



MODALIDAD

PONENCIA



CONGRESOS PI  
by PSYCHOLOGY INVESTIGATION

**FUNCIONES EJECUTIVAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO**

**FUNCIONES EJECUTIVAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS DE  
CUARTO Y QUINTO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
PÚBLICA DE BUCARAMANGA – SANTANDER.**

**Lady Johanna Pereira Moreno  
Universidad Cooperativa de Colombia  
Colombia**

**RESUMEN**

La importancia del desarrollo de la Función Ejecutiva (FE), incluye habilidades vinculadas a la capacidad de Organizar, planificar, seleccionar e iniciar un plan y sostenerlo mientras se ejecuta, todas estas destrezas son importantes en el rendimiento académico de niños y niñas. El objetivo general es analizar las Funciones Ejecutivas y el rendimiento académico en niños de cuarto y quinto de primaria. Como primer Objetivo esta describir el perfil de las Funciones Ejecutivas de los niños de primaria, caracterizar el rendimiento académico relacionado con las pruebas de funciones ejecutivas. (Segundo objetivo), además como tercer Objetivo comparar los resultados de las pruebas con los rendimientos académicos y el cuestionario de síntomas pediátricos. La muestra está compuesta por 37 niños y niñas de cuarto y quinto de primaria en edades entre los 9 y 12 años. Fueron evaluados con siete subescalas de la Evaluación Neuropsicológica Infantil y tres subescalas del Wisc-r, para el rendimiento académico se revisó el avance Informativo emanado de la institución, y para descartar algún síntoma psiquiátrico se aplicó el cuestionario de síntomas pediátricos de Jellinek. Los datos estadísticos utilizados fueron de tendencia central (Media) y de dispersión para cada variable, considerando el promedio de cada variable para los grupos cuarto y quinto grado de manera general, promedio y desviación estándar para cada variable según género, promedio y desviación estándar para cada variable de acuerdo a rangos de edad, se realizó una matriz de correlación de Pearson utilizando el paquete estadístico Sigma Stat 4.0 intentando determinar las correlaciones entre las variables de interés, adicionalmente considerando el género y la edad como variables de interés. Los resultados señalan que en

los niños de cuarto y quinto de primaria, no hay una significancia estadística marcada en las FE, se concluye que de los 37 estudiantes evaluados, tienen un nivel normal en atención visual, fluidez verbal, y en planeación, habiendo una correlación positiva en las funciones ejecutivas de las pruebas y el rendimiento académico demostrado en lengua castellana, pero no existiendo correlación significativamente representativa con los otros subdominios y el área de las matemática

**PALABRAS CLAVE:** Función Ejecutiva, Rendimiento Académico, Educación Primaria.

## INTRODUCCIÓN

Las funciones ejecutivas se definen como una serie de capacidades que permiten controlar, regular y planear la conducta y los procesos cognitivos; a través de ellas los seres humanos pueden desarrollar actividades independientes, propositivas y productivas (Lezak 1995, Citado por B., Bigler et Tranel 2012). Las alteraciones tienen un largo pasado en psicopatología; a pesar de ello, durante estos años, la investigación clínica no se interesó excesivamente por las posibles implicaciones que estas funciones pudieran tener en el desarrollo de ciertos trastornos psicopatológicos. Sin embargo, por fortuna, durante la última década cambió sensiblemente el panorama, al despertarse un creciente interés por el estudio de estas funciones tanto en el ámbito de la neuropsicología como en el de la psicopatología del desarrollo (Roberts et al, 1999, citado por Mussap, 2013) se apela a este término para describir un amplio rango de procesos cognitivos posiblemente implicados en la realización de nuevos planes de acción que exigen una secuencia de respuestas, seleccionadas y ordenadas de acuerdo a determinados criterios (Robbins, 1998, citado por Martínez González 2014). Entre estos procesos cabe mencionar la planificación, la iniciación de una actividad, la solución de problemas, la estimación cognitiva, la memoria de trabajo, la inhibición de respuestas inapropiadas en ciertas circunstancias, el desarrollo de memoria prospectiva, manifestar un comportamiento acorde a determinado estado emocional o motivacional, etc. (Burgess, 1997, citado por Pineda 2011). Las lesiones producidas en la zona frontal del cerebro determinan, en la mayor parte de los casos, la aparición de un conjunto de síntomas

