

**SELLO EDITORIAL  
PSYCHOLOGY INVESTIGATION  
99625571**



**PONENCIAS**

**ISBN 978-9962-5571-4-2**



## RELACIÓN EXISTENTE ENTRE PERCEPCIÓN VISUAL, MOVIMIENTOS SACÁDICOS Y LECTURA

### RELATIONSHIP BETWEEN VISUAL PERCEPTION, SACADIC MOVEMENTS AND READING

**Sandra Paola Grimaldo Salazar  
María Natalia Sepúlveda Motezuma  
Universidad Minuto de Dios  
Centro Regional Girardot  
Colombia.**

#### RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo correlacionar la percepción visual, los movimientos oculares y la capacidad lectora, a una muestra de 140 estudiantes de 2°, 3° y 4° grado de primaria del Colegio Espíritu Santo Marianistas, por sus siglas CESMA, del municipio de Girardot, en edades que oscilan entre los 6 y 10 años. Los instrumentos utilizados fueron: el Test gestáltico visomotor de Bender, el cual evalúa la capacidad integradora a nivel cerebral; la prueba K-D de movimientos oculares, útil para la detección de problemas en la motricidad ocular, lo que sirve para valorar y predecir la calidad de los movimientos sacádicos, así como para determinar cuantitativamente el número de errores cometidos y relacionarlos con el tiempo empleado para su revisión. Se examinaron también los resultados globales obtenidos en la prueba Saber aplicadas al grado 3° durante el año 2017, específicamente en el área de lectura. Finalmente se aplicó una subprueba de lectura del Test de Análisis de Lectura y Escritura (TALE), útil en la identificación de los niveles de lectura y escritura de los niños. Los resultados arrojaron correlaciones de Pearson, con una relación inversa entre las variables de edad cronológica y número de errores cometidos en

## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

la prueba K-D, con un nivel de significación de -0,22 entre edad cronológica y la subprueba de lectura II, con un nivel de significación de -0,22, mientras que se observa un comportamiento de las variables que tiene relación directa y positiva: entre la subprueba de lectura II y los resultados del Bender con un 0,20 de significación y la correlación entre el Bender y la prueba K-D con un 0,26 de significación.

### INTRODUCCIÓN

Partiendo de la complejidad del proceso lector y su prolongación en el tiempo para adquirir la capacidad de comprensión lectora, según Bravo Valdivieso, L., Villalón, M., & Orellana, E. (2004), “El aprendizaje de la lectura es la culminación de un proceso que se inicia algunos años antes de ingresar al primero básico y el cual se produce, con mayor o con menor facilidad, según sean las condiciones en las cuales los niños abordan el lenguaje escrito” (p. 30). Por lo anterior, se hace necesaria la intervención desde el campo de la neuropsicología dirigida puntualmente a la educación y particularmente al estudio de los procesos visuales y lectores, puesto que el desarrollo de los sentidos es imprescindible para la supervivencia humana. Por consiguiente, desde la neuropsicología se permite un seguimiento de las correctas conexiones neuronales con las cortezas especializadas que interpretan la información recibida a través de la percepción y de esta manera hacer más precisa y rápida la capacidad de respuesta humana.

En ese orden de ideas, los estudiantes que se encuentran en la primaria necesitan desarrollar el proceso de automatización visual y auditiva para establecer la correspondencia grafema-fonema, logrando tener un adecuado almacenamiento en la memoria, junto con su precisa capacidad de

evocación, lo que permite tener una vía neurocortical organizada, de tal manera que su tarea puede ser ejecutada por la subcorteza para darle oportunidad de liberar el funcionamiento de la corteza cerebral, y de esta manera ceder el lugar de adquirir la capacidad de comprensión lectora. Según Rosselli et al. (2006) la memoria fonémica es posiblemente el puente entre la memoria visual y la memoria semántica. La memoria semántica se refiere a conocimientos previamente adquiridos, esta sería la responsable de permitir entender las palabras y comprender el texto que se está leyendo. Por esta razón es que una de las mayores dificultades de los primeros grados de básica primaria es lograr que se adquiera el proceso lector y su subsecuente comprensión del texto. Para Azcoaga et al. (1997), los procesos de desarrollo neurofisiológico, biológico y psicológico por los que pasa el niño refuerzan y facilitan su acceso a la lectura y a sus prerequisites. Esto se refiere a un trabajo mancomunado entre la correcta reacción de los procesos psicológicos básicos de sensación y percepción y la capacidad cerebral de integración fonemas y grafemas.

