

**INFLUENCIA DE LOS PROCESOS GRAFOMOTORES EN EL DESEMPEÑO ESCOLAR EN INFANTES DE 4 -5 AÑOS DEL JARDÍN INFANTIL ESTRELLITAS CREATIVAS & HOGAR INFANTIL LA PRESENTACIÓN DE PAMPLONA/NORTE DE SANTANDER.**

WILSON JAVIER ROMERO ARDILA \*  
Estudiante X Semestre Terapia Ocupacional  
Universidad de Pamplona  
Correo electrónico: wíjar3\_@hotmail.com

RAFAEL ARTURO OROZCO MEDINA \*\*  
Profesor de la Universidad de Pamplona  
Terapeuta Ocupacional  
Especialista .Entrenamiento Deportivo  
Inclusión Social  
yoldcm@hotmail.com

YENNI OMAIRA CELIS ROMERO \*\*  
Profesora de la Universidad de Pamplona  
Terapeuta Ocupacional  
Especialista en Educación Especial e  
[rafaelorozco13@gmail.com](mailto:rafaelorozco13@gmail.com)

### RESUMEN

Deseando profundizar sobre el conocimiento del lugar que ocupa la grafomotricidad en el desempeño escolar, el proyecto ha tenido como objetivo principal observar la influencia de los procesos grafomotores en el desempeño escolar en las instituciones Jardín Infantil Estrellitas Creativas & Hogar Infantil la Presentación en los grados de jardín, con los niños de 4 – 5 años del municipio de Pamplona/ Norte de Santander en el que se trabajó con una muestra de 56 niños; Mediante los objetivos específicos se buscó valorar los procesos grafomotores, diseñar e implementar estrategias de intervención en estos procesos, para luego observar la influencia en el desempeño escolar.

Se aplicó Test de Habilidades Visomotoras, Colarusso & Hammill (1980). El cual arrojó una cantidad porcentual significativa frente a fallas en coordinación precisión y control motor, como lo fue en la figura CEC en la que el 41,1% de los niños obtuvieron la calificación de 0, al igual que el 62,5% de los sujetos intervenidos obtuvieron una calificación de 0 frente a la coordinación, precisión y control motor. El estudio que se llevó a cabo fue descriptivo, frecuencial se basó en conceptos de trabajo grafomotor de los infantes & la influencia de estos en el desempeño escolar, se observaron cambios significativos en la población al mantener posturas adecuadas en el sentado, tolerancia por mayor tiempo al mantener la pinza trípode, cambios en la direccionalidad al realizar trazos verticales (arriba – abajo), trazos horizontales ( derecha- izquierda), firmeza en los trazos graduando la presión del lápiz & el borrado constantemente, cambios que se hacen notorios frente a su motivación, habilidades, destrezas e interés por aprender & mantener un mejor desempeño escolar.

Palabras claves: Grafomotricidad - Habilidades – Desempeño escolar

## ABSTRACT

We wished to going deep about the place knowledge that takes up the graphomoticity in the school development, this project has had as main aim at observing the influence of the graphomotors processes in the school performance in the institutions “Jardin Infantil Estrellitas Creativas and Hogar Infantil la Presentación” in the level of nursery school, with children from 4 to 5 years in Pamplona, Norte de Santander. Besides, we worked with a sample of 56 children. Through specific objectives, we tried to asses these graphomotor processes, drawing up and implementing intervention strategies in these processes in order to observe the influence of them in the school performance.

A test TVMS test of visual motor skills was applied, Colarusso & Hammill (1980), which produced a significant percentage amount against coordination, precision and motor control faults. It was shown in the figure CEC which the 41.1% of the children got the mark of 0, equally, the 62.5% of the assessed participants got a mark of 0, against coordination, precision and motor control. This research had a descriptive frequency approach, based on the graphomotor work concepts of the children and the influence on them in the school performance. Moreover, we observed relevant changes in the population when it kept right positions in the way of seated, kept the tripod clip more time, and changed the directionality to do vertical strokes (up-down), horizontal strokes (right-left). Besides, there were important changes when the population adjusted firmly the strokes controlling the pressure of the pencil and the constant erasure. Equally important, there were obvious changes in their motivation, skills, abilities, and interest in learning and keeping a better school performance.

