

<http://www.chetumail.com/>

## Inventan un sistema que reconoce el estado de ánimo

Mie, 23 Nov 2011 16:41:00

Fuente: 20minutos.es



Científicos de la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad de Granada han desarrollado un nuevo sistema informático que permite a una **máquina reconocer automáticamente** el estado de ánimo de una persona que se está comunicando oralmente con el propio aparato.

La máquina podrá determinar cómo se siente y en parte las intenciones de la persona que se está comunicando oralmente con ella. Mide 60 parámetros, desde el tono de voz, la velocidad con la que se habla, la duración de las pausas o la energía de la señal de voz. / Foto: 20minutos

El sistema creado por estos investigadores puede emplearse para adaptar automáticamente el diálogo a la situación del usuario, **adequando la respuesta** de la máquina al estado de ánimo de la persona.

### Emoción e intención

Uno de sus creadores, el profesor del Departamento de Informática de la UC3M David Griol, asegura que "la máquina podrá determinar cómo se siente el usuario (emoción) y **cómo pretende continuar** con el diálogo (intención)".

Los científicos, cuya creación se describe en la revista Journal on Advances in Signal Processing, se han centrado en las emociones negativas que pueden hacer que se frustre al hablar con un sistema automático. En concreto, su trabajo **considera el enfado, el aburrimiento y la duda**.

Para detectarlas automáticamente, se utiliza información sobre el tono de voz, la velocidad con la que se habla, la duración de las pausas, la energía de la señal de voz y así hasta un total de **60 parámetros acústicos distintos**.

Por otra parte, también se ha empleado información acerca de cómo se ha desarrollado el diálogo para ajustar la probabilidad de que un usuario esté en un estado emocional u otro.

### Prever las acciones del sujeto

De este modo, el que el sistema no haya reconocido bien varias veces lo que su interlocutor desea decirle, o le haya pedido al usuario que repita información que ya había proporcionado, pueden ser factores que hagan que el usuario se enfade o se aburra de **interactuar con el sistema**. Además, señalan los autores de este trabajo, es importante que la máquina pueda prever cómo se va a desarrollar el resto del diálogo.

Para ello, los investigadores han desarrollado **un método estadístico**, que aprende de diálogos previos cuáles son las acciones más probables que puede tomar un usuario en cada momento.

El mecanismo ha sido creado por el profesor David Griol Barres, del Grupo de **Inteligencia Artificial**

**Aplicada** del Departamento de Informática de la UC3M, junto a los profesores Zoraida Callejas Carrión y Ramón López-Cózar Delgado, del Grupo de Sistemas de Diálogo Hablado y Multimodal del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UGR.