Por lo anterior, el desarrollo visual tiene una relación directa con la capacidad lectora de las personas. Cabanillas-Centeno (2013) manifiesta que existe una correlación entre la motricidad ocular y el rendimiento en la lectura, siguiendo esta apreciación y determinando que la mayor parte del aprendizaje durante la etapa escolar se trasmite de manera escrita. Es así como se hace importante formular la siguiente pregunta: ¿existe una relación entre desarrollo perceptivo visual, movimientos sacádicos y su influencia en el rendimiento lector en estudiantes de 2° 3° y 4° grado del Colegio Espíritu Santo Marianista de la ciudad de Girardot? Resolviendo este interrogante se hace pertinente plantear estrategias de intervención que disminuyan la repercusión a nivel educativo, emocional y social en los estudiantes, puesto que la capacidad de lectura es una habilidad que determina en un 90 % el éxito de un estudiante y está capacidad influye de manera directa en su percepción de sí mismos, en la aceptación social tanto de sus pares como en el



## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

reconocimiento por parte de sus docentes y padres de familia, quienes expresan con orgullo la satisfacción de tener un hijo que aprenda a leer con experticia.

Existen muchos estudiantes en las aulas que presentan dificultades a nivel lector y sobrepasan sus propios recursos para responder a las necesidades escolares debido a que no tienen herramientas para mejorar; también hay casos donde el estudiante comienza a crear tipos de comportamiento evitativo o retraído para soslayar que los docentes y compañeros los escuchen leer o que observen sus bajas calificaciones como consecuencia de su lectura silábica o escasa comprensión lectora. Por esta razón se quiere analizar la relación entre el desarrollo perceptivo visual, los movimientos sacádicos y el desempeño lector en estudiantes de 2°,3° y 4° grado de primaria del Colegio Espíritu Santo Marianistas.

Martín-Lobo (2005) afirma en su libro Procesos y programas de neuropsicología educativa que los programas de entrenamiento de habilidades visuales y perceptivas mejoran el desarrollo neurofuncional de las personas, fortaleciendo una de las principales vías de entrada de la información y de la cual depende la capacidad para leer eficazmente. Estos ejercicios actúan sobre la vía retino-cortica, la vía retino-subcortical y los músculos extrínsecos e intrínsecos del ojo (Martín-Lobo (2005). La capacidad de mejorar el funcionamiento visual está mediada por la plasticidad neuronal del cerebro que le permite responder a las exigencias externas o internas (Martín-Lobo (2005).

Los estudiantes Colombianos se ven abocados a presentar la prueba Saber a partir del tercer año de primaria, motivo por el cual se espera contribuir en el proceso de preparación de los estudiantes desde 2°, 3 y 4° grado de primaria, realizando la evaluación de la percepción visual, los movimientos sacádicos y el nivel de comprensión que permita tener un diagnóstico inicial a la

institución educativa y de esta manera poder iniciar un proceso de intervención adecuado tanto con el departamento de psicología del colegio, como con la ayuda interdisciplinar de otros profesionales con los cuales se realizarán las remisiones pertinentes.

La población del Colegio Espíritu Santo Marianistas del municipio de Girardot, es de carácter privado, mixto y presta su servicio a la comunidad desde preescolar hasta 11° de bachillerato; esta institución cuenta además con un aula de inclusión para niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas especiales.

Para esta investigación la muestra está conformada por grupos de niños y niñas con edades comprendidas entre los 6 y 10 años, pertenecientes al grado segundo (2A y 2B), dos grupos de grado tercero (3A y 3B), y dos grupos de grado cuarto (4A y 4B) de primaria del Colegio Espíritu Santo Marianistas. El tamaño de la muestra corresponde a 140 niños, entre los que se encuentran 73 niños, que conforman el 52%, y 67 niñas que corresponden al 48% de la muestra. También se evidencia una predominancia de 51 niños y niñas que se encuentran ubicados en la edad de 7 años.

