



La Universitat de Lleida desarrolla un mouse virtual para personas con discapacidad

- El proyecto HeadMouse se ha puesto en marcha en el marco de las investigaciones de la Cátedra Indra-Fundación Adecco de la Universitat de Lleida
- El ratón reacciona a los movimientos de la cara y la cabeza de los usuarios con discapacidad motriz
- El rector de la Universitat de Lleida y los directores generales de Indra y Fundación Adecco reafirman su compromiso con la responsabilidad social

Lleida, 17 de enero de 2008.- La Universitat de Lleida ha desarrollado un mouse virtual con el que las personas con discapacidad motriz tendrán acceso a las nuevas tecnologías. El proyecto HeadMouse se ha puesto en marcha en el marco de las investigaciones de la Cátedra Indra-Fundación Adecco y permite el control del mouse mediante una webcam y los movimientos de la cara y la cabeza. El desarrollo tecnológico de esta herramienta de trabajo es de acceso libre y gratuito a través de una web puesta en marcha específicamente para este fin.

El profesor de la Universitat de Lleida y director científico de la Cátedra Indra-Fundación Adecco,- el Dr. Jordi Palacín- explicó, durante la presentación del HeadMouse, el funcionamiento del dispositivo que se basa en la utilización de una cámara de bajo coste para captar las acciones del usuario delante de la pantalla. Las personas con discapacidad motriz acceden al control del mouse a través de los movimientos de la cabeza con todas las funciones incorporadas “arrastrar”, mientras que las acciones faciales se convierten en diversas modalidades de “clic”.

El sistema incorpora un gran número de innovaciones que facilitan el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación. Mediante el uso de algoritmos de visión artificial desarrollados, inicialmente, para el área de la robótica móvil el usuario con discapacidad motriz es capaz, sin ningún tipo de formación o conocimiento previo, de utilizar de forma intuitiva y natural el mouse virtual. Además, una vez instalado el software, el usuario no requiere ningún tipo de ayuda para acceder a la configuración ni para modificar los parámetros que ofrece el sistema.

El resultado final del proyecto puede instalarse y ejecutarse de forma gratuita en cualquier ordenador equipado con una WebCam a través de la dirección de acceso <http://robotica.udl.cat>. Esta revolucionaria aplicación está pensada y diseñada para que una persona con discapacidad motriz pueda acceder al universo de las nuevas

tecnologías y ayudará a las más de 1.824.000¹ personas con dificultades de movilidad que actualmente hay en España. Además, el ratón virtual tiene una vocación global y podrá ser utilizada por cualquier usuario ya que no tiene definida ninguna lengua de aplicación –consta de un manual de ayuda en castellano e inglés–.

Continuidad de la Cátedra Indra – Fundación Adecco de la UdL

En el marco de la presentación del proyecto HeadMouse, tanto el rector de la Universitat de Lleida –Joan Viñas–, el director general de Indra –Josep Maria Vilà– y el director general de la Fundación Adecco –Francisco Mesonero– han reafirmado su compromiso con la responsabilidad social a través de la firma de un convenio de colaboración. Se dan continuidad, por tanto, a las actividades de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología –así como de formación y divulgación– en el ámbito de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC). Además, el objetivo de crear entornos laborales adecuados que permitan a las personas con discapacidad acceder a un empleo, contemplado en el convenio, se materializa en la creación de nuevas funcionalidades en el proyecto HeadMouse y en el inicio de la creación de un *Virtual Coach* –entrenador virtual– cuyo objetivo final es crear una herramienta que mejore la formación y facilite el acceso al mercado laboral de una persona con discapacidad.

9% de población discapacitada en España (3,5 millones de personas)
1.000.000 de los afectados se encuentra en edad laboral y de estos el 23% no tiene empleo
1.824.000 personas con discapacidad para desplazarse, un 3,3% de la población total

(Datos INE, 1999)

Para acceder a la demo interactiva de HeadMouse: <http://robotica.udl.es/headmouse/videos/index.html>
(Imágenes en MPG calidad DVD)

Universitat de Lleida es una institución pública que cuenta con un número aproximado de 8.148 alumnos y 878 profesores. Está integrada por siete centros propios y tres centros adscritos. La Universitat de Lleida es miembro de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario en Cataluña, que, de forma independiente, realiza periódicamente evaluaciones institucionales de las carreras y los servicios universitarios.

Indra es la multinacional de Tecnologías de la Información número 1 en España y una de las principales de Europa y Latinoamérica. Es la segunda compañía europea por capitalización bursátil de su sector y es una de las tres empresas españolas que más invierte en I+D. En 2007 sus ventas han alcanzado los 2.165 M€² y su beneficio neto se sitúa en los 148 M€². Indra cuenta con más de 23.000 profesionales y con clientes en más de 80 países.

Fundación Adecco lleva a cabo su objeto social a través de Acuerdos de Colaboración con entidades y empresas, diseñando e implantando políticas de Responsabilidad Social en el marco de los Recursos Humanos y desarrollando programas de Reorientación e Integración que faciliten el acceso a un puesto de trabajo a las personas que lo tienen más difícil. El equipo de la Fundación Adecco cuenta con el apoyo de las 350 oficinas Adecco.

¹ Datos INE, 1999

² Resultados provisionales