## **MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

que se agrupan bajo el denominado síndrome frontal, este síndrome se caracteriza por la desinhibición, la distraibilidad, la dificultad para llevar a cabo conductas como: la desmotivación, la apatía, la irritabilidad, etc., en tanto que otras funciones del cerebro permanecen intactas y bien conservadas (Fuster, 1989; Stuss y Benton, 1986; y Della Sala, 2012). A lo largo de los últimos años, la investigación sobre estos procesos se desarrolló principalmente bajo la óptica de la denominada «metáfora frontal» (Pennington, 1997; Edgin, Spañó&Nadel 2012), dada la fuerte asociación entre estas funciones y los lóbulos frontales. No obstante, hay otras partes del cerebro vinculadas también con estas operaciones (Karatekin et al., 2000; Fuster, 1989; Stuss y Benson, 2013). Similarmente, el estudio de los determinantes del rendimiento académico ha experimentado un notable interés en los últimos años, apreciándose la necesidad de investigar nuevas variables que expliquen el frecuente fracaso escolar y la desmotivación experimentada por numerosos alumnos, pues, los modelos actualmente disponibles no toman en cuenta dicho problema de forma satisfactoria (Sutton y Soderstrom, 1999; Stewart et al., 1999; Covington, 2000). El recorrido por la literatura demuestra que en los “últimos años”, existe un notorio interés de trabajo por revisar el desarrollo cognitivo asociado al proceso ejecutivo. Este trabajo ofrece datos en apoyo para analizar la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento escolar en la población general y en la especificidad de los grados escolares estudiados. Dicho esto, es importante establecer que es el cerebro quien da todo el proceso de elaboración, conocimiento y avance en los niños tanto cuantitativa como cualitativamente. Entonces, el niño en avance de culminación de su ciclo elemental (básica primaria) cuarto y quinto es quien debe demostrar al mundo globalizado el progreso de sus capacidades, habilidades y conocimientos según las funciones ejecutivas que posea. Por tanto la investigación está centrada en analizar las funciones ejecutivas y el rendimiento académico de niños que están culminado su proceso básico de primaria.

## **PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

### **MÉTODO:**

El diseño de Investigación propuesto es no experimental, descriptivo correlacional. Cuya base es hacer la recolección de los datos por medio de la aplicación de las pruebas con el fin

de probar las hipótesis, con base en la medición de los números y el análisis estadístico para establecer los patrones de comportamiento y probar las teorías. (Hernández, Fernández, & Batista, 2010, p. 4).

Es así como esta refiere en un desarrollo de diseño no experimental, influenciado en un ambiente concreto (una sola institución de primaria y dos cursos; cuarto y quinto dentro de la misma), con una variable dependiente (Función Ejecutiva) y una variable Independiente (Rendimiento académico). Con esto se precisa los hechos aplicados y las correlaciones cuantitativas de los instrumentos utilizados (ENI, WISC-R, Informe Evaluativo de Desempeño y Cuestionario Pediátrico). Y por fin verificar las hipótesis planteadas.

La Institución Educativa, está ubicada en la ciudad de Bucaramanga, Localizada en un barrio de nivel socioeconómico medio bajo (Norte de la ciudad). Encontrando que en Bucaramanga existen según la división urbana 17 comunas, cada comuna hace parte de barrios, asentamientos, urbanizaciones entre otros. La institución a trabajar se encuentra en la Comuna uno (1). Se evaluaron 37 niños de cuarto y quinto de primaria de la jornada de la mañana (Jornada única), que para el caso se trabaja con la totalidad de los cursos (no aleatorios), con el fin de no dejar ningún niño fuera del proceso.

Tabla 1. Descripción de la Muestra

Descripción de la muestra		
	Niños	Niñas
<b>Cuarto Grado</b>	11	5
<b>Quinto Grado</b>	11	10

En la tabla se describe el grado académico actual de los niños, edad, género y el Número de participantes en la Investigación.

## MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

### DISCUSIÓN:

Para la investigación presentada, el objetivo principal es analizar las funciones ejecutivas de los niños de cuarto y quinto de primaria, para esto se propusieron tres objetivos específicos de los cuales se discutirán a continuación.

