

4.1. Introducción

El crecimiento vertiginoso de la tecnología es un hecho innegable, que se expresa en dos aspectos: su uso cada vez más ampliado y la creciente capacidad que proporcionan, lo que abre la posibilidad a nuevos y versátiles usos. Actualmente, los dispositivos tecnológicos aportan posibilidades de conectividad, representación, almacenamiento y procesamiento a un creciente número de usuarios, que buscan sacar el máximo provecho posible, lo que lleva incluso a su incorporación en procesos de aprendizaje. En los capítulos anteriores se han mostrado diferentes dispositivos y herramientas tecnológicas que han aportado nuevas formas de ver, mediar, acceder, procesar, representar y compartir conocimiento; este capítulo busca proporcionar una visión a futuro, que indague acerca de sus posibilidades, tomando referentes de innovadores que en estos momentos ya están proponiendo nuevas alternativas para el desarrollo de procesos de aprendizaje, con la incorporación de estos nuevos componentes tecnológicos.

Este ejercicio de prospectiva tecnológica tiene como objetivo cuestionar la práctica docente actual y activar toda la creatividad e innovación en el aula, para proyectar cambios significativos en el aprendizaje de los individuos y de las comunidades, además de la construcción de conocimiento.

Como base para la presentación de este capítulo se toma el The NMC Horizon Report 2012 Johnson, Adams, & Cummins (2012). Este informe reconocido internacionalmente, es el resultado de una investigación que se realiza anualmente desde 2002 y que identifica y describe las tecnologías emergentes que podrían ejercer un amplio impacto en la educación mundial dentro de los próximos 5 años. El resultado del año 2012 presenta tres ediciones, una orientada a educación básica, otra a educación universitaria y otra a educación en museos.





Para crear el informe Horizon, se conforma un comité de expertos en educación, tecnología y otros campos, que discuten alrededor de un conjunto de preguntas de investigación que buscan identificar tendencias significativas y retos, para ubicar un listado de potenciales tecnologías para el informe. De todas las posibilidades se seleccionan seis (6) tecnologías emergentes que se organizan en 3 marcos de tiempo, en los cuales se notará su impacto: un año o menos, de dos a tres años y de cuatro a cinco años. Además el informe Horizon identifica las tendencias clave y los retos que podrán afectar la práctica pedagógica actual en los mismos marcos de tiempo definidos. Una vez identificadas las 6 tecnologías, se proporcionan ejemplos y lecturas relacionadas con cada una de ellas, que correspondan a modelos prácticos de uso de la tecnología, además de acceso a información más detallada, con la consideración de que cada una de las tecnologías identificadas en el informe Horizon está embebida dentro de un contexto que refleja las realidades de su tiempo. Los resultados del informe Horizon para los últimos 4 años se muestran en la siguiente tabla, orientadas especialmente a educación universitaria:



Tabla 14.

Tecnologías Emergentes en Horizon Report de los Últimos 4 años



Año	2009	2010	2011	2012
Horizonte de implantación: un año o menos	Móviles Computación en la nube	Computación móvil Contenido abierto	Libros electrónicos Móviles	Aplicaciones para dispositivos móviles Tabletas
Horizonte de implantación: Entre dos y tres años	Geo-todo Web personal	Libros electrónicos Realidad aumentada simple	Realidad aumentada Aprendizaje basado en juegos	Aprendizaje basado en juegos Analíticas de aprendizaje
Horizonte de implantación: Entre cuatro y cinco años	Aplicaciones con conciencia semántica Objetos inteligentes	Computación basada en gestos Análisis de datos visual.	Computación basada en gestos Analíticas de Aprendizaje	Informática basada en gestos Internet de las cosas

Fuente: Basado en los aportes de New Media Consortium (2012)

De esta síntesis cabe resaltar la selección de la computación móvil como una tecnología emergente en los últimos 4 años, con un período de tiempo de implantación muy corto. Otra tecnología que se encuentra muy presente son las analíticas de aprendizaje y la computación basada en gestos.

El capítulo presenta a continuación cada una de estas tecnologías, enfocándose especialmente en las tecnologías del informe 2012.

Inicia mostrando las tendencias clave tanto desde las tecnologías planteadas para educación básica como para educación superior, posteriormente presenta los desafíos significativos de la incorporación tecnológica y luego las tecnologías emergentes en los 3 horizontes de implementación, menos de un año, de dos a tres años y de cuatro a cinco años. Para cada una de las tecnologías presenta una descripción, sus posibilidades y ejemplos prácticos de utilización, con un listado de referencias de sitios para ampliar la consulta.

