
Editorial

Una de las tecnologías emergentes que se está presentando a las puertas de las instituciones educativas, instancias de formación, empresas de ocio y empresas culturales, es la "Realidad Aumentada" (RA). Tecnología que desde diferentes espacios, como por ejemplo son los Informes Horizon y los análisis efectuado por la empresa Gartner, unos dedicados a analizar los horizontes de penetración de diferentes tecnologías y la otra en el análisis de las sobreexpectativas de incorporación de las tecnologías a la sociedad, se ponen de manifiesto que la RA tendrá una fuerte presencia en los próximos años en el terreno de la formación, independientemente del nivel educativo al cual nos refiramos, desde los no universitarios a los universitarios, sin olvidarnos su incorporación a la formación profesional y ocupacional.

Esta tecnología, que implica la combinación de información digital e información física en tiempo real a través de diferentes dispositivos tecnológicos; es decir, la utilización de distintos dispositivos tecnológicos que añaden información virtual a la información física para crear una nueva "realidad" para la persona, ofrece diferentes posibilidades para ser utilizada en la formación, aunque no debemos olvidar que es una tecnología reciente y posiblemente con sus desarrollos futuros, tanto en hardware como en software, alcanzará posiciones completamente diferente a las aplicaciones que se están desarrollando en la actualidad. Al mismo tiempo la aparición de nuevos dispositivos para su observación, como las gafas de RA, favorecerán la creación de entornos inmersivos y la deslocalización de su observación.

Entre los aspectos a destacar que pueden justificar su incorporación a la formación, nos encontramos con que es una tecnología que facilita la comprensión de fenómenos y conceptos complejos, ya que favorece, por una parte, la descomposición de un fenómeno y/u objeto en sus diferentes fases, etapas o partes, y por otra, que permite la percepción del objeto o fenómeno desde diferentes puntos de vistas; propiciando de esta forma su utilización como medio de sustituir los modelos físicos, tan necesarios en algunas disciplinas artísticas y científicas.

Por otra parte otra de las grandes ventajas que nos ofrece es la creación de escenarios en RA que favorecen el que los alumnos puedan contextualizar la información, y al mismo tiempo enriquecerla con información adicional en diferentes soportes y sistemas simbólicos, lo que permite la individualización de la formación y la adaptación a los diferentes tipos de inteligencias y preferencias simbólicas de los estudiantes.

Otra de sus posibilidades es que mediante ella los alumnos son capaces de interactuar con los objetos virtuales en una forma directa y natural mediante la manipulación de objetos reales y sin la necesidad de dispositivos sofisticados y costosos. La participación de los estudiantes en sesiones donde interaccionan con objetos de RA, repercuten en que adquieren un alto nivel de participación, alcanzando también un alto grado de satisfacción en cuanto a los materiales utilizados, la posibilidad de recibir información en diferentes formatos, y la sensación de tener el control de la actividad, ya que podrían explorar los temas en el orden que quieran y pueden revisar los materiales cuando le es necesario.

Lo que estamos comentando nos lleva a señalar que las prácticas educativas apoyadas en RA pueden favorecer el desarrollo de una enseñanza activa por parte del alumno, puesto que

él es el que controla el proceso de aprendizaje al tomar la decisión de cuando necesita aumentar la información y combinar lo real y virtual.

Para finalizar estos comentarios de aproximación que estamos realizando respecto a posibilidades educativas, queremos señalar que es una tecnología que posibilita la flexibilidad, ya que puede ser utilizada en diferentes niveles educativos, en distintas disciplinas, con la posibilidad de aplicación a través de diversos niveles y con distintas tecnologías; esta flexibilidad debe ser también entendida desde la perspectiva de realizar entornos en RA que propicien que el alumno sea únicamente un receptor de la información, hasta los diseñados de manera que permitan que interactúe con la misma.

Y sobre esta tecnología el "Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías" de la Universidad de Sevilla (<http://www.sav.us.es>), está realizando diferentes aplicaciones en distintas áreas del conocimiento (<http://ra.sav.us.es>), y que corresponden a distintos niveles de vinculación de la información en RA: digital a patrón visual b/n (marcador), a imagen de la realidad (fija o panorámica), a objeto 3D real o escenario 3D, y a coordenadas de posición. Que implica la combinación de diferentes tipos de información: audio, vídeo, modelos 3D, imagen, texto, webs, animaciones,... Todo ello producido con la participación del profesorado a través de convocatorias específicas de proyectos de innovación educativa.

Julio Cabero Almenara
Director de *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*