



P
Ó
S
T
E
R

REALIDAD VIRTUAL APLICADA A NIÑOS CON TDAH: VREGULATION

Martin-Ruiz-Berdejo, Alba
Universidad de Sevilla

La realidad virtual (RV) es una tecnología innovadora en Psicología Clínica con un potencial extraordinario para ayudar a personas a superar problemas (Freeman et al., 2017).El objetivo del estudio es diseñar la aplicación *VRegulation* de realidad virtual (VR) y administrarla a menores con TDAH. Se pretende determinar los efectos de esta tecnología en la mejora de las funciones ejecutivas (FE).

¿QUÉ CONTIENE VREGULATION?

VRegulation consta de tres pruebas con niveles de dificultad progresivos: sigue el ritmo, encuentra la figura y aula virtual.

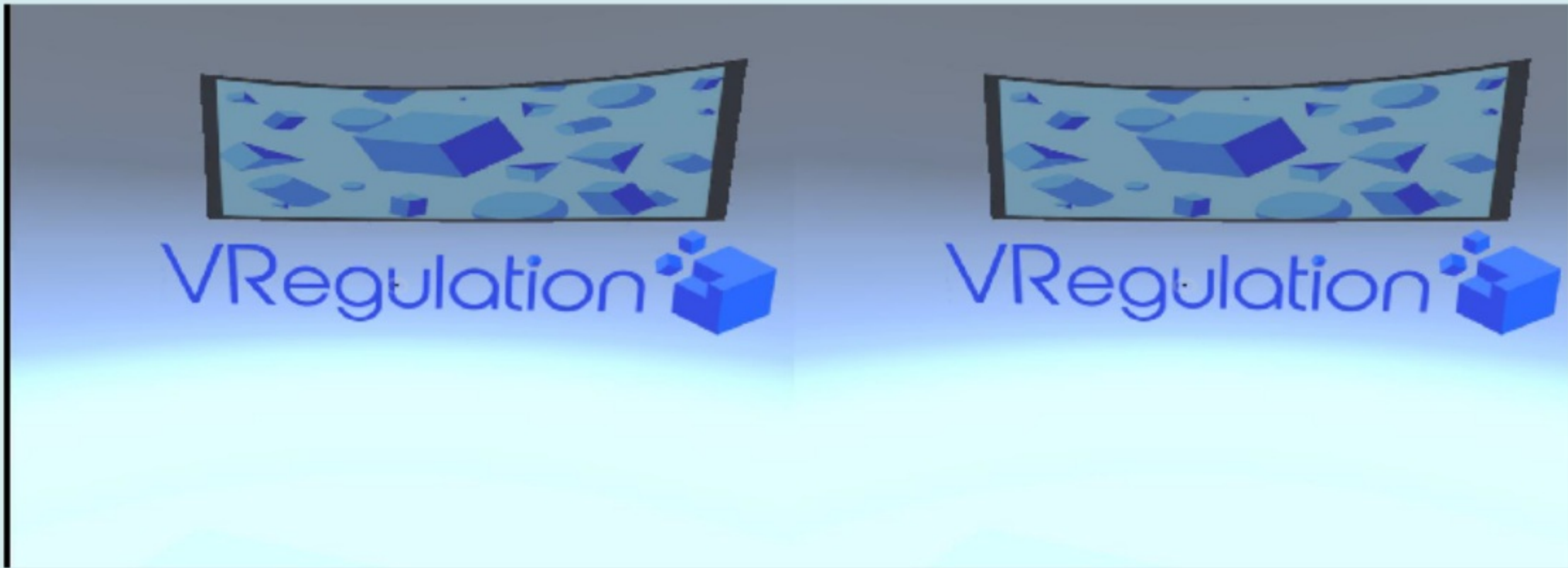


Imagen 1 . Menú de VReguation

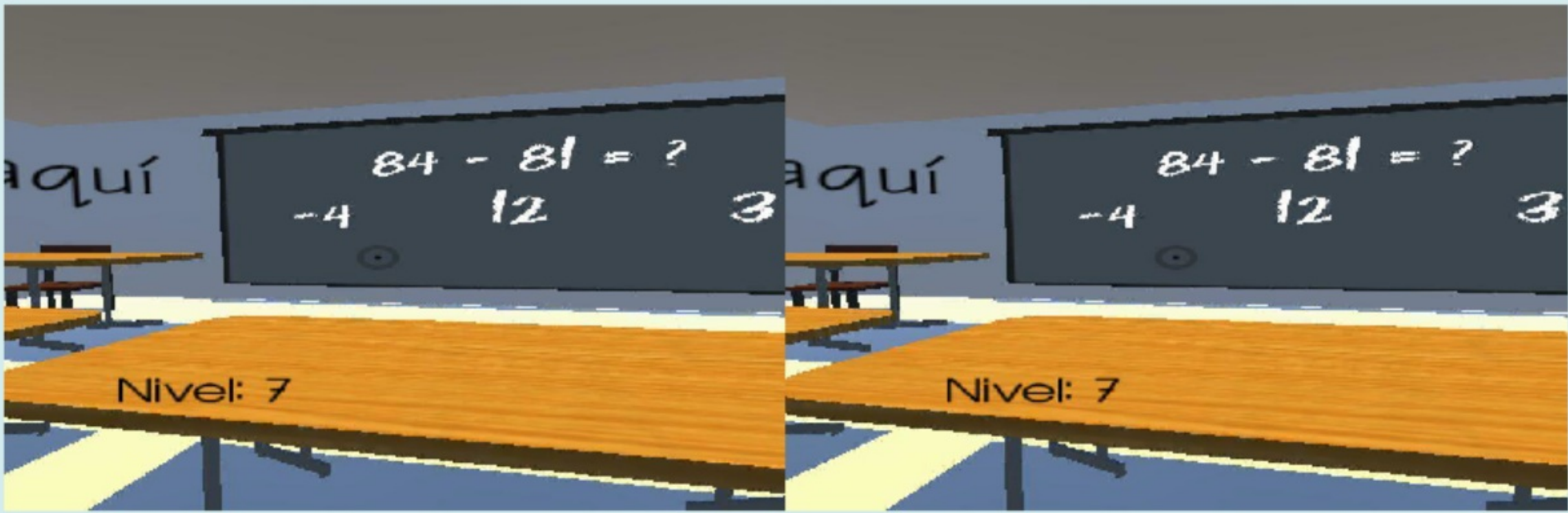


Imagen 2. Prueba 'Aula'

METODOLOGÍA

Han participado 16 niños, de 8 a 12 años, diagnosticados de TDAH. Fueron asignados aleatoriamente a dos grupos de estudio, integrados por idéntico número de participantes. El primer grupo (control) recibió únicamente terapia cognitivo conductual (TCC), el segundo (experimental), entrenamiento en RV con *VRegulation*, además de TCC. El entrenamiento en RV con *VRegulation* del grupo experimental duró un mes, a razón de 3 sesiones de 20 minutos por semana. Ambos grupos fueron evaluados en fase de pre y post-tratamiento mediante los instrumentos *ENFEN* (Portellano, Martínez-Arias y Zumárraga, 2009) ,*CUMANES* (Portellano, Mateos y Martínez-Arias, 2012) así como la entrevista Entrevista clínica para padres de Barkley (1998), adaptado por el Grupo de Investigación SEJ-461 de la Universidad de Sevilla (2012).



Imagen 3 y 4 . Participantes grupo experimental en las instalaciones de la asociación ASPATHI, Sevilla

RESULTADOS