1. Objetivo específico: Describir el perfil de las funciones ejecutivas de los niños de cuarto y quinto de primaria.

Se encuentra que dentro de los once subdominios aplicados y valorados de la Evaluación Neuropsicología Infantil (ENI), y tres subescalas del Wisc- R, las Funciones ejecutivas de los niños de cuarto y quinto de primaria no tienen déficit en sus funciones, ni repercuten en su edad evolutiva, es así que los rangos de edades entre los 9 y los 13 edades evaluados para los dos cursos no varía su procesamiento en cuanto a estas, los niños se muestran más independientes a la hora de tomar decisiones, están enfrentando retos académicos en la institución con la complejidad del proceso de evaluación. Amplían más su rango atencional. Es así que en atención visual los rangos de edades establecidos para ambos grupos tienen puntuaciones estadísticas significativas que en atención auditiva. En atención auditiva no puntúan de manera significativa teniendo en cuenta el grado la edad y el género. Los niños de quinto grado puntúan un poco más alto en cancelación de letras que los de cuarto grado, se puede concluir que probablemente esto se deba a que los niños entre más avance académico, mayor nivel en su desempeño de clasificación y planeación que en atención sostenida, Actitud consciente y focalizada, dirigida a la observación detenida y precisa en la subescala de las Funciones Ejecutivas, se encuentra que los estudiantes de quinto, niñas de cuarto de primaria y los rangos de edades de cuarto grado tienen mayor significancia estadística en Fluidez verbal, por tanto se pueda inferir que tiene mayor control de impulsos, búsqueda organizada de la información que autocontrol en el comportamiento. Se concluye que no hay marcada significancia en su proceso verbal ni gráfico. La Función Ejecutiva evaluada en el Wisc-r, encuentra significancia estadística para los estudiantes de cuarto grado en su capacidad de abstracción y significados, los de quinto grado tienen mayor significancia en sus percepciones instantáneas que en la resolución de problemas. Las niñas de quinto grado puntúan significancia en su razonamiento abstracto, que los niños de quinto. Es así que

los rangos de edad tienen similitudes en el procesamiento de la información y la construcción y clasificación de conceptos.

**OBJETIVO ESPECÍFICO:** Caracterizar el rendimiento académico relacionado con las pruebas de funciones ejecutivas.

Se encuentra que dentro de los once subdominios aplicados y valorados de la Evaluación Neuropsicología Infantil (ENI), y tres subescalas del Wisc- R, las Funciones ejecutivas de los niños de cuarto y quinto de primaria no tienen déficit en sus funciones, ni repercuten en su edad evolutiva, para la evaluación del rendimiento académico se valoró por desempeño las áreas de matemáticas y castellano, teniendo en cuenta los rangos propuestos por la institución, es así que en los resultados se encontró que en castellano los estudiantes de quinto grado tienen mayor significancia estadística en esta área, al igual que los niños de ambos cursos y los rangos de edad de 9 y 11 para los cursos. Probablemente son estudiantes con mayor procesamiento de la información y esto hace que puedan acceder a procesos simples de representación y conocimiento. En Matemáticas, los estudiantes de cuarto grado, tienen mayor significancia estadística en esta área, al igual que las niñas de cuarto y niños de quinto, los rangos de edades de 9 a 11 años de ambos cursos. Probablemente tienen mayor función ejecutiva en la planeación y razonamiento lógico. Se concluye que la correlación entre las pruebas y el rendimiento no tiene significancia estadística.

**OBJETIVO ESPECÍFICO:** Comparar los resultados de las pruebas con el rendimiento académico y el cuestionario de síntomas pediátricos.

Para los niños que puntuaron probables signos de remisión por condición psiquiátrica, quienes fueron dos niñas y dos niños de cuarto grado, frente a las pruebas y el rendimiento, en estos niños no existe significancia estadística de datos frente a los grupos, géneros y edad, Por tanto, posiblemente, se concluye que estos signos se dan en características comportamentales fuera de los parámetros normales de edad. Por ejemplo por problemas disfuncionales en familia, mal nutrición, maltrato intrafamiliar.

En conclusión, se puede afirmar que los 37 estudiantes evaluados de cuarto y quinto de primaria, tienen un nivel normal en atención visual, fluidez verbal, y en planeación, habiendo

## MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

una correlación positiva en las funciones ejecutivas de las pruebas y el rendimiento académico demostrado en lengua castellana, pero no existiendo correlación significativamente representativa con los otros subdominios y el área de las matemáticas.

Tabla 1. Descripción instrumentos utilizados.