Key words: graphomotors - skills - school Performance

## INTRODUCCION

Grafomotricidad en el nivel inicial es esencialmente un acto motórico que tiene por finalidad educar & corregir la ejecución de los movimientos básicos que intervienen en la escritura. Estrada (2006) aporta diciendo que la grafomotricidad es una fase previa a la escritura ya que supone el entrenamiento para la realización de movimientos básicos que forman parte de la correcta direccionalidad & trazado de las letras.

Son múltiples los test de grafomotricidad que se utilizan de acuerdo a la edad del infante es por ello que se aplicara el Test de habilidades visomotoras (TVMS) creado por Ronald P. Colarusso & Donald D. Hammill el cual evalúa la coordinación, precisión & control motriz del niño a través de la copia de diseño de figuras con el fin de determinar habilidad & edad visomotoras del menor. Es así como los niños pueden crear o reproducir trazos por ellos mismos o por otros, con los grafismos se juega, explora & aprende, es por ello que las actividades de grafismos deben tener un contexto significativo (por

ejemplo, adornar un mantel o individual, confeccionar cenefas & guirnaldas, adornar un marco en la hoja donde han realizado un dibujo) & un sentido lúdico (por ejemplo,

trazar, al compás de la música, en papeles grandes). En ningún caso se estimula la copia o la repetición mecánica. Las actividades que desarrollan los grafismos se denominan grafomotricidad & es muy importante

Cabe señalar que las intervenciones se realizaron con los niños, que se encuentran en la etapa preoperacional de Piaget de 2-7 años, etapa sensorio- motora & la fase de las operaciones concretas, en el que el niño utiliza símbolos para representar objetos, lugares & personas, puede retroceder & avanzar en el tiempo; por lo tanto el proceso grafomotor que da lugar a la escritura manuscrita, así como a las grafías en general, resulta complejo desde un punto de vista neurológico & biofísico. Entre los factores que lo constituyen debemos

desarrollarla entre los 3 a 5 años de edad. (Camacho.2013).

se denominan grafomotricidad & es muy importante desarrollarla entre los 3 a 5 años de edad. (Camacho.2013).

De acuerdo con lo anterior se tuvieron en cuenta las instituciones educativas de pre-escolar, del municipio de Pamplona, las cuales brindan servicios académicos de párvulos, pre-jardín & jardín en edades de 2 a 5 años; infantes en los que se observan dificultades grafomotoras como lo son giros invertidos, la dirección, la presión del lápiz, posición segmentaria factores que repercuten en su desempeño escolar & en el cumplimiento de las competencias que demanda el nivel educativo.

Por tal razón se hace importante el manejo en el desarrollo psicomotor el cual es un aspecto básico

en la Educación Infantil, pues el niño conoce todo lo que le rodea y realiza sus primeros aprendizajes a través de su propio cuerpo. Según Piaget (1969), afirma que "todos los mecanismos cognoscitivos reposan en la motricidad". Por su parte, Espinosa y Vidanes (1991), señalan que "a todo desarrollo de las capacidades cognitivas, afectivas, de inserción social, contribuyen las adquisiciones sucesivas que el niño realiza en el ámbito motor". desde un punto de vista neurológico & biofísico. Entre los factores que lo constituyen debemos destacar al sujeto productor & sus características biofísicas, cognitivas, de

destacar al sujeto productor & sus características biofísicas, cognitivas, de

personalidad, etc; el contexto en que se produce la grafía -o la disgrafía-; las condiciones de ergonómia -o anergonómia-; las condiciones físicas del grafismo & la escritura.