Se realizó análisis t de student para muestras independientes y muestras relacionadas. Los resultados muestran diferencias significativas, una vez finalizado el tratamiento, en las escalas Ritmo en el grupo experimental ($M= 4.75$, $SD=1.89$) y control ($M= 2.50$, $SD=1.29$), $t(6)=-2.60$, $p=.04$, y en Función Ejecutiva Tiempo en el grupo experimental ($M= 97.25$, $SD=38.56$) y control ($M=165.75$, $SD=35.99$); $t(6)=4.42$, $p=.01$, del cuestionario *CUMANES*. También se han hallado diferencias significativas entre ambas fases, pre y post-tratamiento en el grupo experimental, en las escalas Comprensión Audioverbal pre($M= 3.50$, $SD=1.73$) y post-tratamiento ($M=4.75$, $SD=1.89$); $t(3)=5$, $p=.02$, Memoria Visual pre ($M= 5.75$, $SD=1.50$) y post tratamiento ($M=8.50$, $SD=1.29$); $t(3)=5.75$, $p=.01$, Ritmo pre ($M= 1.50$, $SD= .57$) y post-tratamiento ($M=5.75$, $SD=.95$); $t(3)=17$, $p=.00$, y en la escala Anillas (*ENFEN*) pre($M= 262$, $SD=61.89$) y post-tratamiento ($M=169.75$, $SD=39.13$); $t(3)$, $p=.03$.

DISCUSIÓN

Se concluye la eficacia de *VRegulation* para mejorar funciones ejecutivas, memoria visual y atención. La eficacia de la realidad virtual en este trastorno del neurodesarrollo coincide con otros estudios de la misma temática (Anton et al., 2009).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Freeman, D., Reeve, S., Robinson, A., Ehlers, A., Clark, D., Spanlang, B., & Slater, M. (2017). Virtual reality in the assessment, understanding, and treatment of mental health disorders. *Psychological Medicine*, 1-8.
Portellano, J. A., Martínez-Arias, R., & Zumárraga, L. (2009). *ENFEN Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños*. Madrid: Tea Ediciones.
Portellano, J. A., Mateos, R., & Martínez-Arias, R. (2012). *Cuestionario de Madurez Neuropsicológica escolar (CUMANEN)*. Madrid: TEA ediciones.
Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (1998). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A clinical workbook*. Nueva York: Guilford Press.