<b>ENI - FUNCIONES EJECUTIVAS</b>		
<b>Dominios</b>	<b>Subdominios</b>	<b>Mediciones</b>
<b>Fluidez</b>	Verbal	Semántica
		<input type="checkbox"/> Frutas
		<input type="checkbox"/> Animales
		Fonémica
	Gráfica	Semántica
		No semántica
<b>Planeación y Organización</b>		Aciertos con el mínimo de movimientos
		Diseños correctos
		Movimientos realizados
<b>ENI- ATENCIÓN</b>		
<b>Dominios</b>	<b>Subdominios</b>	<b>Mediciones</b>
<b>Habilidades Espaciales</b>	Visual	Cancelación de dibujos
		Cancelación de letras
	Auditiva	Dígitos en progresión
		Dígitos en regresión
<b>WISC – IV</b>		
<b>Comprensión verbal</b>	<b>Memoria de trabajo</b>	<b>Razonamiento perceptivo</b>
<b>Semejanzas</b>	Sucesión de números y letra	Matrices

EL WISC – R es el test de WISC-IV para la evaluación de las capacidades intelectuales, en la versión actual, consta de 15 pruebas que se organizan en cuatro índices (CV, RP, MT y VP) y en un CI total. El constructo de inteligencia subyacente a la prueba defiende que las capacidades cognoscitivas se organizan de forma jerárquica, con aptitudes específicas vinculadas a distintos ámbitos cognoscitivos. El WISC-IV ha organizado estos ámbitos en estrecha relación con las actuales teorías de la inteligencia de razonamiento fluido y cristalizado y de Memoria de Trabajo (Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos).

Informe Evaluativo de Desempeño: para la Valoración del Informe Evaluativo de Desempeño, se tuvo en cuenta las asignaturas de Matemáticas y Lengua castellana, ya que son asignaturas comunes entre los dos grupos. Realizando clasificación en los rangos valorativos cuantitativos que tiene la institución en; Superior (90 a 100), Alto (76 a 89), Básico (60 a 75) y Bajo (10 a 59).

Cuestionario de síntomas pediátricos de Jellinek, este se aplicó con el único fin de revisar si algún niño presenta síntomas que sean para remisión psiquiátrica, informe que se entrega a la directora como base informativa.

Se presenta en la tabla dos el resumen de los instrumentos aplicados y la descripción de las subescalas. Tabla 2. Descripción instrumentos utilizados

<b>ENI - FUNCIONES EJECUTIVAS</b>		
<b>Dominios</b>	<b>Subdominios</b>	<b>Mediciones</b>
<b>Fluidez</b>	Verbal	Semántica
		<input type="checkbox"/> Frutas <input type="checkbox"/> Animales
	Gráfica	Fonémica
		Semántica
		No semántica

**MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN  
PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

<b>Planeación y Organización</b>		Aciertos con el mínimo de movimientos
		Diseños correctos
		Movimientos realizados
<b>ENI- ATENCIÓN</b>		
<b>Dominios</b>	<b>Subdominios</b>	<b>Mediciones</b>
<b>Habilidades Espaciales</b>	Visual	Cancelación de dibujos
		Cancelación de letras
	Auditiva	Dígitos en progresión
		Dígitos en regresión
<b>WISC – IV</b>		
<b>Comprensión verbal</b>	Memoria de trabajo	Razonamiento perceptivo
	Semejanzas	Matrices
	Sucesión de números y letra	

Tabla 2. Ejemplo de descripción de las asignaturas, resaltando Lengua Castellana y Matemáticas

<b>NOMBRE</b>			
<b>Usuario</b>	<b>622</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>DESEMPEÑO</b>

<b>Superior</b>	1	Tecnología e informática	97
<b>Alto</b>	1	Religión	83
<b>Básico</b>	6	Ciencias sociales	68
		Educación física	72
		Educación ética	62
		Inglés	62
		Lengua castellana	70
<b>BAJO</b>	2	Ciencias naturales	68
		Matemáticas	53
		Artística	44

Tabla 3. Consolidado promedios generales en las subescalas de atención

	<b>Atención</b>			
	<b>Visual</b>		<b>Auditiva</b>	
	<b>Cancelación Letras</b>	<b>Cancelación Dibujos</b>	<b>Dígitos en progresión</b>	<b>Dígitos en Regresión</b>
<b>Cuarto Grado</b>	27 ± 9,08	14,43 ± 3,92	2,38 ± 1,02	2,38 ± 0,96
<b>Quinto Grado</b>	27,19 ± 10,63	16,48 ± 4,66	2,29 ± 1,06	2,24 ± 0,94
<b>Niñas Cuarto Grado</b>	28,8 ± 6,76	13,8 ± 2,39	2,4 ± 1,14	2,8 ± 0,45
<b>Niños Cuarto Grado</b>	26,18 ± 11,16	14,72 ± 4,52	2,36 ± 1,03	2,18 ± 1,08
<b>Niñas Quinto Grado</b>	22,4 ± 11,62	16,7 ± 5,58	2,3 ± 1,16	2,1 ± 0,88

**MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN  
PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

<b>Niños</b>	31,54	±	16,27 ± 3,92	2,27 ± 1,00	2,36 ± 1,02
<b>Quinto Grado</b>	7,80				
<b>Cuarto</b>	25,75±7,17		13,83±4,01	2,41±0,9	2,33±0,98
<b>Grado 9-11</b>					
<b>años de edad</b>					
<b>Cuarto</b>	30,75±14,1		16,25±3,4	2,25±1,5	2,5±1
<b>Grado 12-13</b>					
<b>años de edad</b>					
<b>Quinto</b>	33,86±6,74		14,71±5,08	2,28±0,95	2,42±0,97
<b>Grado 9-11</b>					
<b>años de edad</b>					
<b>Quinto</b>	23,85±10,8		17,35±4,36	2,28±1,13	2,14±0,94
<b>Grado 12-13</b>	1				
<b>años de edad</b>					

Como se refleja en la tabla 4, la Subescala de Atención dividida en dos dominios: atención visual y atención auditiva, y éstas a su vez con subdominios en cancelación de letras y cancelación de dibujos (atención visual), Dígitos en progresión y Dígitos en Regresión (atención auditiva). Encontramos que los estudiantes de cuarto grado y quinto grado muestran significancia estadística en el subdominio de cancelación de letras que en Dígitos en regresión. Las niñas de cuarto están un poco más pro encima en el subdominio de cancelación de letras que los niños de cuarto, y los niños de quinto están un poco más por encima que las niñas de quinto en cancelación de letras, en los rangos de edades de los dos grupos evaluados se tiene en encuentra que los estudiantes de cuarto grado de 12 a 13 años, tiene significancia en cancelación de letras y los niños de 9 a 11 años de quinto tienen significancia en cancelación de letras. Probablemente Esto quiere decir que los niños a mayor edad, mayor nivel en su desempeño de clasificación y planeación que en atención sostenida, Actitud consciente y focalizada, dirigida a la observación detenida y precisa.

Tabla 4. Consolidado promedios generales en las subescalas de fluidez

<b>Funciones Ejecutivas</b>						
<b>Fluidez</b>						
<b>Verbal</b>			<b>Gráfica</b>			
<b>Semántica</b>		<b>Fonémica</b>		<b>Semántica</b>	<b>No Semántica</b>	
<b>Frutas</b>	<b>Animales</b>	<b>ca</b>	<b>ca</b>	<b>ca</b>		
<b>Cuarto Grado</b>	9,31±3,3	11,25±3,	3,38±3,	8,38±2,4	6,94±3,78	
	2	23	46	7		
<b>Quinto Grado</b>	9,76±2,6	11,47±2,	6,1±2,6	9,47±2,5	7,81±4,5	
	1	94	1	4		
<b>Niñas Cuarto Grado</b>	10±4,42	12,6±2,9	3,6±2,8	9,2±2,05	7,8±5,36	
		7	8			
<b>Niños Cuarto Grado</b>	9±2,9	10,63±3,	3,27±3,	8±2,64	6,54±3,07	
		2	82			
<b>Niñas Quinto Grado</b>	10,4±2,2	9,8±1,75	5,4±3,0	9,1±2,76	7,8±5,28	
	2		9			
<b>Niños Quinto Grado</b>	9,18±2,8	13±3,03	6,72±2	9,81±2,4	7,81±3,91	
	9					
<b>Cuarto Grado 9-11 años de edad</b>	8,5±2,64	10,91±3,	2±2,33	7,5±2,11	5,66±3,44	
		28				
<b>Cuarto Grado 12-13 años de edad</b>	11,75±4,	12,25±3,	7,5±3,1	11±1,41	10,75±1,5	
	34	3				
<b>Quinto Grado 9-11 años de edad</b>	10,42±2,	11±3,26	5,57±2,	9,57±2,0	7,85±5,27	
	5		69	7		
<b>Quinto Grado 12-13 años de edad</b>	9,42±2,68	11,71±2,86	6,35±2,61	9,42±2,82	7,78±4,28	

Como se refleja en la tabla 5, La Subescala de Funciones Ejecutivas. Dividida en dos dominios: fluidez verbal y fluidez gráfica. Encontramos que los estudiantes de quinto grado, niñas de cuarto y los rangos de edad de 12 a 13 de cuarto grado, tienen una mayor

**MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN  
PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

significancia en los datos estadísticos en la fluidez verbal que la gráfica. Probablemente esto quiere decir que tienen, el control de impulsos, la búsqueda organizada, de la información que autocontrol del comportamiento.

