

# COMUNICACIÓN ORAL

**AGUDEZA VISUAL  
Y SENSIBILIDAD AL CONTRASTE**

**ID: 1739**



**Domingo, 15**  
de abril



**10:50 h a 11:00 h**



Sala  
**N-106**

## Agudeza visual lectora versus agudeza visual: evaluación integral de la agudeza visual

**Autores:** Juan Carlos Ondategui Parra<sup>1</sup>, Elvira Peris March<sup>2</sup>, Rosa Borrás García<sup>2</sup>, Xavier Paniagua Gomez<sup>2</sup>, Mar Arans Cañellas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitat Politècnica de Catalunya. Centre for Sensors, Instruments and Systems Development (CD<sup>6</sup>). <sup>2</sup> Universitat Politècnica de Catalunya. Centre Universitari de la Visió (CD<sup>6</sup>)

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La lectura es una de las principales habilidades visuales del ser humano que permite recibir conocimiento, realizar el proceso de aprendizaje y comunicación con el entorno. En nuestra sociedad actual, la habilidad lectora es básica para poder realizar las tareas diarias, ya sean personales, en dispositivos como smartphones o e-books, así como profesionales, mediante ordenadores o tablets. Para obtener éxito en estas tareas es necesario un eficiente sistema visual que va más allá de identificar un determinado tamaño de letra.

Por otro lado, múltiples patologías oculares o de la vía óptica tienen afectación sobre la agudeza visual, pero también inducen a importantes limitaciones lectoras que no se suelen tener en cuenta como dato clínico, y ni mucho menos gradar y cuantificar.

El propósito de este preestudio es construir un test de lectura mediante frases de igual legibilidad con la finalidad de medir la velocidad lectora (VL) y la agudeza visual en lectura (AVL) usando dispositivos electrónicos.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionaron 55 frases de las 70 que inicialmente se desarrollaron, después de un análisis estadístico de homogeneidad y dificultad. Cada frase tiene una media de 60 caracteres y 11 palabras. Las frases fueron presentadas en un iPad y la lectura oral fue grabada mediante un programa de grabación digital. La AVL fue medida mediante frases simples de tamaño variable, tanto monocular como binocularmente. La VL fue tomada binocular y a los sujetos se les pidió que leyeran en voz alta y lo más rápido posible, sin equivocarse. Se midió el tiempo de lectura, y considerando los errores cometidos, se calculó la velocidad lectora en palabras por minuto (PPM). La correlación y la repetitividad fue determinada para ambas mediciones.

### RESULTADOS

Las pruebas se realizaron en 22 sujetos sanos, con una AV  $\leq 0.00$  logMAR, tanto en visión lejana como próxima, sin alteraciones binoculares ni acomodativas. Se dividieron en dos grupos: 11 sujetos jóvenes (edad media  $27 \pm 3.91$ ) y 11 sujetos mayores (edad media  $53 \pm 4.52$ ). La VL en los

sujetos jóvenes fue  $249 \pm 15.87$  ppm y en los mayores  $223.72 \pm 18.46$  ppm. La AVL fue  $-0.1 \pm 0.07$  logMAR en el grupo joven y  $-0.05 \pm 0.08$  en el grupo de mayores. Estadísticamente se obtuvo una pobre concordancia entre la AVL y la agudeza visual en visión próxima, sin embargo, los resultados indican una buena correlación clínica. Los resultados mostraron una buena repetibilidad para ambos grupos: AVL (Kappa=0.71 en jóvenes y 0.65 en mayores) y VL (Kappa=0.75 en jóvenes y 0.85 en adultos).

### CONCLUSIONES

El presente estudio indica que las frases seleccionadas en lengua castellana son una buena

base para desarrollar un optotipo de lectura. Los resultados en AVL muestran ser diferentes a los de AV convencional, aunque clínicamente no se diferencian. La AVL presenta resultados diferentes a otros estudios donde se realizan pruebas con textos en inglés. Deberían realizarse más estudios con la finalidad de validar el optotipo.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

