprendizaje.

Esto permite que los estudiantes tengan una disposición favorable para aprender significativamente, ya que disfrutan del proyecto y están interesados en la propuesta, evidenciado en la mayor facilidad al desarrollar algunas actividades y tareas donde intervienen herramientas interactivas y recursos digitales. Por lo que cabe destacar su motivación, interés y demás actitudes positivas, esto enfatiza 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, E y García. 2007)

Fotos No. 1



Acercamiento y aprendizaje colaborativo a partir del videojuego

b) **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, C; García, E y Sánchez, S. S.A), se puede afirmar que durante la aplicación de la mediación educativa los estudiantes seleccionados de grado 4 y 5 han desarrollado mayores 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 por la motivación e interés generados desde el inicio; permitiendo así, un aprendizaje colaborativo y significativo.

Es decir, cada estudiante fortalece sus habilidades cognitivas cuando realiza procesos mentales tales como: identificar los elementos relevantes, comprender situaciones, determinar la información necesaria para jugar, diseñar y aplicar diversas estrategias que permitan superar cada una de las pruebas del videojuego, lo anterior lo desarrolla en actividades como videografía. En otro tipo de actividades o “interfaces” determinadas con anterioridad realiza procesos como representar, organizar y comprender la información

presentada mediante el uso mapas mentales, paralelos gráficos y mentefactos, etc. Esto le permite al estudiante conceptualizar, estructurar y aplicar los conocimientos aprendidos en el aula.

Fotos No. 2



Los estudiantes utilizan herramientas web 2.0 interdisciplinados con temas del currículo

Una puerta abierta a una nueva Cultura Tecnológica

Uno de los mayores retos del proyecto, fue el de dar comienzo aun 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, han conocido la perspectiva cultural de los videojuegos y la Internet, sus ventajas y desventajas; lo que ha permitido fortalecer la capacidad de interactuar de manera crítica como nuevos ciudadanos en el mundo de la tecnología y diariamente sensibilizarse y reflexionar sobre el papel fundamental de este proyecto, como acción transformadora de la escuela de hoy.

Por este motivo es fundamental reconocer el papel de 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. Es así como se inició un proceso de socialización y alfabetización mediática con los padres de familia.

Al iniciar la propuesta se evidenció el temor, por parte de algunos docentes, de asumir nuevos retos en su práctica pedagógica, así como la falta de tiempo y espacios en la institución para el diseño y la aplicación de estrategias didácticas que pudieran ser integradas al currículo y desarrolladas secuencialmente, en cada uno de los ciclos. Sin embargo, después de la aplicación de las estrategias como el Semillero Docente TIC, se muestra 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 inicia la construcción de herramientas digitales para enriquecer y apoyar los procesos de clase.

Incluso gran parte de los padres han tomado conciencia de la importancia del computador en casa como una 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 mejor aún una colaboración activa de aprendizaje entre los miembros de la familia.

A pesar de los grandes avances es necesario aún 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, B. 2002). Y cuando se comprenda esta Cultura Tecnológica permitirá abrir una puerta a un sin número de posibilidades que bien vale la pena aprovechar.

Foto No. 3



Conformación del semillero docente TIC. Aprendizaje y uso metodológico de Herramientas Web 2.0

Otros logros alcanzados

- Se desarrolló 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 una experiencia pedagógica significativa ganadora en el concurso “Expediciones al Mar Pacífico” 2009.
- Participación como experiencia significativa en “Maestros aprenden de Maestros”. 2009.
- Participación en el Campus Party como docentes innovadores. 2012.
- Presentación de poster en el XI Congreso Iberoamericano de Informática Educativa RIBIE-Col. 2012.
- Establecer las necesidades de las salas de Informática, las cuales deben suplirse para desarrollar de mejor forma los proyectos pedagógicos con herramientas TIC.

- Finalizar un proceso investigativo, con la sistematización del proyecto, ya que permitió la identificación e implementación de varias categorías mediante las cuales lograron 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 las participantes.

Todos estos pasos fueron 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. Con la sistematización, se logró estructurar, analizar e interpretar la esencia de la experiencia para ser organizada, reelaborada y socializada para que no quedara simplemente relegada al interés de las autoras o en trabajo en el aula.

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

Limitaciones

Durante la experiencia se han presentado 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 al acceder a la información, para ello se ha invitado 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, han aprovechado para acompañar el proceso a sus hijos y fortalecer lazos colaborativos familiares.

De igual forma, se evidenció que en cada aula de clase de 47 estudiantes, en promedio 15 de ellos, cuentan con un computador en casa y 10 tienen servicio de Internet lo que deja en desventaja a la mayoría de estudiantes frente al acceso a las herramientas, aunque ha sido complicado, los padres evidencian a través del desarrollo de la propuesta y de las necesidades escolares de los niños y niñas la importancia de tener computador en casa y ha aumentado el número de estudiantes que cuentan con él, lo que permite acceder y complementar su proceso de aprendizaje.

En esta misma línea, se puso de manifiesto el temor de los docentes para asumir nuevos retos en su práctica pedagógica, así 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 ha extendido la capacitación y participación en propuestas complementarias guiadas a la exploración y 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, muestra que los videojuegos, son un dispositivo de motivación que pueden ser empleados por los docentes en las prácticas pedagógicas, como herramientas que dinamizan y facilitan el desarrollo de habilidades tales como: la observación, la codificación, la decodificación, la comparación, el análisis y la representación mental, entre otras, para la construcción de nuevos aprendizajes de forma colaborativa.

Es indispensable, que las instituciones educativas incluyan dentro de 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 ClickTravel, 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 sistemáticos mediados por el videojuego comercial; que en este caso es considerado también como un recurso didáctico que utilizado con fines pedagógicos despliega y fortalece habilidades cognitivas-creativas en la escuela, además de apoyar en el desarrollo de actividades que posibilitan el intercambio de información, conocimiento, diálogo y la colaboración activa entre los miembros de la familia.

Durante la aplicación de la propuesta se empezó a desmitificar 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, se ha generado una cultura tecnológica donde los videojuegos y las herramientas digitales se han empleado de forma pedagógica para el desarrollo de las habilidades cognitivas, el aprendizaje y la comunicación en la producción de nuevos saberes.

Bibliografía e infografía

Suarez, R. (1999). *La educación: Su filosofía, su psicología, su método*. México. Trillas.

Vygotsky, L.S. (2000). *Obras escogidas. Tomos I a V*. Madrid: Visor.

Cortés, E y García. (2007). *Habilidades Cognoscitivas en el desarrollo de Interfaces Gráficas de Usuario*. Recuperado el 7 de octubre 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 y Sánchez, S. (S.A) *Integrando descripciones de habilidades cognitivas en los metadatos de los objetos de aprendizaje estandarizados*. Recuperado el 5 de octubre de http://spdece.uah.es/papers/Laorden_Final.pdf.

socatics.blogspot.com

clicktravelalm.blogspot.com