

## Psicólogos e ingenieros de la UMH desarrollan un nuevo tratamiento con robots para niños con autismo - Información - 03/07/2016

# Psicólogos e ingenieros de la UMH desarrollan un nuevo tratamiento con robots para niños con autismo

► Estudios empiezan a demostrar que los menores con este trastorno del neurodesarrollo son más receptivos a los comentarios de ordenadores que a los de un humano, actúan como un estímulo motivador y propician mayor interacción

A.M.G.

Psicólogos de la Clínica Universitaria de la Universidad Miguel Hernández e ingenieros de la empresa *Alsoy Robotics* del parque científico del campus ilicitanohan iniciado una colaboración para desarrollar un programa de tratamiento para niños diagnosticados con trastorno del espectro autista y que incluye, como una de las principales novedades, el uso de robots sociales como ayuda para la terapia.

Los investigadores de este equipo multidisciplinar combinan conocimientos de la psicopatología, la psicología clínica y la Ingeniería robótica, para adaptar las actividades de interacción del niño con el robot. En definitiva, se trata de crear un conjunto de juegos de interacción entre el niño, su terapeuta y el robot que permitan mejorar sus habilidades cognitivas, emocionales y sociales, según señalan desde la UMH.

Estudios en otros países están

empezando a mostrar los beneficios de usar robots en el tratamiento de niños que padecen autismo por varios motivos. Los niños autistas suelen ser más receptivos a los comentarios de un ordenador que de un ser humano.

Además, los robots actúan también como un estímulo motivador potente y propician una mayor interacción mediante el contacto visual y distintos juegos cognitivos y de roles diversos.

### Emociones

Durante la sesión el robot actúa como un ayudante del terapeuta, expresa emociones que han de ser identificadas por el niño, propone juegos para ejercitar distintas habilidades, ayuda a fomentar la adherencia terapéutica y los vínculos emocionales por parte del niño. «El uso de robots como asistentes en la terapia puede aportar así un importante factor motivador hacia la terapia. El niño autista suele tener un menor interés

por la relación con otras personas, aunque presenta una atracción alta por elementos tecnológicos. El robot además es junto al terapeuta el administrador de recompensas durante la sesión, con mensajes personalizados para cada niño», añaden desde el campus ilicitano.

El programa conductual asistido por el robot se compone de doce sesiones que se aplican con una periodicidad semanal. En cada una de estas sesiones se incluyen entre dos y cuatro actividades por área y se miden de forma específica las respuestas que dé el niño.

### Tareas concretas

Las áreas o módulos que incluye el programa terapéutico son el área comunicativa (Intención comunicativa, atención compartida, lenguaje), cognitiva (atención visual, función ejecutiva y memoria) y social (imitación, reconocimiento de emociones y juegos simbólicos). Las actividades que



La doctora Elena Carratalá interactúa con el robot. INFORMACIÓN

plantea el robot son presentadas al niño a modo de juego, a los que tiene que responder realizando unas tareas concretas.

En una primera fase donde se

evaluará la versión piloto del programa participarán un grupo reducido de niños diagnosticados con distintos niveles de autismo, incluido asperger.