



## La emergencia de la Realidad Aumentada en la educación

El verano de 2016 pasará a los anales de la historia por el momento en que la población en general, fue consciente de la existencia de la Realidad Aumentada (RA) más allá de la gran pantalla cinematográfica. La aparición de *Pokemon Go*, ha permitido que una herramienta que hasta ese momento era una gran desconocida, tome forma en la retina de los usuarios, no solo de videojuegos, sino de todo producto que se lanza hoy tanto para el consumo social, económico como político o educativo.

De la mano de la realidad virtual, hace más de una década que la realidad aumentada hizo su aparición en el escenario social y educativo. Sin embargo, en este último su presencia ha sido más bien tímida, en lo que se refiere al ámbito de las Ciencias Sociales. El Informe Horizon de 2016 (Johnson, Adams, Cummins, Estrada, Freeman y Hall, 2016), ratifica su presentación en sociedad como una *tecnología emergente*; es más se indica en dicho trabajo que esta debe tener un alta penetración en las aulas en 2020. La utilización en los entornos formativos supone un desafío para los docentes, pues conlleva un incentivo por el aprendizaje, supone entrar en contacto con una realidad alejada de las aulas e imposible, en muchas ocasiones, de conllevar experiencias que vuelvan único el proceso formativo (Marín, 2016; 2017).

Tomando como referencia la conceptualización de Ronald Azuma la realidad aumentada permite un aprendizaje activo, vinculado a la realidad de los contenidos independientemente del nivel educativo en el que nos ubiquemos.

Cozar, del Moya, Hernández y Hernández (2015, p.143) señalan como principales ventajas de empleo: “Desarrollo de habilidades cognitivas, espaciales, perceptivo motoras y temporales en los estudiantes,

indistintamente de su edad y nivel académico. -Reforzamiento de la atención, concentración, memoria inmediata (corto plazo) y memoria mediata (largo plazo) en sus formas visuales y auditivas, así como del razonamiento. - Activación de procesos cognitivos de aprendizaje. La RA trabaja de forma activa y consciente sobre estos procesos, porque permite confirmar, refutar o ampliar el conocimiento, generar nuevas ideas, sentimientos u opiniones acerca del mundo. -Formación de actitudes de reflexión al explicar los fenómenos observados o brindar soluciones a problemas específicos. - Suministra un entorno eficaz de comunicación para el trabajo educativo, porque reduce la incertidumbre del conocimiento acerca de un objeto. - Aumenta la actitud positiva de los estudiantes ante el aprendizaje, así como su motivación o interés en el tema que se esté abordando, reforzando capacidades y competencias (independencia, iniciativa y principio de la auto-actividad o trabajo independiente)".

No obstante, debemos dejar latente que también presenta diversas dificultades, de mayor o menor magnitud. Así, entre otras Redondo, Sánchez, Narcís y Regor (2012) indicaban que en el área de la arquitectura el hándicap se encontraba en el escaso desarrollo de aplicaciones de imágenes cuando la RA se vincula a dispositivos móviles tales como Smartphone 3G o Tablets.

Las experiencias educativas con Realidad Aumentada, van tomando posiciones en el escenario formativo. Así encontramos propuestas como la de Marín, Muñoz y Vega (2016), en la que acercan el aprendizaje de las ciencias naturales a los más pequeños del sistema, o la desarrollada por Retrepo, Cuello y Contreras (2016) enfocada al desarrollo curricular de la materia de Biología en enseñanza secundaria.

Poco a poco, la utilización de esta *tecnología emergente* va convirtiéndose en una realidad, la cual necesita tanto de la implicación activa de los profesionales de la educación, como de los estudiantes, pues lleva el proceso de aprendizaje a una nueva dimensión, las ventanas del conocimiento se abren desde una nueva perspectiva que hace más motivador, ameno y rico el conocimiento y su proceso de construcción.

Verónica Marín Díaz

Editora Revista EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC

[vmarin@uco.es](mailto:vmarin@uco.es)

### Referencias bibliográficas

- Cózar, R., del Moya, M., Hernández, J.A., & Hernández, J.R. (2015). Tecnologías emergentes para la enseñanza de las ciencias sociales. Una experiencia con el uso de realidad aumentada en la formación inicial de maestros. *Digital Education Review*, 27, 138-153. Recuperado de <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/viewFile/11622/pdf>
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. Recuperado de [http://blog.educalab.es/intef/wp-content/uploads/sites/4/2016/03/Resumen\\_Horizon\\_Universidad\\_2016\\_INT\\_EF\\_mayo\\_2016.pdf](http://blog.educalab.es/intef/wp-content/uploads/sites/4/2016/03/Resumen_Horizon_Universidad_2016_INT_EF_mayo_2016.pdf)
- Marín, V. (2016). Posibilidades de uso de la Realidad Aumentada en la educación inclusiva. Estudio de caso. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 31(2), 57-68.
- Marín, V. (2017). Relaciones entre la Realidad Aumentada y la educación Inclusiva en la Enseñanza Superior. *Bordón*, En prensa.
- Marín, V., Muñoz, J.M., & Vega, E. (2016). La Realidad Aumentada como herramienta de aprendizaje en Educación Infantil. En R. Roig (ed.). *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Barcelona: Octaedro. En prensa.
- Redondo, E., Sánchez, A., Moya, J., & Regot, J. (2012). La ciudad como aula digital: enseñando urbanismo y arquitectura mediante Mobile Learning y la realidad aumentada: un estudio de viabilidad y de caso. *ACE: Architecture, City and Environment*, 19, 27-54.
- Retrepo, D., Cuello, L., & Contreras, L. (2016). Juegos didácticos basados en realidad aumentada como apoyo en la enseñanza de la Biología. *Ingeniare*, 11(19), 99-116.