

Evaluación del desempeño en tareas simples, duales y triples en un MOT 3D

Noelia Gabriela Alcalde ^{a,b*}, José Fernando Barraza ^{a,b}

^a Instituto de Investigación en Luz, Ambiente y Visión. ILAV-UNT-CONICET Tucumán, Argentina

^b Departamento de Luminotecnia, Luz y Visión. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina

* Corresponding author: nalcalde@herrera.unt.edu.ar

Resumen

Objetivos: Analizar el desempeño de sujetos al seguir en forma simultánea múltiples objetos (MOT) mientras realizan tareas simples, duales y triples.

Métodos: Se empleó un estímulo MOT 3D de tres niveles: 4, 6 y 8 ítems. La tarea simple consistió en el seguimiento de los targets y su identificación al final del trial. En la tarea dual, uno de los ítems comenzaba a moverse en profundidad en un determinado momento de la presentación del estímulo y el observador debía reportarlo, lo más rápido posible, presionando una tecla. Finalmente, en la tarea triple, el observador debía indicar, al final del trial, la dirección del movimiento profundidad. Se midió, porcentaje de aciertos y tiempo de reacción (RT). Es importante destacar que, en la tarea simple, aunque no se solicita la detección del movimiento en profundidad, este está presente.

Resultados: Al agrupar por niveles, se observa que existe una tendencia a disminuir el porcentaje de aciertos cuando se complejiza la tarea, teniendo un efecto más marcado para el nivel más alto (4,46% en promedio). Por otro lado, se encontró que el RT aumenta con la complejidad de la tarea en los tres niveles (Bajo=0,46s, Medio=0,13s y Alto=0,34s promedio). Se observa, además, que el paso de una tarea dual a una triple genera una disminución en la cantidad de trials válidos para las tres categorías. Cuando analizamos los efectos del mismo quehacer para los distintos niveles, no se ve resaltado ningún efecto de este último en los resultados.

Conclusión: Las tareas de detección del movimiento en profundidad y de discriminación de dirección interfieren con el seguimiento de los estímulos y entre sí, produciendo un incremento de la carga atencional del observador. Es decir que, para realizar una tarea en respuesta a la aparición de un movimiento en profundidad, el sistema debe destinar recursos que limitan el desempeño en la tarea MOT.

Palabras clave: MOT, Movimiento en Profundidad, Tiempo de Reacción, Desempeño.