

## RESEÑA: Realidad aumentada y educación. Innovación en contextos formativos

**Antonia Lozano-Díaz**

ald805@ual.es

Universidad de Almería, España

Cabero Almenara, J.; Leiva Olivencia, J.J.; Moreno Martínez, N. M.; Barroso Osuna, J. & López Meneses, E. (2016). *Realidad aumentada y educación. Innovación en contextos formativos*. Barcelona: Octaedro. ISBN978-84-9921-850-2 (143 páginas)

La presente obra se organiza a lo largo de seis capítulos. En el primer capítulo se introduce una aproximación a las características de una sociedad digital, interconectada y global que va a suponer el buscar una respuesta a las exigencias para incorporar de modo efectivo las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje para que pasen a ser TAC, Tecnologías de Aprendizaje y del Conocimiento. Para ello las herramientas digitales deben vencer las diferentes resistencias metodológicas, estructurales, formativas, etc. para favorecer el empoderamiento digital de los diversos actores del proceso educativo.

En el capítulo dos se muestran diversas experiencias de realidad aumentada a través de herramientas tecnológicas de uso en ordenadores, dispositivos móviles, incorpora además las posibilidades de las impresoras 3D. El gran potencial de la realidad aumentada es aplicable al aprendizaje en diversas áreas, niveles educativos y contenidos.

En el capítulo tres se presenta el conectivismo como hilo conductor del mismo. El conectivismo es una nueva teoría educativa que surge a raíz de la cibernética, cibercultura o "tercer entorno" entendido este como un entorno diferente de los entornos natural y urbano. Se caracteriza por subrayar los procesos educativos como algo permanente, híbridos de lo presencial y virtual, atemporal y donde los protagonistas son la familia y el alumnado no la escuela. La realidad aumentada encuentra su escenario ideal de uso en las metodologías de enfoque conectivista.

El siguiente capítulo se centra en las diferentes fases y herramientas para crear escenarios de realidad aumentada con distintas aplicaciones. Las diversas aportaciones recogidas proceden de todas las etapas educativas no universitarias, así como de diferentes áreas y tópicos de conocimiento.

El capítulo 5 está dedicado a la aplicación de la realidad aumentada en el ámbito universitario. Los autores defienden que las nuevas corrientes educativas consideran casi más importante cómo llegar a enseñar que qué enseñar. Ello supone nuevos roles por parte del docente universitario que pasa a convertirse en un diseñador de situaciones mediadas de aprendizaje. Se presentan diferentes experiencias de escenarios amplificados de aprendizaje creados por alumnado de la universidad usando diversas herramientas de realidad aumentada en diferentes asignaturas.

En el último capítulo los autores, profesores e investigadores universitarios, presentan el proyecto RAFODIUN. Se trata de un proyecto de investigación de I+D, presentado ante el Ministerio de Economía,

denominado "Realidad Aumentada para aumentar la formación. Diseño, producción y evaluación de los programas de Realidad Aumentada para la formación universitaria". En este proyecto se persigue indagar los diferentes aspectos y posibilidades de la realidad aumentada en contextos de formación universitaria. El proyecto está en su tercer año de andadura y cuenta con una comunidad virtual de 413 participantes de 13 países.

A lo largo de los diversos capítulos queda de manifiesto los beneficios educativos del carácter multimedia que supone la realidad aumentada. El acceso a la información se hace a través de múltiples vías sensoriales facilitando así las preferencias personales de aprendizaje. La potencialidad de uso de las aplicaciones móviles y los programas informáticos para crear objetos en tres dimensiones complementan, enriquecen y refuerzan los entornos reales de aprendizaje. Se estimula la creatividad, la imaginación, la curiosidad y la construcción de conocimientos a partir de la interacción con entornos mixtos en los que se mezcla lo real y lo virtual. Es una obra honesta que, a pesar de cantar las alabanzas y potencialidades de la hibridación de contextos y herramientas de aprendizaje sitúa como eje fundamental, que dota de sentido a todo lo demás, a la planificación pedagógica y la formación y concienciación del profesorado.