

Nº de Expediente:	68/2007
Título:	ESTUDIO DE DEFINICIÓN Y VALIDACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS DE INTERACCIÓN CON EL ORDENADOR DE PERSONAS CON DEFICIENCIAS NEUROMOTORAS, MEDIANTE GESTOS Y EXPRESIONES
Solicitante:	CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
Investigador principal:	CERES RUIZ, RAMON
<u>RESUMEN-ABSTRACT DEL PROYECTO</u>	
<p>Este proyecto tiene como objetivo principal el estudio y validación de nuevas técnicas de comunicación de personas con deficits neuromotores con el computador, basándose en la definición de diferentes gestos, posiciones y movimientos angulares de cabeza y, eventualmente, de otros órganos.</p> <p>El proyecto comprende una primera fase de detección de necesidades y posibilidades de estos colectivos y en especial de niños con parálisis cerebral, segmento de población en el que se centra el estudio. A continuación se estudiará una configuración de sensores inerciales tridimensionales para medida y caracterización de los movimientos y posiciones definidos. Posteriormente, a partir de descriptores definidos basados en datos biomecánicos, se estudiarán las diferentes estrategias de reconocimiento y clasificación de estos gestos, la eliminación de efectos involuntarios (espasticidad, rigidez, temblor y otros) y la viabilidad de operación de todo ello en tiempo real, de forma que el usuario sea capaz, a partir de estas posturas y evoluciones, por ejemplo, de seleccionar un símbolo o icono estático entre un conjunto o bien mover un cursor para escoger un elemento externo físico o virtual (en pantalla) asociado a una acción determinada (escritura, mando, disparo-click..). Se pretende así mejorar no solo la comunicación persona computador sino también el control de entorno, en las tareas de la vida diaria, para una reducción importante del grado de dependencia personal.</p>	