Todos los ejercicios se harán de forma libre, sin marcar límites & de forma dirigida. La adquisición de la lecto-escritura es un proceso complejo que implica muchos aprendizajes & descubrimientos previos. En esta etapa deben

explorar & descubrir los usos de la lectura & la escritura como fuente de placer, fantasía, comunicación, representación e información, es donde se han de consolidar estas premisas para las adquisiciones posteriores (Romero, 2009). Recientemente, a partir de los avances en las teorías psicolingüística, psicogenética & sociolingüística, según explica Hairston (1986), se logró un importante cambio en la concepción de la escritura: comenzó a ser considerada como proceso & no como producto. Este cambio de concepción dirigió la investigación hacia lo que el individuo hace, lo

que sucede en él antes, durante & después del acto de escritura.

Este proyecto brinda a la población infantil de las instituciones Estrellitas Creativas & Hogar Infantil la Presentación, parámetros de apoyo que promuevan el desarrollo de las destrezas grafomotoras; debido a que deben ser corregidos durante los primeros años; según Estrada, (2006) manifiesta que es el nivel

movimientos finos; Jugando con los grafismos los menores pueden llegar a trazar letras o aproximarse a la forma de las letras, no se trata de ejercicios repetitivos, ni mecánicos si no que deben tener un contexto significativo. Camacho (2008).

De acuerdo con lo anterior se ejecutara desde Terapia Ocupacional actividades terapéuticas las cuales están dirigidas a lograr un control grafomotriz de los trazos gráficos, para que el niñ@s, aprenda los movimientos básicos & evite movimientos inútiles; así mismo permitiendo prevenir anomalías posteriores de la escritura como son los giros invertidos, la dirección, la presión del lápiz; donde se propicie mayor dominio del antebrazo, la muñeca, la mano & sobre todo los dedos; De esta manera se hace relevante la intervención de Terapia Ocupacional, en el proceso grafomotor

Cabe concluir que el Terapeuta Ocupacional promueve el desempeño del niñ@s en cada una de las etapas del ciclo vital a través de diversas actividades que están orientadas a un propósito definido, donde se establecen de manera significativa, gratificante & placentera; así mismo se determinan los contextos en los cuales el niño se encuentra, buscando promover

ISBN : 2322-6781

esencial para el acto motórico, que tiene por finalidad educar & corregir la ejecución de los movimientos básicos que intervienen en la escritura, formando parte de la correcta direccionalidad & trazado de las letras, lo cual permitirá mejorar las falencias en procesos de lecto-escritura & adquisición de aprendizajes, Polonio (2008) aporta exponiendo una serie de juegos y actividades para que el terapeuta ocupacional pueda favorecer la maduración del niño y así este pueda desarrollar las capacidades, aptitudes psicolingüísticas, cognitivas que requieren en el aprendizaje de la escritura & lectura ( actividades de percepción visual, auditiva, & táctil). (P.167)

Es por ello que la estimulación de las grafías debe propiciarse de manera agradable en los niñ@s, para que consideren que este aprendizaje es un proceso evolutivo, en el que se desarrolla gradualmente la precisión, coordinación, rapidez, distensión & control de los

& mantener cada una de las habilidades que hacen posible al menor ser productivo en los roles que desempeña, teniendo en cuenta las tareas a las que se enfrenta & en el ambiente en que las realiza, ya que como Terapeutas ocupacionales, nuestro aporte exige rescatar la ocupación principal de la niñez como es el juego, con el que podemos lograr que el niño vea a la escritura como algo placentero, deteniéndose en el proceso una y otra vez más que en el resultado, en el que Zurelis (2010)

afirma que el juego visto desde un punto de vista neuro-lingüístico, permite al niño como sujeto grafomotor ejercitar sus patrones de movimiento ganando habilidades en contextos con significados, en los cuales escribir trae consigo una intención comunicativa & social que fortalece el componente grafomotor.

