

LA EXPRESIÓN PLÁSTICA EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN VISOMANUAL EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE EDAD

THE PLASTIC EXPRESSION IN THE DEVELOPMENT OF VISOMANUAL COORDINATION IN CHILDREN OF 5 YEARS OF AGE

Katherine Carbajal Cornejo¹

Fecha de recepción : 15 de agosto de 2017
Fecha de aceptación : 27 de noviembre de 2017
DOI : <https://doi.org/10.26495/rtzh179.424135>

Resumen

En la Institución Inicial Estrellitas de María del distrito de José Leonardo Ortiz se observaron dificultades para embolillar, dificultad al coger correctamente las tijeras, enhebrar cuentas, trozar el papel, punzar y pintar entre otros. Analizada la información de dicha problemática se procedió a realizar actividades artísticas cuyo objetivo fue demostrar que la aplicación de técnicas de expresión plástica desarrolla la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N°014 Estrellitas de María José Leonardo Ortiz, Chiclayo -2017. Metodológicamente la investigación es de tipo explicativa y aplicada, el diseño de investigación es cuasi experimental. La muestra estuvo conformada por 26 niños elegidos a través de la técnica no probabilística por conveniencia. Para la recolección de datos se usó la técnica de observación sistemática, con dos instrumentos de evaluación: el registro anecdótico y la lista de cotejo. Los datos del pre y post test fueron procesados a través del software estadístico SPSS-22, haciendo uso de tablas de frecuencia y medidas estadísticas. Posteriormente se procedió a realizar la contrastación de resultados donde se concluye que después de la aplicación de dichas técnicas de expresión plástica, el grupo experimental logro desarrollar significativamente la coordinación viso manual en comparación al Grupo Control, obteniéndose un $p < 0.05$ donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Palabras clave: técnicas de expresión plásticas Coordinación viso manual.

Abstract

In the Initial Institution Estrellitas de María in the district of José Leonardo Ortiz, difficulties were encountered in juggling, difficulty in correctly picking up scissors, cutting beads, cutting paper, punching and painting among others. Analyzed the information of this problematic was carried out to realize artistic activities whose objective was to demonstrate that the application of plastic expression techniques develops the hand visual coordination in the children of 5 years of age of the Initial Educational Institution N ° 014 Estrellitas de María José Leonardo Ortiz, Chiclayo -2017. Methodologically the research is explanatory and applied, the research design is quasi experimental. The sample consisted of 26 children chosen through the non-probabilistic technique for convenience. For data collection, the systematic observation technique was used, with two evaluation instruments: the anecdotal record and the checklist. The pre and post test data were processed through SPSS-22 statistical software, using frequency tables and statistical measures. Subsequently, the results were compared where it was concluded that after the application of these plastic expression techniques, the experimental group was able to significantly develop the manual visuo coordination in comparison to the Control Group, obtaining a $p < 0.05$ where the hypothesis was rejected null and the alternative hypothesis is accepted.

Key words: Manual viso coordination, techniques of plastic expression

¹Doctora en Educación, Docente Universidad César Vallejo Filial Chiclayo, Docente I.E.I. N° 014 Estrellitas de María, Chiclayo – Perú. katy_c.c@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3339-9217>

1. Introducción

Hoy en día existe un mayor interés en desarrollar en nuestros estudiantes de pre escolar diferentes actividades viso manuales, las mismas que influyen de manera directa en el desarrollo de su escritura. Papalia (1993) sostiene que la motricidad fina es el proceso de afinamiento del control de la motricidad gruesa como resultado de la maduración del cerebro. El control de la destreza motriz fina en los niños y niñas proviene del desarrollo viso manual, el cual requiere una inteligencia mecánica que pueda ejecutar fuerza muscular, coordinación y sensibilidad de los músculos del brazo, mano y dedos de los niños respectivamente.

