O Satélite aplicado ao e-learning

- Actualizado (16.12.2005)

O satélite xa hai anos que ven demostrando a súa utilidade como método de transmisión de cantidades de datos moi considerables (audio, video) a casi calquera lugar. Deste xeito, cada vez son máis as operadoras que ofrecen servicios engadidos á simple transmisión de televisión: conexión a Internet, descarga de ficheiros a gran velocidade, transmisión de video e audio con calidade de televisión baixo demanda... A través desta conexión, obtemos unha baixada de datos desde o satélite ata o usuario/a de 2 Mbps.
Os únicos requisitos son que o lugar receptor desa información debe atoparse dentro da "pegada" do satélite (é dicir, a parte que cubre o satélite emisor), e que o usuario/a teña os dispositivos necesarios para poder facer uso dese sinal (unha tarxeta de satélite, unha conta de usuario do servicio ó que esteamos subscritos e un módem axeitado). O módem servirá para que poidamos ter algún grado de interactividade cos datos recibidos. É dicir: este non é un sistema no que só se recibe, senón que o usuario/a (o alumno/a) ten a posibilidade de interactuar coa fonte dos datos. O satélite emitirá dunha vez os datos para todos aqueles interesados (multicast), evitando así facer múltiples conexións para enviar a cada un dos receptores/as.

Tamén é tecnicamente posible facer un servicio bidireccional, no que o usuario/a non só recibe os datos desde o satélite, senón que tamén os envía ó satélite. Sen embargo, este é un sistema moi custoso e complicado de manter polo de agora.

A utilización de servicios de Internet vía satélite é especialmente interesante naqueles casos nos que é moi difícil que outros métodos de conexión a gran velocidade (fibra óptica, ADSL, T1...) cheguen ata a localidade. Este é o caso no proxecto METAFOR, no que a conexión ó Satélite EUTELSAT permitirá que as transmisións a alta velocidade sexan posibles en localidades do contorno rural galego (para máis información sobre o proxecto METAFOR, prema aquí).

As aplicacións do satélite no campo do e-learning

A utilización do satélite en combinación con ferramentas multicast fai posible un alto grado de interactividade entre os profesores/as e os alumnos/as. Ademáis dos datos "estáticos" que os estudiantes poden ler desde os seus ordenadores (textos e imáxes estáticas), poden "asistir" e participar en clases virtuais con outros compañeiros/as desde os seus propios centros de formación. O feito de dispoñer dun satélite transmisor fai posible cos materiais a disposición dos alumnos/as (videos, contidos textuales e gráficos) sexan de gran calidade, e estean dispoñibles a gran velocidade por estes, así como que a asistencia ás clases virtuais teña unha calidade moi superior á feita por medio de conexións terrestres.