## DESARROLLO METODOLÓGICO

Método

Sujetos

56 sujetos voluntarios pertenecientes al Hogar Infantil La Presentación & Jardín Infantil

Estrellitas Creativas, con edades comprendidas entre 4 – 5 años, del grado jardín.

**INSTRUMENTAL**

Para el análisis de la grafomotricidad se realizó un análisis de los datos obtenidos a través del instrumento TVMS Test de Habilidades Visomotoras el cual cuenta con 26 figuras que valoran de 0 a 2 donde 2: Cuando la copia de la figura cumple con los requisitos coordinación precisión & control motor, 1: Se evidencian fallas en coordinación precisión & control motor, 0: Cuando no cumple ninguno de estos requisitos.

**PROCEDIMIENTO**

Se realizó una socialización con los padres de familia de los niños@s del grado Jardín, del Hogar Infantil la Presentación & Jardín Infantil Estrellitas Creativas explicando el fin del objetivos del proyecto, así mismo se diligencio el consentimiento informado, donde constataban sobre el conocimiento del mismo & autorizaban, la participación de los escolares & el registro fotográfico, además aclarando que el estudio no era de participación obligatoria & que podrán abandonarlo sin ningún problema.

Todas las valoraciones e intervenciones se llevaron a cabo durante nueve semanas. Los participantes acudieron al salón de Terapia Ocupacional ubicado dentro de las mismas instituciones, inicialmente se valoraron los infantes, mediante el test explicando que debía hacer en cada cuadro en el que la prueba se aplicó de manera individual, los niños@s realizaron la copia de la figura del muestrario con

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
V á l i d o s	,00	7	12,5	12,5
	1,0 0	13	23,2	23,2
	2,0 0	36	64,3	64,3
	Tot al	56	100,0	100,0

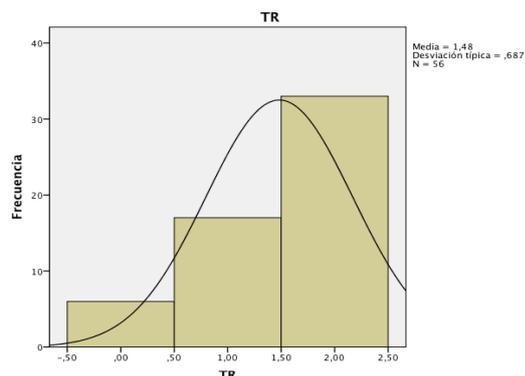
El lápiz sin opción de utilizar borrador, las (26 figuras las más relevantes PL punteado "l" hizo girar 90 grados al derecho, TLA Tres líneas "apiladas" paralelas horizontales de longitud creciente, CEC círculo & cruz de la empanada cuarteada, TCS Tres cuadrados iguales pero separados, TR "T" rotada 90 grados a la izquierda) el Terapeuta Ocupacional daba un ejemplo con la yema de los dedos sobre el seguimiento que los infantes debían seguir con el lápiz, aclarándole que no tenían derecho a borrar.

Después de culminada las valoraciones, se ejecutó el plan e intervención en que se desarrollaron actividades grupales lúdicas – recreativas & de aprestamiento, para el posterior análisis de la influencia de estos procesos grafomotores sobre el desempeño escolar.

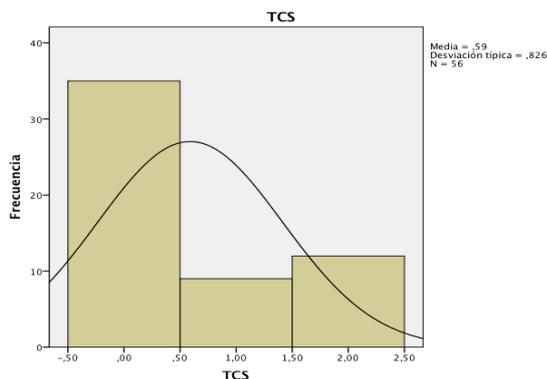
**ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

los datos fueron analizados Todos usando el paquete estadístico (SPSS) versión 17 (IBM Company, Chicago, IL). Lenguaje ofimático para el análisis estadístico, para los análisis del desempeño escolar se realizó mediante la descripción de lo observado en sus actividades académicas.

