**LA REALIDAD AUMENTADA**

**Por:**

Claudia Yoana Castro García

Duvan Arley Aguilera Varela

José Alfredo Trejos Motato

**Resumen**

El presente trabajo de investigación pretende dar a conocer los resultados de la

Usabilidad de la Realidad Aumentada como Herramienta Interactiva en entornos de aprendizaje escolar, basados en Experiencias Educativas desarrolladas en el colegio Instituto Técnico Francisco José de Caldas, Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y la Universidad Panamericana, , durante el año escolar 2012-2013; con el objetivo de establecer el impacto educativo que provocaría la utilización de la Realidad Aumentada en los procesos de enseñanza-aprendizaje; y a través de ella, generar nuevos conocimientos desde un trabajo colaborativo, motivación, generación de aprendizajes a largo plazo, apoyo didáctico del maestro, etc.

**Introducción**

La invasión constante de tecnologías, nos llevan a cambios en la perspectiva que tenemos de la vida y más concretamente de realidad que nos rodea. Ayer pensábamos en la realidad virtual y con ella un sinnúmero de avances e instrumentos que se incorporaron a nuestro diario vivir. Pero hoy la web 2.0 nos trae una cantidad de objetos, programas y lenguaje que se han incorporado en nuestro diario vivir, esto es entendible ya que internet ha incursionado en nuestras vidas a tal punto que hace parte de nosotros, de nuestra comunicación, nuestro trabajo y de nuestra vida. Es un contexto tecnológico que nace de la acción social al cual todos estamos ligados de una u otra manera.

Las nuevas tecnologías han transformado la forma como se produce y se consume información, así como los espacios de interacción y las interfaces que facilitan las relaciones de percepción.

La Realidad aumentada es la superposición de información virtual sobre espacios físicos en tiempo real, a través de dispositivos electrónicos. Esta tecnología ayuda a enriquecer la percepción humana de la realidad mediante los sentidos al complementar la información del mundo real con la del mundo digital, para convertir los espacios de interacción en una realidad mixta.

Se trata de un concepto novedoso que encuentra cabida en los dispositivos móviles y otras herramientas que hacen parte de nuestra cotidianidad, aparte que se hace de obligado conocimiento debido a la utilización que se está dando a este tipo de realidad toda vez que está revolucionando la forma de ver el mundo.

La realidad aumentada permite un acercamiento a las emociones mediante el conocimiento enriquecido de las cosas. Mayor acceso a la información implica mayor entendimiento y participación en los procesos de creación. Ese conocimiento del mundo parte y origina en un reconocimiento de sí mismo. En las proyecciones de identidades donde se unifican los discursos y se generan realidades.

Se trata de un problema académico, pues el resultado pretende buscar las pistas de cómo es y será la educación en un futuro y tras esta búsqueda, nos hemos internado al corazón de la realidad aumentada, evidenciando en ella una alternativa del método enseñanza aprendizaje de nuestro educandos que son cada día mas aventajados en el proceso de aprehensión del conocimiento.

Este trabajo se convierte en una síntesis de la experiencia que en este corto tiempo hemos acumulado en tres instituciones y con lo cual queremos dejar sentada unas bases sólidas para futuras investigaciones en este ramo.

**Descripción del Tema de Estudio.**

La utilización de las TIC en la educación en los actuales momentos, hace que tengamos que recurrir a estas herramientas de forma más recurrente; y sobre todo, que estemos permanentemente actualizados en el conocimiento de estos recursos.

En este contexto, iniciamos una experiencia educativa en el uso de la Realidad Aumentada; de lo observado se pudo deducir que la inclusión de la RA en los procesos educativos pueden fomentar el constructivismo en sus aulas, la practicidad y experimentación en sus actividades y la aplicación de los conocimientos adquiridos en la solución de problemas de la vida real, demostrando verdaderos desempeños auténticos.

**La experiencia**

La iniciación de este proceso se hizo en la media con estudiantes de octavo y noveno, los cuales han encontrado en la AR una buena disculpa para mostrar su avance en todo lo concerniente a la neumática, realizando los diseños y su futuro funcionamiento de una manera dinámica. En el caso de los estudiantes de decimo y once, se han dado a la tarea de buscar herramientas (software) que facilite el trabajo, y les permita de una mejor manera mostrar las bondades de esta tecnología. Sacando como conclusión que la web se encuentran muchas versiones, pero las cuales son demos y versiones trial que no permiten hacer uso completo y a la vez se pierden muchas de las características que se le han dado a una determinada presentación, lo que nos permite concluir que debemos hacer uso de versiones completas y realizar el pago que conlleva su utilización.

En los estudiantes de educación superior, se ha logrado la realización de maquetas y montajes que simulan el funcionamiento real de parqueaderos y otras situaciones llegando así a pensar en aplicaciones demóticas que nos permitirán una mayor interdisciplinariedad y hacer de este un proyecto transversal que involucre todas las asignaturas del semestre.

**A que le apuntamos**

El objetivo principal de este trabajo es el buscar alternativas al proceso enseñanza aprendizaje mediante la utilización de la realidad aumentada como medio de involucrar la tecnología y se hacer más llamativos los contenidos de las asignaturas.

Es pues apuntando a este que buscamos formar semilleros de investigación mediante los cuales se despierte el interés de toda la comunidad educativa, siguiendo con grupos de investigación que ahonden en el tema y saquen como fruto productos como artículos, ponencias, foros y libros que muestren el trabajo realizado al interior de estos.

Somos consientes de que es y será un trabajo arduo, pero que tendrá como resultado otros descubrimientos, un enriquecimiento tanto de estudiante como de nosotros como docentes ya que cada día encontraremos herramientas y utilidades que harán de nuestra labor una forma más amena de aprender y adquirir el conocimiento.

**Conclusiones**

Se pudo apreciar el interés y expectativa, sobre lo novedoso que se presenta dentro de la experiencia educativa aplicada con la Realidad Aumentada. Del mismo modo, dicha técnica, como estrategia de aprendizaje, genera atención, potencia la concentración y la observación. Se evidenció la facilidad y aceptación de la nueva herramienta, entre los docentes y estudiantes.

La investigación realizada deja también como hallazgo importante que los docentes están dispuestos a asumir nuevos retos dentro de la formación y la práctica educativa, como también abrir la posibilidad de formar equipos de aprendizaje para que el mismo se logre de manera colaborativa, entusiasta, que les permita apoyarse en la producción nuevos materiales, como los marcadores, a fin de, posteriormente, aplicarlos dentro de los determinados contenidos. Pues consideran que la usabilidad de la Realidad Aumentada como herramienta interactiva en los entornos de aprendizaje escolar, es una certeza que permitirá caminar con paso seguro, dentro de un mundo nuevo que está generando la Cultura TIC.