Desde pequeños, observamos como a los niños y niñas les gusta garabatear, simular que escriben, dibujan y pintan libremente, esto es parte de su comunicación como lo afirma Piaget (1996). Sin embargo, es frecuente que cuando empiezan su etapa de escolarización muestran dificultades motrices en su escritura que en algunos casos afectan su desempeño escolar y les produce frustración. Muchas de estos problemas o dificultades detectadas se deben a distintas deficiencias en su desarrollo psicomotor resultado de una poca o nula estimulación y/o ejercitación de los músculos del brazo, mano y ligamentos de los dedos. Es que los aprendizajes iniciales parten del movimiento y la experiencia donde el juego permite unir dicha acción y aprendizajes, ya que los niños por su curiosidad innata siempre están interesados en participar de tareas diversas como coger, armar, unir, cortar, etc, así como participar en solución de problemas que se le presentan a diario. Por ello aprenden habilidades sociales para relacionarse con los demás. Así como diversas capacidades comunicativas para escuchar, hablar y escribir a su manera.

Según Wallon (1988), la coordinación fina es la encargada de ejecutar los movimientos exactos, la cual está relacionada con la labor instrumental que realiza la mano y dedos, donde interactúa con el entorno, el periodo y la lateralidad. Esta conexión motriz consiste en el paso de la acción motora involuntario a la acción motora voluntario, en relación a la maduración del sistema nervioso como del control de los mecanismos musculares. La coordinación viso motriz está referida a una actividad motora y visual (ojo–mano, ojo–pie) la cual debe ser estimulada en las edad preescolar.

En nuestro país el Ministerio de Educación a partir del currículo nacional (2017) valora el desarrollo psicomotor de los niños y niñas del I y II ciclo del nivel inicial ya que su desarrollo progresivo neuromuscular le permite dibujar, pintar, trozar, ensartar, punzar, usar tijeras, vestirse solo, abotonarse, entre otros, dicho desarrollo favorecerá la adquisición de futuros aprendizajes garantizando su desarrollo integral.

Asimismo, Ausubel (1981) considera que la expresión plástica es un espacio de desarrollo tanto psicomotor como socioemocional ya que al expresarse artísticamente el niño es capaz de moverse, pensar, crear y decir sus sentimientos, necesidades y emociones. Para el autor el arte representa un espacio significativo en el desarrollo del ser humano, que le permite pensar y crear por sí mismo, haciendo uso de técnicas de expresión plástica diversas las cuales contribuyen positivamente en el desarrollo de su motricidad fina. Las técnicas de expresión plástica aportan ideas concernientes a materiales, recursos, técnicas, métodos y aplicaciones instrumentales que dan lugar a una obra artística.

La expresión plástica, como todo lenguaje artístico asume una acción creativa para la expresión de contenidos mentales de índole estético, motor, cognitivo, afectivo y emocional (Lowenfeld, 1972). Las técnicas gráfico plásticas en pre escolar tienen como finalidad lograr la expresión y motricidad fina en los niños y niñas para que a través de un lenguaje plástico sean capaces de comunicarlo a través del dibujo, pintura, modelado, entre otros. (Le Boulch, 1981). Por ello el uso de técnicas expresión plásticas permiten lograr de manera progresiva el control y coordinación de movimientos de los segmentos finos de la mano,

promoviendo aprendizajes significativos a partir del movimiento lo que les permite el desarrollo de habilidades motoras y socioemocionales contribuyendo de esta manera al desarrollo integral del niño y niña. (Wallon, 1988).

Durante el primer semestre del año se observó diariamente que los niños y niñas de 5 años en los talleres de psicomotricidad y de pintura, dificultades para coordinar movimientos de equilibrio, inadecuada postura del cuerpo y de la mano en el momento de lanzar una pelota, coger de manera inadecuada el lápiz, crayolas, plumones y tijeras; dificultades al realizar sus trazos sin respetar líneas y puntos al hacer dobles en papel, mientras otros niños manifestaban rechazo y aburrimiento para colorear sus dibujos en un solo sentido. Esta problemática mostró las dificultades motrices que tenían los niños. Por lo expuesto se creyó necesario, aplicar técnicas de expresión plástica para desarrollar la coordinación viso manual.

Planteándose el siguiente problema: ¿En qué medida la aplicación de las técnicas de expresión plástica desarrollan la coordinación viso manual en los niños de 5 años de edad del aula turquesa de la I.E. N° 014 “Estrellitas de María” José Leonardo Ortiz -2017?

Objetivo General: Demostrar que la aplicación de técnicas de expresión Plásticas desarrolla la coordinación viso manual en los niños de 5 años de edad del aula turquesa de la I.E N° 014 “Estrellitas de María” José Leonardo Ortiz - 2017.