**RESULTADOS**



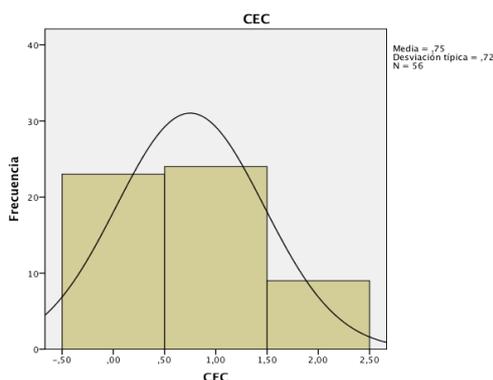
Para la figura TR Calificación (0) lo obtuvieron el 10,7% de niños intervenidos. Calificación (1) lo obtuvieron el 30,4% de niños (a) intervenidos. Calificación (2) lo obtuvieron el 58,9% de niños (a) intervenidos.



Para la figura TCS Calificación (0) lo obtuvieron el 62,5% de niñ@s intervenido.

Calificación (1) lo obtuvieron el 16,1% de niñ@s intervenidos. Calificación (2) lo

obtuvieron el 21,4% de niñ@s, intervenidos.



Para la figura CEC Calificación (0) lo obtuvieron el 41,1% de niñ@s intervenido. Calificación (1) lo obtuvieron el 42,9% de niñ@s intervenidos. Calificación (2) lo obtuvieron el 16,1% de niñ@s, intervenidos.

Para el cuadro TLA Calificación (0) lo obtuvieron el 12,5% de niños (a) intervenidos.

Calificación (1) lo obtuvieron el 23,2% de niños (a) intervenidos.

Calificación (2) lo obtuvieron el 64,3% de niños (a), intervenidos.

Para el cuadro PL Calificación (0) lo obtuvieron el 35,7% de niñ@s intervenidos.

Calificación (1) lo obtuvieron el 12,5% de niñ@s intervenidos.

ISBN : 2322-6781

Calificación (2) lo obtuvieron el 51,8% de niñ@s, intervenidos.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se ha conseguido observar que el ámbito escolar debe ser un espacio privilegiado para la estimulación de los primeros trazos implementando actividades integrales que favorezca el desarrollo de habilidades & destrezas en el proceso grafomotor; así mismo evidencia los déficit al no contar un entrenamiento básico adecuado de los movimientos que permitan la direccionalidad & trazado de las letras, lo cual genera en el menor desventajas en su desempeño de enseñanza-aprendizaje, para Camacho (2013) este proceso grafomotor se debe iniciar por la vivenciación del trazo, con el uso del cuerpo del niño, continuar con la interiorización, haciendo uso de material concreto & finalizar con la representación, en material gráfico lo que permite afirmar correctamente las intervención que se desarrollaron.

Se puede constatar que no existe en la formación de grado de los docentes el conocimiento profundo del

desarrollo grafomotor & su didáctica. Por ello la falta de conocimiento genera inseguridad & temor al momento de incorporar a su tarea este aspecto, a lo que Nevoli (2013) afirma que la capacitación específica brinda seguridad en el desarrollo de una tarea integradora de las diferentes dimensiones que componen la alfabetización, en el proyecto.

