Tecnoloxías emerxentes en e-learning: Introdución

- Actualizado (29.11.2006)

O que coñecemos como “Tecnoloxías da Información e da Comunicación”, ou ICT, en concreto as multimedia e as redes de comunicacións, permiten que as persoas cambien radicalmente o seu modo de acceder á educación, de comunicarse, de relacionarse, de traballar, etc. Estas tecnoloxías xa alteran en moitos aspectos o modo no que a gente produce, distribúe e utiliza a información. Estes cambios afectan necesariamente á educación: o que se enseña, como se enseña, como aprenden os estudiantes, e que logros son consecuencia destes procesos.
As redes de alta velocidade poden acercar a calquera persoa, en calquera sitio, en calquera momento, materiais formativos que integren as múltiples formas de información (audio, vídeo, imaxes, simulacións e modelizacións, ferramentas sofisticadas de análises e sínteses), además do texto tradicional. As redes proporciónannos non soamente acceso ós materiais e recursos formativos, senón tamén a posibilidade de comunicación entre profesores e alumnos máis alá dos límites dun lugar reducido (unha clase) ata poder abarcar un espacio compartido a nivel mundial. As redes de alta velocidade posibilitan a unión entre a biblioteca e a clase, os recursos externos convírtense nunha parte significativa de cada sesión formativa, onde además os alumnos e profesores poden crear e compartir materiais e “obxectos de coñecemento” (learning objects), acceder a datos de investigacións punteiras a nivel mundial, fomentando así a creación de entornos de recursos educativos de alta calidade, que capacitan e motivan a profesores e alumnos para asumir e afrontar novos retos na súa formación e desenvolvemento persoal ó longo das súas vidas.
A Comisión Europea sinala as seguientes como as áreas de investigación no campo do e-learning para os próximos años : Acceso á aprendizaxe – tecnoloxías avanzadas e infraestructuras, tales como Sistemas de Xestión da Aprendizaxe sobre redes de banda ancha, Grid para a aprendizaxe, aprendizaxe con tecnoloxías sen fíos, dispositivos de aprendizaxe, avatares intelixentes, realidade virtual e tele-inmersión, interfaces, aprendizaxe colaborativo asistido por ordenador, entornos intelixentes de aprendizaxe;

Construcción do coñecemento, xestión, transferencia e distribución – integración de LMS e recursos de empresas, bancos de datos de obxectos de coñecemento, metadatos para os obxectos de coñecemento, espacios virtuais de coñecemento distribuido, avaliación e asesoramento.

Xestión de recursos e servicios de aprendizaxe –novas formas de modelado de contidos, creación, distribución, interoperabilidade e transporte de contidos formativos dixitais, estándares, certificación, linguaxes de modelado educativo;

Comunidades virtuais de aprendizaxe – infraestructuras de rede, rexións de aprendizaxe, aprendizaxe social, comunidades de prácticas, campus virtuais.

O obxecto do seguinte documento non é senón profundizar nalguna delas, desde o punto de vista da aportación tecnolóxica ó campo do e-learning, tendo en conta a evolución de, sobre todo, as infraestructuras de comunicacións e as aplicacións multimedia.