

TIENE FORMA DE OSO DE PELUCHE

Un robot ayuda a niños discapacitados en la rehabilitación de los miembros superiores

Desarrollado por el equipo Robolab de la Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura

Redacción. Cáceres

Un equipo de investigadores extremeños, liderados por el profesor de Robótica de la Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura Pablo Bustos ha creado un robot en forma de peluche diseñado como herramienta de ayuda en la rehabilitación de niños discapacitados o que tengan problemas de movilidad en los miembros superiores.

El robot, que responde al nombre de Ursus, es fruto del proyecto Robolab, enmarcado dentro del Plan Avanza del Ministerio de Industria y que está integrado por trece socios, busca, a través de la robótica, ofrecer una herramienta que que el equipo, con forma de oso de peluche, ayude a los niños en sus sesiones de rehabilitación, ya que les enseña a realizar movimientos con los codos, hombros y muñecas que los niños deben imitar.

Según ha explicado Pablo Bustos, el prototipo nace con la intención de convertirse en una herramienta que facilite el trabajo de los fisioterapeutas, ya que "las terapias suelen ser repetitivas y los niños se aburren" durante las sesiones. El sistema incorpora, además, un videojuego en el que los pequeños deben ir cogiendo las bolas que se van proyectando sobre una pantalla, lo que ayuda a que la rehabilitación pueda ser vista como un juego.

Por otra parte, Ursus tiene incorporada una cámara en la cabeza que registra los movimientos de los niños y estimula al paciente con un sistema de voz en caso de que no realice los ejercicios correctamente, al tiempo que monitoriza y anota todos los datos para hacer un seguimiento de la mejoría del paciente. Esta información servirá, además, para que los profesionales evalúen si es conveniente modificar o mantener el método de trabajo en función de los resultados.

Según ha anunciado Bustos, a partir de abril comenzarán a realizarse pruebas con pacientes en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla para "estudiar si Ursus ayuda a acortar los tiempos de rehabilitación y a mejorar la calidad de ésta".

"Todavía queda mucho trabajo por hacer porque nos gustaría incorporar otras mejoras como que mueva la cabeza y la boca, para que la inmersión con el niño sea mejor y su recuperación sea más eficiente", apunta.

El objetivo sería que el centro hospitalario pudiera tener varios robots para que los niños se los llevaran a casa y realizar la rehabilitación desde su propio hogar, ya que Ursus mandaría toda la información por Internet al Hospital para que pueda ser estudiada por los terapeutas.