De acuerdo con lo citado se puede resaltar que la falta de actualización de los docentes o cuidadores que están a cargo de los niñ@s, en las instituciones infantiles, hacen que se obstaculicen los procesos de estimulación para el correcto desarrollo físico, mental & social del individuo, donde se generan vacíos, baja comprensión sobre lo importante, lo correcto y adecuado; conllevando a desviar temas de gran relevancia que brindan la seguridad y bienestar en los proceso evolutivo-cronológico en el que se encuentra el menor repercutiendo en su desempeño escolar

En el futuro sería interesante analizar la evolución de las intervenciones adecuadas en el proceso grafomotor desde los 3 – 5 años la cual es la edad que se desarrollan los grafismos, en la que Camacho (2013) confirma que las actividades que desarrollan los grafismos se denominan grafomotricidad & es muy importante desarrollarla entre los 3 a 5 años de edad. Para conseguir proyectos más precisos que se ajusten al estudio realizado

## CONCLUSIONES

Mediante el diagnóstico inicial del estado de las habilidades grafomotoras se identificaron posturas & posiciones segmentarias incorrectas, angulación de dedos en pinzas trípode, agarres atípicos del lápiz, dificultad en la posición tónica, déficit en la maduración motora, inapropiada configuración en la calidad de los trazos mediante el control muscular.

Se observan cambios significativos en la población al mantener posturas adecuadas en el sentado, tolerancia por mayor tiempo en pinza trípode, cambios en la direccionalidad al realizar trazos verticales (arriba – abajo), trazos horizontales (derecha- izquierda), firmeza en los trazos graduando la presión del lápiz & el borrado constantemente, cambios que

se hacen notorios frente a su motivación, habilidades, destrezas e interés por aprender y mantener un mejor desempeño escolar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alvares verles Adriana Lucia (2004) aprestamiento de la lecto escritura, Colombia, Luis Amigo.

Belarra Gorrochategui, Emilia Carrascosa Martín. (2011), El desarrollo psicológico del niño de 3 a 6 años.

Camacho Figueroa Carla (2013), La Grafomotricidad en el Nivel Inicial, Perú.

COLARUSSO, R y HAMMILL, D. Test de Habilidades Visomotoras (TVMS). (1980)Santiago de Chile: Universidad católica del Maule.

Estrada Ruiz (2006), el desarrollo de los procesos grafomotores, España, SecoOlea.

García Márquez Elena, Alarcón María José (2011) Desarrollo y aprendizaje del niño y la niña, España, revista digital recuperado [www.cfedeportes.com](http://www.cfedeportes.com)

Hairston, M. (1986.) Different products, different processes: A theory about writing. College Composition and Communication, recuperado: <http://espaciodelto.blogspot.com/2010/09/proceso-grafomotor-y-terapia.html>

Nevoli Ana Laure.(2012) El Lugar de la Grafomotricidad en el Aprendizaje de la Lectoescritura, Argentina.

Nicolás Uriz Bidegain, Marisa Armentia López de Suso, Rafael

Piaget, J. (1976) Seis estudios de psicología. Madrid-España. Editorial Planeta

Polonio L. B. (2008). *Conceptos fundamentales de terapia ocupacional*. España: Editorial Médica Panamericana.

Polonio, L. B. (2008). *Terapia Ocupacional en la Infancia: teoría y Práctica*. España: Editorial Médica Panamericana.

Remedios Molina Prieto. (2009). Evolución de la grafomotricidad, revista digital. Artículo recuperado [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Nu\\_mero\\_16/remedios\\_molina\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Nu_mero_16/remedios_molina_2.pdf)

Romero Escobar Carmen. (2009). La grafomotricidad en la educación infantil, España editorial Kidda.

Sampieri Hernández Roberto (2010). *Metodología de la investigación*, Bogotá/Colombia quinta edición. P.1 – 163.

Sonia Alfonso Gil, Manuel Deaño, Leandro S. Almeida, Ángeles Conde Rodríguez y Mar García-Señorán. (2010) Universidad de Vigo y Universidade do Minho,

Vidanes Diez Julio (1991) Dialnet, España,  
recuperado  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=12955>  
26

Zurelis Santana Jorge, (2010) Procesos  
grafomotores y terapia ocupacional, Venezuela.