Objetivos Específicos

1. Identificar el nivel de coordinación viso manual en los niños de 5 años de edad
2. Implementar las técnicas de expresión plástica para desarrollar la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años
3. Evaluar el nivel de desarrollo de la coordinación viso manual alcanzado en los niños y niñas de 5 años
4. Contrastar los resultados para determinar la efectividad de las técnicas de expresión plástica en el desarrollo de la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años de edad

Cuyas hipótesis fueron

H_i: La implementación de las técnicas de expresión plástica desarrolla la coordinación viso manual en los niños de 5 años de edad de la I.E.I .N° 014 “Estrellitas de María” José Leonardo Ortiz – 2017.

H₁: La implementación de las técnicas de expresión plástica no desarrolla la coordinación viso manual en los niños de 5 años de edad de la I.E.I .N° 014 “Estrellitas de María” José Leonardo Ortiz – 2017.

2. Material y método

Método: El estudio sigue un enfoque cuantitativo. El diseño de investigación es cuasi experimental con pre test y post test cuyo estímulo fue la aplicación de las técnicas gráfico plásticas

Diseño de investigación

PRE TEST		POST TEST
G.E.: O ₁	X	O ₃
G.C.: O ₂		O ₄

La población estuvo constituida por 52 niños y niñas de 5 años de edad como se muestra en la tabla

Tabla 1.

Población de niños y niñas de 5 Años de edad de la Institución Educativa Inicial N°014 Estrellitas de María José Leonardo Ortíz

Edad	Aulas	fi	%
	Roja	26	50
5 Años	Turquesa	26	50
Total	02	52	100

La muestra estuvo conformada por 26 niños y niñas del aula turquesa, para elegir el tamaño de la muestra se utilizó la técnica del muestreo no probabilístico por conveniencia. como se muestra en la tabla 2

Tabla 2.

Muestra de niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N°014 Estrellitas de María. José Leonardo Ortíz

Aula	Estudiantes	fi	%
Turquesa	Niños	12	46
	Niñas	14	54
Total		26	100

Técnica de Campo:

Observación Sistemática: Esta técnica me permitió recoger en el mismo lugar de los hechos la información necesaria y relevante a investigar.

Los instrumentos de recolección de datos fueron:

Registro anecdótico: Instrumento que permitió registrar situaciones significativas dadas en el desarrollo de la aplicación del programa de las técnicas gráfico plásticas con la finalidad de reflexionar y hacer las mejoras en el proceso mismo.

Lista de cotejo: prueba de entrada y salida con la finalidad de medir la problemática detectada

3. Resultados

Los resultados muestran mejoras significativas en relación a la coordinación visomanual.

Tabla 3
Resultados comparativos por categorías del Grupo Control y Grupo Experimental.

Categoría	Pre Test		Post Test	
	G.C.	G.E.	G.C.	G.E.
Logrado	0.00	0.00	0.00	76.92
Por Lograr	61.54	65.38	57.69	23.08
No Logrado	38.46	34.62	42.31	0.00

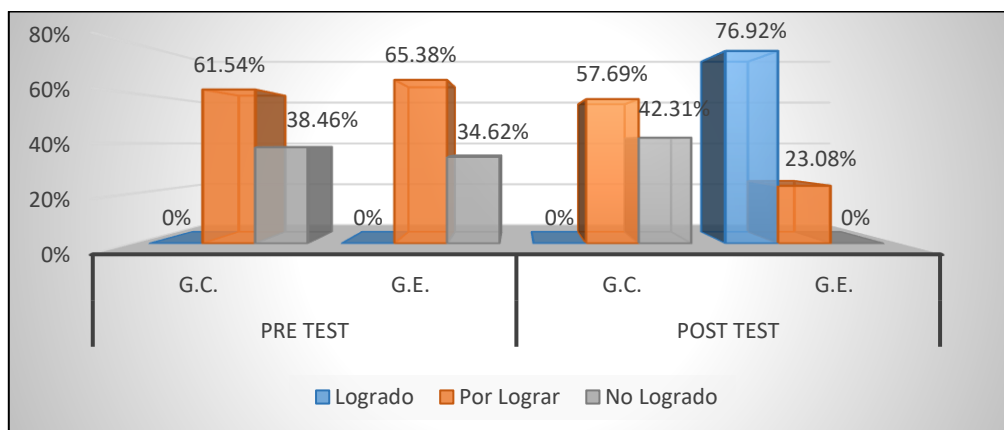


Figura 1. Resultados comparativos por categorías (G.C y G. E)

Los resultados alcanzados en el Pre y Post Test, muestran que los porcentajes iniciales fueron semejantes. El Grupo Experimental muestra resultados alentadores donde el nivel de Coordinación Viso Manual, pues migro de una categoría no logrado a una categoría de logrado, mientras que el grupo control no sufrió cambios significativos.

