



A UPC crea unha sala intelixente que interactúa cos alumnos

17.07.2006 **Actúa como un profesor virtual que fai o seu seguimento e que responde as dúbidas que lles poidan xurdir**

E.F. BARCELONA

A Universidade Politécnica de Cataluña (UPC) presentou a 'Smart Room', unha sala intelixente que é capaz de interactuar cos alumnos que se encontran dentro, actuando así como unha especie de profesor virtual que lles fai o seguimento e responde as súas dúbidas.

O responsable do proxecto na UPC, Josep R. Casas, destacou durante a presentación que o obxectivo é que os ordenadores saiban que pasa ó seu arredor para deixar de ser unhas ferramentas das cales só se pode obter axuda como reacción a demandas específicas do operador. En definitiva, para que as máquinas dean unha resposta "máis humana" e se adapten mellor ás necesidades das persoas, "é imprescindible que oían, vexan e sintan", algo que a 'Smart Room' pode facer, explicou Casas. A 'Smart Room' forma parte do programa europeo CHIL –siglas en inglés de Ordenadores en Interacción cos Humanos–, un proxecto con quince socios de diferentes países, universidades e centros de investigación que ten a súa sede na Universidade de Karlsruhe (Alemaña) e que conta cun orzamento de 25 millóns de euros.

Corenta investigadores da UPC, que pertencen ós grupos de investigación de audio, vídeo e linguaxe natural, crearon esta innovadora sala que consta de oito cámaras, 84 micrófonos e diversos sistemas de adquisición, sincronismo e distribución dos sinais, que van parar a dez ordenadores interconectados e que actúan como un único computador. Unha das funcións que se probou con esta sala intelixente, creada unicamente para a investigación, é a realización dunha clase sen a presenza do profesor, a quen substitúe o ordenador, que recibiu anteriormente toda a información respecto do exercicio que deben facer os alumnos.

Os alumnos comunícanse coa computadora central da sala a partir dun ordenador, que se encontra dentro do habitáculo, a través do cal realizan as preguntas pertinentes para solucionar o problema que se lles presentou. O profesor pode seguir a distancia, desde un ordenador ou mesmo desde unha PDA, as preguntas que realizan os alumnos e as respostas da mesma computadora, en que fase do problema se encontran, escoitar as conversacións entre eles e ver os seus movementos grazas ás cámaras e micrófonos que hai na sala.

Pero iso non é todo, xa que o sistema é capaz, mesmo, de recoñecer a postura das persoas a través de sensores, polo que, se os alumnos requiren dunha información que a máquina non dispón, con só levantar a man a computadora é capaz de detectar o movemento e, automaticamente, conecta co profesor, que á súa vez pode optar por contestar a distancia a dúbida ou ben anunciar que acode á clase.

Pese ás múltiples vantaxes que ofrece esta clase a distancia, a intención do grupo de investigadores da universidade catalá non é facer propiamente un prototipo de clase sen profesor para centros educativos, senón que pretenden experimentar como as novas tecnoloxías poden axudar a que os ordenadores se adapten ás persoas e ás súas necesidades, e non á inversa, como sucede agora, consonte explicou Casas.