## **MÉTODO**

En la evaluación de los datos de esta investigación se utilizó una metodología cuantitativa, con un diseño no experimental de alcance descriptivo y correlacional. Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS de estadística paramétrica, teniendo en cuenta que la muestra es mayor de 30 estudiantes. También se realizó la descripción de datos estadísticos básicos, correlación de Pearson y el análisis de varianza ANOVA.

## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

### INSTRUMENTOS

1. Test de percepción visual: aplicación del Test Gestáltico Visomotor (B.G) de Bender. El Test Clínico de Bender (1964) es inspirado en las teorías de la Gestalt, el cual sienta sus bases en la percepción que poseen las personas; esta teoría fue desarrollada por Max Wertheimer en 1932. El test consiste en solicitarle al sujeto que copie 9 figuras dadas para analizar y evaluar a través de las reproducciones obtenidas, hacia un nivel de organización perceptual de los estímulos.

2. Test de movimientos sacádicos: aplicación de la prueba King y Devik (1975), con sus siglas K-D. Esta prueba consiste en leer tres cartas con números en forma rápida, sin tener errores, con esto se comprueba la velocidad lectora y se determina si los movimientos sacádicos los realiza de forma adecuada, es decir, si se pueden percibir regresiones, omisiones o saltos de renglón. Estas cartas van organizadas en un grado ascendente de complejidad, de tal manera que la primera carta es fácil de leer visualmente, debido a que los números se encuentran organizados en filas. La segunda y tercera carta se va desarticulando en cuanto a la organización de las filas, generando un grado de complejidad cada vez mayor.

3. Prueba de comprensión lectora: se aplicó la subprueba de comprensión lectora del test de análisis de lectoescritura T.A.L.E, diseñado por Toro y Cervera (2015). Este evalúa los trastornos de aprendizaje de niños en edad escolar de 6 a 10 años. El test consta de la lectura de dos textos acompañados de 10 preguntas de comprensión y análisis. Su calificación se realiza asignándole un punto o medio punto según la precisión de su respuesta.

5. Resultados de la prueba Saber: las pruebas Saber correspondientes al área de lenguaje que se aplican a los estudiantes colombianos que cursan el grado 3° de primaria, evalúan competencias

básicas. Según el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) (2018), esta prueba mide la lectura y la escritura en los estudiantes mediante la revisión de diversos tipos de texto: literarios, no literarios, verbales y no verbales. En la evaluación de escritura intervienen diversas situaciones comunicativas como tareas de planeación en la escritura de textos, la continuación de un escrito atendiendo a los propósitos del mismo y la reescritura de textos. La longitud y la complejidad de los textos van aumentando de grado en grado, es decir de 3º, 5º, 9º y 11º.

El procedimiento que se realizó en primera instancia fue una visita a la institución educativa con el objetivo de dar a conocer el proyecto de investigación y explicar el beneficio a nivel académico y administrativo, de esta manera se obtuvo el permiso. Las directivas del Colegio Espíritu Santo Marianistas, aportaron la información requerida por el estudio investigativo, incluyendo el permiso de revisar los resultados de la prueba Saber, correspondiente al año 2017 y permitieron el acceso a los salones de los grados indicados, de esta manera se realizó con los padres una reunión en donde se expusieron la generalidades del proyecto de investigación y los beneficios que traería a la comunidad educativa, de este modo los padres de familia accedieron a que sus hijos fueran evaluados mediante estos test anteriormente relacionados, con el diligenciamiento de un consentimiento informado. La aplicación de las pruebas del Test Gestáltico Visomotor (B.G) de Bender (1964) y T.A.L.E de Toro y Cervera (2015), se realizó de manera grupal, mientras que la aplicación de la prueba de King y Devik (1975), test de movimientos sacádicos K-D, se realizó de manera individual.



### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como aporte profesional se impacta directamente al área de la psicología educativa, y la neuropsicología las cuales se encuentra sumamente interesadas en evolucionar los procesos de enseñanza – aprendizaje, requiriendo de manera urgente identificar las falencias de la comunidad educativa con el fin de armonizar el proceso de adquisición de conocimiento desde el preescolar hasta la educación superior. Lo anterior debido a que en la actualidad se busca cultivar el pensamiento crítico, reflexivo y analítico en las nuevas generaciones, de tal forma que su léxico sea rico, argumentado y sus pensamientos se encuentren sustentados en las ideas que han construido gracias a los procesos lectoescritores. Para Mata et al. (2014) no resulta suficiente sólo evaluar adecuadamente los casos de problemas de aprendizaje, sino que también se requiere proponer estrategias específicas para que los niños superen esta situación en el ámbito educativo. De allí parte un interés continuo en lograr que los estudiantes adquieran conocimientos según el grado en que se encuentran, proponiendo soluciones para disminuir las diferencias de aprendizaje.

La formación inicial del niño en buenos procesos lectores beneficia en gran manera al sector educativo, quien va a recibir un estudiante motivado, con pensamiento crítico y capacidad de análisis de las diversas situaciones que se le presenten. Los altos índices de pérdida académica y deserción escolar se deben en parte a la falta de apoyo e intervención del Gobierno hacia los problemas escolares, como lo referencia Bittencourt et al. (2012 p. 231), Con frecuencia ocurre que algunos de los eslabones del sistema muestran un nivel de funcionamiento insuficiente, lo que induce errores y si el maestro desconoce esta disfunción y no propone ejercicios y actividades para superarla, el niño puede automatizar la acción en forma deficiente, reforzando los errores. Esto se refleja especialmente los trastornos de aprendizaje que se camuflan siempre en conductas

disruptivas o desadaptativas que marcan inmediatamente el camino de vida del estudiante haciéndole pensar que ‘es mal’, es así como niños y familias se encuentran solos y sin ningún tipo de ayuda que permita identificar de forma eficaz las dificultades de aprendizaje, lo que induce a tomar decisiones erradas que estancan el proceso de aprendizaje, incrementando las cifras de deserción. González et al. (2012) pone de manifiesto que Los factores neuropsicológicos comparten su trabajo para realizar determinadas tareas académicas, por lo tanto, si un factor falla, esto tiene efecto sistémico en las diferentes actividades escolares.

Este trabajo investigativo permitió la participación y profundización de contenidos propios del programa de psicología a los estudiantes que conforman el semillero Psique sujeto y sociedad, ya que estos accedieron a capacitaciones que beneficiaron sus conocimientos, logrando de esta manera fortalecer su proceso de práctica gracias a la aplicación de pruebas disciplinares como el test de Bender y el KD.

De lo anterior se puede concluir que los resultados de la presente investigación arrojaron datos que permiten aceptar la hipótesis de investigación a través de la cual se proponía la existencia de la relación entre la percepción visual, el nivel de desarrollo de los movimientos sacádicos y la capacidad de realizar una lectura comprensiva. Se aplicó el estadístico de la correlación de Pearson, para muestras bivariadas a través de las cuales se hallaron las siguientes interpretaciones: una relación inversa entre las variables de edad cronológica y número de errores cometidos en la prueba K-D, con un nivel de significación de  $-0,22$  y entre edad cronológica y la subprueba de lectura II, con un nivel de significación de  $-0,22$ , mientras se observó un comportamiento de las variables con relación directa y positiva entre la subprueba de lectura II y los resultados del Bender con un  $0,20$  de significación y la correlación entre el Bender y la prueba K-D con un  $0,26$  de significación.

## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Los anteriores resultados refieren que sí existe una relación entre el nivel de desarrollo visoperceptual, la calidad de los movimientos sacádicos y la capacidad de comprensión lectora de los estudiantes.

La descripción del nivel visoperceptual de los estudiantes a través del Test Gestáltico Visomotor Bender (1964) permitió validar el comportamiento de los datos de la siguiente manera: 60 estudiantes, equivalente a 44%, obtuvieron un puntaje de 4 años de percepción visual; 53 estudiantes correspondiente al 37% obtuvieron una edad de percepción visual correspondiente a 5 años; 14 estudiantes equivalente al 10% puntuaron con una edad perceptual de 6 años; 10 estudiantes con un 7% se ubicaron en una edad perceptual de 7 años y finalmente 1 estudiante, equivalente al 2%, puntúa como 8 años. Se encuentra inmadurez en la percepción visual de los estudiantes. Este puede ser uno de los factores que interfieren el correcto desempeño del aprendizaje de la lectoescritura.

La interpretación de los puntajes obtenidos en la prueba Test de análisis de lectoescritura TALE, y su relación con el puntaje obtenido por los estudiantes demuestra que a mayor edad cronológica, mayor puntaje obtenido en las pruebas de comprensión lectora: 3 (2%) estudiantes obtuvieron un puntaje de cero, ya que no respondieron ninguna pregunta; 1 (0,7%) estudiante obtuvo calificación de uno, es decir que respondió correctamente solo una pregunta; 1 (0,7%) estudiante obtuvo calificación de 1,5 contestando una pregunta correcta y la mitad de un punto de otra pregunta; 2 (1,4%) contestaron 2 preguntas correctamente obteniendo calificación de 2; 4 (2,8%) estudiantes contestan 2 preguntas y medio punto de la siguiente; 5 (3,5%) estudiantes obtuvieron calificación de tres; 1 (0,7%) puntuó 3,5 es decir que contestó tres preguntas correctamente y recibió medio punto de otra respuesta; 5 (3,5%) respondieron correctamente 4

respuestas; 2 (1,4%) obtuvieron una puntuación de 4, 5 (3,5%) con cuatro respuestas correctas y medio punto de otra pregunta; 2 (1,4%) respondieron 4,5 respuestas correctamente; 11 (7,8%) participantes puntuaron 5 en la prueba; 5 (3,5%) estudiantes puntuaron 5,5; 8 (5,7%) estudiantes obtuvieron 6 de calificación; 8 (5,7%) estudiantes obtuvieron 6,5 de calificación; 14 (10%) estudiantes puntuaron 7; 10 (7,14%) participantes obtuvieron calificación de 7,5; 15 (10%) de los estudiantes puntuaron 8; 11 estudiantes correspondiente al (7,8) sacaron 8,5; 6 (4,2%) obtuvieron calificación de 9; 15 (10%) estudiantes obtuvieron calificación de 9,5; 7 (5%) estudiantes sacaron la máxima calificación de 10 puntos; 1 (0,7%) obtuvo calificación de 10 puntos; 1 (0,7%) estudiante sacó calificación de 4,5 es decir que solo contestó bien 4 preguntas y medio punto de otra; 1 (0,7%) estudiante obtuvo calificación de 6,5 y finalmente 1 (0,7%) estudiante obtuvo calificación de 9,5.

### **CUADROS Y TABLAS**

Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS de estadística paramétrica, se manejó la estadística descriptiva, la correlación de Pearson y el análisis de varianza ANOVA, a través del cual se hallaron las siguientes correlaciones:

**CONGRESOS PI**  
by PSYCHOLOGY INVESTIGATION



## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Tabla1.

*Estadísticos descriptivos de las variables*

Estadísticos descriptivos					
	N°.	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Genero	137	1	2	1,53	,501
TALE subprueba lectura II	139	1,00	10,00	8,6518	1,51229
Edad	139	6	10	7,68	1,009
Edad visoperceptual Bender	139	4	8	4,81	,916
Errores cometidos prueba KD	139	0	40	5,78	6,688
Error esperado	114	2	17	8,87	5,357
KD tiempo	139	,0	142,2	84,519	30,1579
KD Tiempo esperado	139	68,3	119,0	89,896	15,5966
N válido (por lista)	112				

En la tabla de descripción de los estadísticos se observa que en la variable de género la asignación simbólica de género fue el número 1 para el género femenino y el número 2 para el género masculino.

En la subprueba de lectura II del TALE se observa que el puntaje mínimo fue uno y la calificación máxima es diez, la media de la calificación obtenida fue 7,6.

En la prueba Bender el puntaje mínimo de edad visoperceptual obtenido fue cuatro años y la edad visoperceptual máxima fue de ocho años, con una media de 4,8.