Tabla 4
Índices estadísticos comparativos en el Pre y Post test aplicados al grupo Control y Experimental

Test	Índices	Grupo Control	Grupo Experimental
PRE TEST	N	26	26
	\bar{X}	26.88	28.62
	S	2.86	4.56

	CV	10.64	15.94
POST TEST	N	26	26
	\bar{X}	27.08	39.15
	S	2.48	2.88
	CV	9.16	7.36

En la tabla 4 se puede observar los momentos del antes y después de la implementación de las técnicas de expresión plástica en el desarrollo de la coordinación visomanual, donde se observan diferencias significativas obtenidas por el grupo experimental cuyo promedio se incrementó, pasando de la categoría por lograr a la de logrado, haciéndose un grupo más homogéneo.

Prueba de hipótesis para el Post Test

A. Prueba de hipótesis T de una cola para el nivel de desarrollo de coordinación visomanual

- **Planeamiento de la hipótesis estadística.**

$$H_0 : \mu_c = \mu_e$$

$$H_1 : \mu_c < \mu_e$$

- **Estimación de la confiabilidad y error.**

$$\text{Confiabilidad} = 0,95 \text{ (95\% de confianza)}$$

$$\alpha = 0,05$$

- **Datos**

Índices	Grupo	
	Control	Experimental
N	26	26
\bar{x}	27.08	39.15
S	2.48	2.88
Diferencia de \bar{X}	-12,07	

P1. $H_0 : \mu_c = \mu_e$

$$H_1 : \mu_c < \mu_e$$

P.2. $\alpha = 0.05$

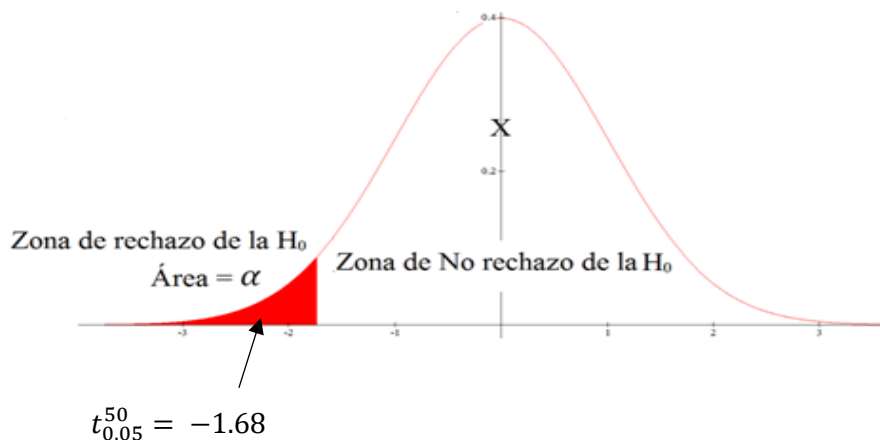
P.3. Estadístico de Prueba:

$$t = \frac{\bar{x}_c - \bar{x}_e}{\sqrt{\frac{s_c^2}{n_1} + \frac{s_e^2}{n_2}}}$$

Donde :

$$s_c^2 = \frac{(n_1-1)s_c^2 + (n_2-1)s_e^2}{n_1+n_2-2}$$

P4. Región de rechazo



P5. Calculo del estadístico de prueba:

$$s_c^2 = \frac{(n_1 - 1)s_c^2 + (n_2 - 1)s_e^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(25 * 2.48^2) + (25 * 2.88^2)}{50} = 7.2224$$

$$t = \frac{\bar{x}_c - \bar{x}_e}{\sqrt{\frac{s_c^2}{n_1} + \frac{s_e^2}{n_2}}} = \frac{27.08 - 39.15}{\sqrt{\frac{7.2224}{26} + \frac{7.2224}{26}}} = -16.19$$