Tabla 5. Consolidado de promedios generales en subescalas de planeación y organización

<b>Funciones Ejecutivas</b>			
<b>Planeación y Organización</b>			
	<b>Diseños Correctos</b>	<b># movimientos realizados</b>	<b>Diseños correctos con el # mínimo de movimientos</b>
<b>Cuarto Grado</b>	9,56±1,26	57,93±3,88	8,81±1,64
<b>Quinto Grado</b>	9,47±1,69	61,52±5,92	9,04±1,43
<b>Niñas Cuarto Grado</b>	9,6±0,89	56,8±0,45	9±1,41
<b>Niños Cuarto Grado</b>	9,54±1,44	58,45±4,66	8,73±1,79
<b>Niñas Quinto Grado</b>	8,9±2,18	62,3±6,05	8,4±1,35
<b>Niños Quinto Grado</b>	10±0,89	60,8±26,01	9,6±30,891,29
<b>Cuarto Grado 9-11 años de edad</b>	10±0,85	56,75±2,05	9,16±1,58
<b>Cuarto Grado 12-13 años de edad</b>	8,25±1,5	61,5±6,13	7,75±1,5

<b>Quinto</b>	9,42±1,81	60,85±7,17	8,85±1,67
<b>Grado 9-11</b>			
<b>años de edad</b>			
<b>Quinto</b>	9,5±1,69	61,85±5,47	9,14±1,35
<b>Grado 12-13</b>			
<b>años de edad</b>			

Como se refleja en la tabla 6, la Subescala de FE. Dividida en dos dominios: planeación y organización, en la evaluación de los subdominios, se encuentra que los estudiantes de quinto grado, los niños de cuarto, niños de quinto tienen significancia estadística en la planeación y organización de su función ejecutiva, probablemente a su rango evolutivo de edad ya los estudiantes de cuarto y quinto de 12 a 13 años marcan significancia en la planeación y organización, es decir se les facilita fijar metas y priorizar a la hora de realizar una tarea.

Tabla 6. Consolidado de promedios generales en subescalas del WISC

	<b>WISC</b>		
	<b>Semejanza</b>	<b>Matrices</b>	<b>Sucesión Números y Letras</b>
<b>Cuarto Grado</b>	8,06±4,36	4,56±1,75	11,81±5,55
<b>Quinto Grado</b>	9,71±3,99	6,33±2,65	11,9±4,67
<b>Niñas Cuarto Grado</b>	8,4±4,98	3,6±0,89	14,6±4,04
<b>Niños Cuarto Grado</b>	7,91±4,3	5±1,89	10,55±5,84
<b>Niñas Quinto Grado</b>	10,2±3,82	6,7±2,71	12,1±5,53
<b>Niños Quinto Grado</b>	9,27±4,27	6±2,68	11,73±4
<b>Cuarto Grado 9-11</b>	7,41±3,67	4,66±1,66	11,91±4,48
<b>años de edad</b>			

**MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN  
PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

<b>Cuarto Grado 12-13 años de edad</b>	10±6,21	4,25±2,21	11,5±8,96
<b>Quinto Grado 9-11 años de edad</b>	11±4,61	6,42±2,69	11±4,28
<b>Quinto Grado 12-13 años de edad</b>	9,07±3,64	6,28±2,72	12,35±4,93

Teniendo en cuenta las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en la aplicación de las subescalas, se encuentra significancia estadística para los estudiantes de cuarto grado en su capacidad de abstracción y significados, los de quinto grado tienen mayor significancia en sus percepciones instantáneas que en la resolución de problemas. Las niñas de quinto grado puntúan significancia en su razonamiento abstracto, que los niños de quinto. Es así que los rangos de edad tienen similitudes en el procesamiento de la información y la construcción y clasificación de conceptos.