Errores cometidos prueba K-D, el número de errores mínimo conseguido fue cero y el máximo número de errores fue 40, con una media de 5,8.

Se utilizó también el estadístico de Pearson, que mostro una relación inversa entre las variables: de edad cronológica y número de errores cometidos en la prueba K-D, con un nivel de significación de  $-0,22$  que explicaría como a mayor edad cronológica de los participantes, menor probabilidad de cometer errores en la prueba K-D y entre edad cronológica y la subprueba de lectura II, con un nivel de significación de  $-0,22$  y finalmente la correlación entre el Bender y la prueba K-D con un  $0,26$  de significación, lo cual explica que a mayor puntaje obtenido de madurez viso-perceptual, disminuye la cantidad de errores cometido en la prueba K-D. Mientras que se observa un comportamiento de las variables que tiene relación directa y positiva: entre la subprueba de lectura II del TALE y los resultados del Bender con un  $0,20$  de significación, es decir que a mayor puntaje obtenido en la subprueba de lectura TALE, hay mayor nivel de percepción visual obtenido con el Test Gestáltico Visomotor Bender.

Tabla 2.

*Correlación entre la edad y el número de errores cometidos prueba K-D*

		Edad	Errores cometidos prueba KD errores
Edad	Correlación de Pearson	1	$-,220^{**}$
	Sig. (bilateral)		,009
	N	139	139
Errores cometidos prueba KD	Correlación de Pearson	$-,220^{**}$	1
	Sig. (bilateral)	,009	
	N°.	139	139

**\*\*.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

La tabla 2 describe la correlación entre la edad y el número de errores cometidos en la prueba K-D con un nivel de significación de  $-0,22$ , es decir que expresa una relación inversa entre las variables, mientras una aumenta la otra disminuye. A mayor edad, menor cantidad de errores cometidos.

Tabla 3.

*Correlación entre edad y subprueba de lectura II test TALE*

		Edad	Calificación prueba lectura II
Edad	Correlación de Pearson	1	$-,230^{**}$
	Sig. (bilateral)		,007
	N	139	138
Calificación prueba lectura II	Correlación de Pearson	$-,230^{**}$	1
	Sig. (bilateral)	,007	
	N	138	138

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



En la tabla 3 se halló una relación inversa con un nivel de significación de  $-0,23$  entre las variables, que indica que, a mayor edad cronológica menor cantidad de errores obtenidos en la prueba de lectura y viceversa, a menor edad cronológica mayor probabilidad de cometer errores y obtener una puntuación baja.

Tabla 4.

*Correlación entre lectura II y Bender*

		Calificación prueba lectura II	Edad visoperceptual Bender
Calificación prueba lectura II	Correlación de Pearson	1	,202*
	Sig. (bilateral)		,018
	N	138	138
Edad viso perceptual Bender	Correlación de Pearson	,202*	1
	Sig. (bilateral)	,018	
	N	138	139

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 4 se puede observar que si existe una relación directa y positiva entre las variables de edad visoperceptual del Bender y la subprueba de lectura TALE, con un nivel de significación de 0,20, esto explica que a medida que aumenta la madurez visoperceptiva, también aumenta las puntuaciones obtenidas en la subprueba de lectura.

by PSYCHOLOGY INVESTIGATION



## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Tabla 5.

*Correlación entre Bender y Prueba K-D*

		Edad visoperceptual Bender	Errores cometidos prueba KD
Edad visoperceptual Bender	Correlación de Pearson	1	-,267**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	139	139
Errores cometidos prueba KD	Correlación de Pearson	-,267**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	139	139

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 5 muestra la relación inversa entre las variables del test gestáltico visomotor Bender y la cantidad de errores cometidos en la prueba K-D, lo que indica que a mayor edad de madurez perceptivo visual, menor número de errores cometidos en la prueba K-D.

Tabla 6.

