



EVALUACIÓN OBJETIVA DE LA OCULOMOTRICIDAD EN NIÑOS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Autores:

MONTSERRAT AUGE SERRA. Facultat d'Optica i Optometria de Terrassa FOOT. Barcelona. España. ANA MARÍA CANDELARIO ROCA. Facultat d'Optica i Optometria de Terrassa FOOT. Barcelona. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

Área temática:

VISIÓN BINOCULAR Y OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA

Subárea temática:

Optometría Pediátrica

Palabras clave:

Cribrado visual, oculomotricidad, sacadas

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La evaluación objetiva de la oculomotricidad en niños con problemas de aprendizaje es un tema de gran importancia en la investigación científica actual, tanto en el ámbito de la educación como de la salud.

El estudio realizado tiene como objetivo principal evaluar la función oculomotora en niños de una escuela inclusiva como grupo experimental, cuyo planteamiento pedagógico es abierto, flexible y adaptado a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje, y compararlo con alumnos de otra escuela como grupo control.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Para poder analizar los objetivos planteados, se ha realizado un cribrado visual con una muestra total de 55 alumnos de 5º de primaria de 2 escuelas de la provincia de Barcelona.

Este trabajo incluye los datos del cribrado visual obtenidos del test DEM y un test que mide la velocidad lectora juntamente con el *eyetracker*.

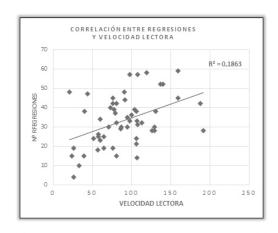
El test del desarrollo de los movimientos oculares (*Developmental Eye Movement Test*, DEM) es una prueba subjetiva que se utiliza para evaluar las disfunciones sacádicas durante la lectura.

El eye tracker utilizado en el estudio se realizó con el dispositivo Tobii EyeX junto al software Clinical Eye Tracker 2020.



El software nos permite realizar muchas funciones y analizar los movimientos durante la lectura: número, posición y duraciones de las fijaciones, regresiones y sacádicos, amplitud de los sacádicos, número de palabras leídas, fijaciones por minuto, distribución y duración de las fijaciones, distribución y tamaño de los sacádicos y contabiliza el tiempo total de las pruebas.

RESULTADOS. Correlaciones



Correlación Regresiones	y Velocidad lectora
Coeficiente Pearson rho	0,407
Significación	0,002

Correlación positiva y débil

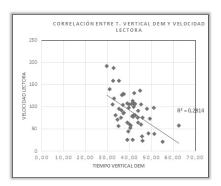
(Si el valor de la ro o rho oscila entre 0.3 y 0.5 o valores negativos)

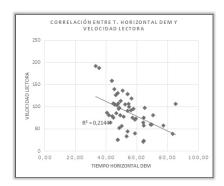
RESULTADOS:

Como la mayoría de las variables no son normales, tendremos en cuenta el valor de la *rho* asociada al coeficiente de Spearman. Los resultados obtenidos muestran que hay diferencias en las habilidades oculomotoras finas entre las dos escuelas. Los alumnos de la escuela control han obtenido mejores resultados en el test DEM respecto a los alumnos de la escuela inclusiva o grupo experimental. A su vez, los alumnos de la escuela control presentan mejor velocidad lectora respecto a la escuela inclusiva. Las sacadas, las fijaciones y las regresiones evaluadas con el test de lectura y el *eye tracker* tienen una correlación muy significativa con la velocidad lectora. Los resultados muestran que existe una correlación fuerte entre las sacadas (0,713) y la velocidad lectora, moderada (0,627) entre las fijaciones y la velocidad lectora y débil (0,407) entre las regresiones y la velocidad lectora.



RESULTADOS. Correlaciones

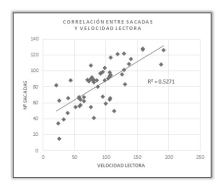




Correlación tiempos DEM y Velocidad lectora			
	Tiempo Vertical	Tiempo Horizontal	
Coeficiente Pearson rho	-0,461	-0,435	
Significación	<0,001	<0,001	

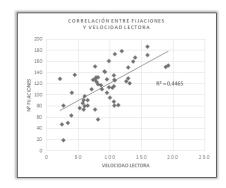
Correlación negativa débil (Si el valor de la ro o rho oscila entre 0.3 y 0.5 o valores negativos)

RESULTADOS. Correlaciones



Correlación Sacadas y Velocidad lectora		
Coeficiente Pearson rho	0,713	
Significación	<0,001	

Correlación positiva y fuerte Si el valor de la ro o rho es mayor de 0.7



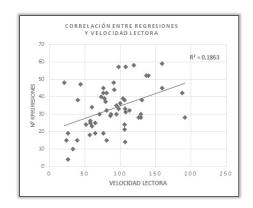
Correlación Fijaciones y Velocidad lectora	
Coeficiente Pearson rho	0,627
Significación	<0,001

Correlación positiva y moderada

Si el valor de la ro o rho oscila entre 0.5 y 0.7



RESULTADOS. Correlaciones



Correlación Regresiones y Velocidad lectora		
Coeficiente Pearson rho	0,407	
Significación	0,002	

Correlación positiva y débil

(Si el valor de la ro o rho oscila entre 0.3 y 0.5 o valores negativos)

CONCLUSIONES:

- 1. Los alumnos de la escuela inclusiva han obtenido resultados inferiores en los tiempos verticales, que evalúan la automaticidad viso-verbal, y horizontales del test DEM, que evalúan la oculomotricidad, respecto a la escuela del grupo control.
- 2. En relación con la velocidad lectora, los alumnos de la escuela inclusiva mostraron una velocidad lectora más lenta que los alumnos de la escuela del grupo control.
- 3. Los resultados obtenidos con el eye tracker para todas sus variables analizadas (sacadas, fijaciones y regresiones) muestran que están significativamente relacionadas con la velocidad lectora. Por lo tanto, los alumnos que realizan menos sacadas efectúan más regresiones dando lugar a una velocidad lectora más lenta.

ORGANIZA:





COLABORA:







