

## 2.36. Realidad aumentada en un recurso educativo digital abierto para resolver problemas aritméticos de enunciado verbal

Mildred Niebles Lezama, Manuel Sarmiento, Sonia Valbuena

Universidad de la Costa, Programa Todos a Aprender

*milnile1119@hotmail.com*

### Resumen

La necesidad de incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC en los procesos educativos de la sociedad actual, es una realidad que debe ser afrontada por la escuela del siglo XXI. A diferencia de las épocas anteriores, las habilidades requeridas actualmente no son las de retención de una gran cantidad de información por parte de los estudiantes ya que a ésta se llega de manera fácil y ágil; las habilidades o destrezas necesarias consisten precisamente en saber buscar, seleccionar y hacer uso adecuado de esa información. De acuerdo con Sunkel, G., Trucco, D., Espejo, A. (2014), este es un desafío que implica en primer lugar, el disminuir la brecha digital en cuanto a acceso a la información en las diferentes regiones del país, para posteriormente alcanzar las competencias digitales necesarias. Sin embargo, según los autores, cerrar esta brecha va mucho más allá de dotar a las instituciones de computadores; se trata de procesar e intercambiar información, de impulsar nuevas formas de aprender e incorporar nuevos soportes técnicos del aprendizaje y de utilizar los recursos tecnológicos para democratizar el acceso al conocimiento y mejorar la gestión educacional en todos los niveles. Precisamente en este punto surge el presente proyecto de investigación, el cual busca identificar de qué manera un Recurso Educativo Digital Abierto

Ú REDA- puede contribuir a fortalecer los procesos de comprensión y resolución de los problemas aritméticos de enunciado verbal en los estudiantes de tercer grado de una institución oficial de Barranquilla. La investigación se desarrolló mediante un enfoque mixto y con base en los postulados del paradigma emergente. La población objeto de estudio la conformaron los estudiantes de tercer grado de la IED La Magdalena y la muestra, 30 estudiantes del grado 3<sup>o</sup> A, la cual fue seleccionada mediante la estrategia de muestreo no probabilístico intencionado. La recolección de la información se llevó a cabo a través de instrumentos de pre-test, intervención, post-test, así como encuestas, listas de chequeo y diario de campo para recoger información sobre el desarrollo de los procesos pedagógicos en el aula; algunos de estos instrumentos como el pre-test y el post-test, ya se encontraban validados pues consisten en las pruebas EGMA y EGRA, empleadas por el Ministerio de Educación Nacional para medir los conocimientos básicos en lectura y matemáticas en los estudiantes de tercer grado. Los otros instrumentos fueron validados mediante prueba piloto. Las conclusiones obtenidas a partir del análisis de la información demuestran que el empleo de un Recurso Educativo Digital Abierto, REDA contribuye a mejorar la comprensión y resolución de los PAEV en los estudiantes de tercer grado; así mismo que es necesario fortalecer el uso de las TIC en las prácticas de aula de los docentes desde las diferentes áreas del conocimiento y que se hace necesario definir estrategias institucionales que potencien el trabajo con PAEV desde los primeros grados de la educación básica. A partir de estos resultados, se presenta el REDA AUMENTAMAT, como un recurso tecnológico basado en Realidad Aumentada que, empleando los postulados teóricos de George Polya y Schoenfeld, busca fomentar en los estudiantes las habilidades para leer, comprender, planear, ejecutar y comprobar.

## Referencias

- [1] BUITRAGO, R. D. (2013) “Estado del arte: Realidad aumentada con fines educativos”. *Revista de Innovación e Investigación Ingenieril*, 2(3), 50-59.
- [2] CABRERA, A. J. P. (2004). “Edgar Morín y el Pensamiento de la complejidad”. *Revistas ciencias de la Educación*, 23-14.

- [3] PEDRAZA, C. L. E., VALBUENA, D. S. (2014). “Plataforma Móvil con Realidad Aumentada para la Enseñanza de los Cálculos [Mobile Platform with Augmented Reality for the Teaching of Calculus]”. *Ventana Informática*, 30-40.
- [4] SUNKEL, G., TRUCCO, D., ESPEJO, A. (2014). “La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: una mirada multidimensional”. Cepal.