Tabla 7. Consolidado promedios generales del desempeño en castellano y matemáticas

	<b>Desempeño</b>	
	<b>Castellano</b>	<b>Matemáticas</b>
<b>Cuarto Grado</b>	70,623±10,92	64,13±14,01
<b>Quinto Grado</b>	71,33±15,29	62,47±17,16
<b>Niñas Cuarto Grado</b>	70,8±14,48	65±22,62
<b>Niños Cuarto Grado</b>	70,54±9,75	63,72±9,45
<b>Niñas Quinto Grado</b>	70±17,69	56,4±19,83
<b>Niños Quinto Grado</b>	72,54±13,5	68±12,82
<b>Cuarto Grado 9-11 años de edad</b>	71,66±12,24	68,91±12,31
<b>Cuarto Grado 12-13 años de edad</b>	67,5±5,44	49,75±7,63

<b>Quinto Grado 9-11 años de edad</b>	79±17,79	70,28±11,45
<b>Quinto Grado 12-13 años de edad</b>	67,5±12,88	58,57±18,52

Frente al rendimiento académico, dado por lo evaluado en su informe evaluativo, se encuentra que; en Castellano, los estudiantes de quinto grado tienen mayor significancia estadística en esta área, al igual que los niños de ambos cursos y los rangos de edad de 9 y 11 para los cursos. Probablemente son estudiantes con mayor procesamiento de la información y esto hace que puedan acceder a procesos simples de representación y conocimiento. En Matemáticas, los estudiantes de cuarto grado, tienen mayor significancia estadística en esta área, al igual que las niñas de cuarto y niños de quinto, los rangos de edades de 9 a 11 años de ambos cursos. Probablemente tienen mayor función ejecutiva en la planeación, razonamiento lógico

Tabla 8. Promedio general de subescala de atención de niños para remisión

<b>Atención</b>					
<b>Visual</b>			<b>Auditiva</b>		
<b>Cancelación</b>	<b>Cancelación</b>	<b>Dígitos</b>	<b>en</b>	<b>Dígitos</b>	<b>en</b>
<b>Letras</b>	<b>Dibujos</b>	<b>progresión</b>		<b>Regresión</b>	
<b>31,5 ± 9,43</b>	12,75 ± 2,06	2,5 ± 1		3 ± 0,0	

Tabla 9. Promedio general en subescalas de fluidez de niños para remisión

<b>Funciones Ejecutivas</b>	
<b>Fluidez</b>	
<b>Verbal</b>	<b>Gráfica</b>
<b>Semántica</b>	

**MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN  
PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

<b>Frutas</b>	<b>Animales</b>	<b>Fonémica</b>	<b>Semántica</b>	<b>No Semántica</b>
<b>9,5±2,64</b>	12,25±6,62	4±4,24	8,25±2,87	7,75±4,78

Tabla 10. Promedio general subescalas de planeación y organización de niños para remisión

<b>Funciones Ejecutivas</b>		
<b>Planeación y Organización</b>		
<b>Diseños Correctos</b>	<b># movimientos realizados</b>	<b>Diseños correctos con el # mínimo de movimientos</b>
<b>8,5±1,73</b>	60,75±6,23	8,25±1,5

Tabla 11. Promedio general en subescalas del WISC de niño para remisión

<b>WISC</b>		
<b>Semejanza</b>	<b>Matrices</b>	<b>Sucesión Números y Letras</b>
<b>10±3,46</b>	5±1,82	14±3,82

Tabla 12. Promedio general del desempeño en niños para remisión

<b>Desempeño</b>	
<b>Castellano</b>	<b>Matemáticas</b>
<b>61,75±8,42</b>	53,5±13,69

Los niños de cuarto grado que puntuaron probables signos para remisión por condición psiquiátrica, según lo encontrado (Pediatric Symptoms Checklist), se encuentra que frente a las pruebas y el rendimiento, no existe significancia estadística de datos frente a los grupos, género y edad. Por tanto, posiblemente, estos signos se de en características comportamentales fuera de los parámetros normales de edad. (Tablas 9 a la 13).

## BIBLIOGRAFÍA

- Ardila, Ostroski, García, Tirapu, L., Ibáñez, y Duque. (2013). Evolutionary origins of executive functions. *Brain Cognitive*; 68(1):92-9 section 11 of 12.
- Ardilla, y Rosselli. (2008). Funciones Ejecutivas a través de la vida. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. Vol.8 (No.1), (pp. 23-46).
- Ávila, O., y Paola, C. (2015). Papel Predictor de las Funciones Ejecutivas en el Desempeño Académico en las áreas de Matemática y Lenguaje en estudiantes de Tercer Grado de Educación Básica Primaria (Doctoral dissertation, Universidad de la Costa CUC).
- Burgess, y Pineda. (2011). Strategy application disorder: Frontal lobes (pp. 279-290; 63(3-4):279-88). Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=uid>.
- Diaz, J. Funciones Ejecutivas y Aprendizaje. Unidad infanto-juvenil de Almería. 03/08/2010. <http://www.tdah-andalucia.es/TDAH/funcionesejecutivas1.pdf>
- Dorado, Climent, y Diaz. (2014). Funciones Ejecutivas y Aprendizaje. Unidad infanto juvenil de Almería. Funciones Ejecutivas e Intervencion JDA. (pp. 199-129).
- Fernández, y Duque. (2000). Executive Attention and Metacognitive Regulation. *Consciousness and Cognition* (pp. 288-307). Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=uid>.

## MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

- Filippetti, V. (2011). Funciones ejecutivas en niños escolarizados: efectos de la edad y del estrato socioeconómico (pp. 98-113). Avances en Psicología Latinoamericana, Vol.29, (No.1), Recuperado de <https://scholar.google.es/scholar-sdt>.
- Flores, y Ostroksy, Solís. (2008). Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta Humana, Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias Vol. (8). Recuperado de <http://www.Dialnet-Neuropsicologiadefuncionejexecutivas-2013.pdf>.
- Fuster, Stuss, Benton, y Della, S. (2012). The frontal lobes and volyn acción. Second edition. Oxford University Press.
- García, D. A. G., y Muñoz, Palacios. (2000). Funciones ejecutivas y rendimiento escolar en educación primaria. Un estudio exploratorio. (pp. 39). Complutense de educación, Vol.11, (No. 1).
- García-Molina, A., Enseñat-Cantalops. (2011). Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida (pp 435-440). Neurología, Vol.48 (No 8).
- Hernández, Fernández, & Batista, (2010). Metodología de la Investigación. México DF. Mc Graw – Hill.
- J.M, Tourón Toca, y Tourón. (2009). Executive Functioning in college students: evaluation of the Dutch executive function index (pp. 790-810). International Journal of Neurocience. Vol.119 (No.6). Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/term-UID>
- Jellinek, M., Evans, N., y Knight, RB. (1979). Use of a behavior checklist on a pediatric inpatient unit. J Pediatric. (pp. 156- 58). Vol. 94, (No.1). Recuperado <https://scholar.google.es>

- Johm Martyn. (1868). Fundamentos de la Neurociencia Cognitiva. Editorial Médica Panamericana.
- Lezak. (1995). Neuropsychological assessment New York: Orford University press. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/term-UID>
- Ozonoffs. (2013) Inhibitory function in nonretarded children with autism. Journal of autism and developmental disorders (pp. 59-77). Vol. 27 (No 8). Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/term-UID>
- Papazian, O., Luzondo, R., y Alfonso, I. (2006).Trastornos de las funciones ejecutivas (pp. 45-50). Revista de Neurologia, Vol.42 (No3). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>
- Pennington, Edgin, Spaño, y Nadel. (2012). Las Funciones Ejecutivas y sus trastornos (pp. 764-790). Revista de Neurologia, Vol. 42. (No3). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>
- Portellano, J. (2011). Introducción a la Neuropsicología. España. Mac Graw Hill.
- República de Colombia. (2006). Ley 1090 del 6 de septiembre de 2006" Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de psicología, se dicta el código deontológico y bioético y otras disposiciones". Diario Oficial, 46383
- Reyna, Farley, y Portellano. (2012). Trastornos cognitivos y psicopatológicos en lesiones prefrontales (pp. 12-16). Polibea, Vol. 48, (No 3). Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/term-UID>
- Roberts, y Mussap. (2013). developmental psychopathology: conceps (pp. 365-396). Vol.12, (No 3). Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/term-UID>
- Rosselli, Matute, y Ardila. (2010). Predicting academic achievement with cognitive ability intelligence (pp.110-122). Vol. 20 (No2). Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/term-UID>

## MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

Soprano. (2003). Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. Avances en metodología clínica pediátrica (pp. 44-50). Revista neurología, Vol. 37(No 1). Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/term-UID>

8. Reseña del autor: Lady Johanna Pereira Moreno, Psicóloga egresada de la Universidad Antonio Nariño, Especialista en Docencia Universitaria y Gerencia de la salud Ocupacional de la Universidad Cooperativa de Colombia, Magister en Neuropsicología y Educación de la Universidad Internacional de la Rioja España. profesora Investigadora y tiempo completo de la Universidad Cooperativa de Colombia .Facultad de psicología.





# 7<sup>o</sup> CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA Y EDUCACION

¡ME MIRAS PERO NO ME VES  
ENTONCES QUE ES LO  
QUE REALMENTE QUIERES VER!

Santa Marta Colombia  
2018



CONGRESOS PI  
by PSYCHOLOGY INVESTIGATION