

Document downloaded from:

<http://hdl.handle.net/10251/65580>

This paper must be cited as:

Llorens Rodríguez, R.; Navarro Pérez, MD.; Alcañiz Raya, ML.; Colomer Font, C. (2012). ¿La revolución Kinect? Efectividad terapéutica y usabilidad. XI Jornadas de la Sociedad Española de Neurorehabilitación. Elsevier. <http://hdl.handle.net/10251/65580>.



The final publication is available at

<http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-sumario-vol-27-num-esp-congreso-13014467>

Copyright Elsevier

Additional Information

## ¿La revolución Kinect? Efectividad terapéutica y usabilidad

R Lloréns, C Colomer, E Noé, M Alcañiz

### Objetivos

Evaluar la efectividad terapéutica de un sistema de realidad virtual (RV) con distintas tecnologías de seguimiento corporal y las consideraciones de usabilidad en pacientes con daño cerebral adquirido (DCA).

### Materiales y métodos

Desde 2007 nuestra unidad de neurorrehabilitación ha incorporado un sistema de RV diseñado ad-hoc para la rehabilitación del equilibrio. En este trabajo presentamos varios estudios clínicos que evalúan la efectividad clínica de dicho sistema mediante distintos tipos de tecnología: óptica, electromagnética y Kinect. Los pacientes fueron valorados con escalas clínicas estandarizadas al inicio, final y al mes de finalizar el tratamiento. Además, una muestra de pacientes, población sana y terapeutas completaron cuestionarios de usabilidad tras utilizar las tres tecnologías de seguimiento corporal.

### Resultados

Los estudios clínicos realizados corroboran la efectividad clínica de este tipo de sistemas con independencia de la tecnología de seguimiento. Sin embargo, las encuestas de usabilidad muestran que aunque la población sana destaca la comodidad de Kinect, los pacientes no perciben diferencias entre los sistemas y los terapeutas prefieren los sistemas de tracking óptico frente al resto.

### Conclusiones

El uso de tecnologías distintas no influye en la eficacia del tratamiento al no afectar los principios de la rehabilitación (aprendizaje motor, neuroplasticidad). Sin embargo, el estudio de usabilidad muestra que la tecnología debería, por encima de todo, permitir la asistencia del movimiento, lo cual en determinadas circunstancias no es posible mediante Kinect.