*ANOVA para coeficientes de variable independiente*

ANOVA Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		

(Constante)	4,330	1,178		3,677	,000
Edad visoperceptual Bender	,516	,228	,198	2,262	,025
Errores cometidos prueba KD	-,005	,031	-,013	-,146	,884

a. Variable dependiente: calificación prueba lectura II

La tabla 6 muestra un estadístico de ANOVA para variables dependientes, que permite evidenciar que, si existe un nivel de significación de 0,88 entre las variables de edad visoperceptual del test de Bender y la cantidad de errores cometidos en la prueba KD, que indica que la dispersión de los datos se distribuye de manera homogénea y ascendente. Se puede interpretar que la muestra está fuera del área media y con una tendencia hacia la cola de la campana de Gauss, con una puntuación muy cercana al 1. Este resultado permite aceptar una de las hipótesis de investigación la cual refiere la existencia entre el nivel visoperceptual y la comprensión lectora.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Azcoaga, J. E. (1997). *Neurolingüística y fisiopatología (Afasiología)*. El Ateneo.

## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

- Bravo Valdivieso, L., Villalón, M., & Orellana, E. (2004). Los procesos cognitivos y el aprendizaje de la lectura inicial: diferencias cognitivas entre buenos lectores y lectores deficientes. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (30), 7-19.
- Bender, L. (1964). *Test Gestáltico Visomotor, (B. G)*. Buenos Aires, Paidós.
- Bittencourt-Chastinet, J., Pereira-Gottschalk Morais, C., Solovieva, Y., & Quintanar-Rojas, L. (2012). Propuesta de adaptación de la prueba de abordaje luriano" evaluación neuropsicológica infantil Puebla-Sevilla. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación, 4(9).
- Cabanillas-Centeno, M. I. (2013). Relación entre movimientos oculares y lectura en alumnos de 2º de primaria.
- Campo, PP (2007). Bases fisiológicas del entrenamiento visual. *Apuntes. Educación física y deportes*, 2 (88), 62-74.
- González-Moreno, C. X., Solovieva, Y., y Quintanar-Rojas, L. (2012). Historical-cultural neuropsychology and psychology: Aiding the educational setting. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60(3),231.
- Lobo, M. P. M. (2003). *La lectura: procesos neuropsicológicos de aprendizaje, dificultades, programas de intervención y estudio de casos*. Lebón.
- King A. y Devick S. (1975) Test the King – Devic. Material no publicado. (2016).

Mata, A., Solovieva, Y., Quintanar, L., y Soto, F. (2014). Utilidad del dibujo para superar problemas en la escritura: estudio de un caso. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 9(2).

Rosselli, M., Matute, E., y Ardila, A. (2006). Predictores neuropsicológicos de la lectura en español. *Revista de neurología*, 42(4), 202-210

Pascual-Castroviejo, y. (1996). Plasticidad cerebral. *Revista de neurología*, 24(135), 1361-1366.

Toro, J., y Cervera, M. (2015). *TALE: Test de análisis de lectoescritura*. Antonio Machado Libros.

www.icfes.gov.co (27 de mayo de 2018) ¿Qué evalúa la prueba saber 3°,5°,7° y 9° en lenguaje?. [Archivo de video]. Recuperado de <http://www.icfes.gov.co/divulgaciones-establecimientos/saber-3-5-y-9>

## RESEÑAS

**SANDRA PAOLA GRIMALDO SALAZAR**

Psicóloga Universidad de la Sabana, Magister en Neuropsicología de la Universidad de la Rioja.

Docente Tiempo Completo del programa de Psicología Distancia de La Universidad Minuto de Dios, Centro Regional Girardot. Gestora de investigación del programa de Psicología Distancia.



## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

### MARÍA NATALIA SEPÚLVEDA MOTEZUMA

Psicóloga, Especialista Clínica y de la Salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Especialista en Pedagogía para la Educación Superior de la Universidad Santo Tomás de Bogotá. Maestrante en Psicología Clínica y de la salud con la Universidad Internacional Iberoamericana.

Docente Tiempo Completo del programa de Psicología Distancia de La Universidad Minuto de Dios, Centro Regional Girardot en las asignaturas clínicas. Actualmente lidera el semillero de investigación Psique, sujeto y sociedad.



CONGRESOS PI  
by PSYCHOLOGY INVESTIGATION



**CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE PSICOLOGIA  
Y EDUCACION**

**QUERÉTARO, MÉXICO  
2019**