P.6 Decision: Como el t calculado es menor que el tabular (-16.19 < -1.68) podemos afirmar con un nivel de significancia del 5%, que no hay evidencias suficientes como para aceptar la hipótesis nula, es decir En efecto, los resultados alcanzados permiten rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

4. Discusión

Demostrar que la aplicación de técnicas de expresión plásticas desarrolla la coordinación viso manual en los niños de 5 años de edad del aula turquesa de la I.E N° 014 “Estrellitas de María” José Leonardo Ortiz - 2017. Este objetivo fue alcanzado, ya que los resultados obtenidos muestran calificativos de logro por la forma como se diseñaron e implementaron dichas técnicas de expresión plástica. Los enfoques y paradigmas abordados en la investigación lograron enlazar la teoría con la praxis aseverando que las teorías de Piaget así como la psicomotricidad vivencial de Acoutier y de Wallon han permitido identificar logros en el aprendizaje motor.

Identificar el nivel de coordinación viso manual en los niños de 5 años de edad. Para tal fin se elaboró y valido un instrumento de recojo de información para diagnosticar las conductas motoras respecto a su coordinación Viso Manual. Dicho instrumento evalúa diversos aspectos referentes a la coordinación visomanual de manera concreta. Implementar las técnicas de expresión plástica para desarrollar la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años. La implementación de dichas técnicas se organizó a través de actividades plásticas con materiales llamativos que agradan y motivan a los estudiantes. Evaluar el nivel de desarrollo de la coordinación viso manual alcanzado en los niños y niñas de 5 años. Para cumplir este objetivo se llevó a cabo la etapa de planificación consistente en la elaboración, validación del programa a través de la planificación curricular de cada una de las sesiones de aprendizaje que constituye dicho programa para luego ser aplicados al grupo experimental. El programa de Técnicas Gráfico Plásticas, se elaboró teniendo en cuenta el nivel de logro en coordinación

Visomanual, el mismo que contó de 20 actividades de aprendizaje, utilizando la bibliografía especializada y el diseño curricular nacional de educación inicial.

Contrastar los resultados para determinar la efectividad de las técnicas de expresión plástica en el desarrollo de la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años de edad. Se logró contrastar los resultados obtenidos del pre test y post test aplicados donde podemos apreciar que el grupo control se mantuvo tan igual que en un inicio mientras que el grupo experimental tuvo cambios significativos en su desarrollo visomanual. Las desviaciones estándar de ambos grupos en el momento del pre test estuvieron dispersos en relación de la media aritmética por lo que fueron heterogéneos, mientras que en la etapa del post test los calificativos del grupo experimental se agruparon obteniendo grupo homogéneo. Los coeficiente de variabilidad en la etapa de pre test muestra que tanto el grupo control como experimental, mientras que en la etapa de post test sólo el grupo experimental logró De acuerdo al planteamiento del Ministerio de Educación la coordinación motora fina en los niños menores de 5 años al igual que el desarrollo de la fuerza muscular, coordinación y lateralidad se adquiere a través de experiencias motoras y artísticas donde el niño se mueva y disfrute de como aprender Queda demostrado que las Técnicas de expresión plástica favoreció significativamente al desarrollo de la coordinación visomanual de los niños y niñas de 5 años.

5. Conclusiones

Los resultados del pre test muestran, que el nivel en un inicio ambos grupos de estudio respecto a la coordinación visomotora fue de no logrado.

Se diseñó e implemento al grupo experimental técnicas de expresión plástica con la finalidad de desarrollar la coordinación visomanual de la muestra en estudio.

Los resultados del post test fueron satisfactorios como se muestra en la media aritmética o promedio calificativo alcanzado donde se alcanzó la categoría de logrado, calificación diferente al del grupo control lo que nos indica que la coordinación visomanual puede desarrollarse bajo una estimulación adecuada.

Con estos resultados se verifica la efectividad de las técnicas de expresión plásticas implementadas las cuales permitieron desarrollo de la coordinación visomanual y con ello prepararlo para la lectoescritura en los años posteriores

6. Referencias

- Ausubel, D. (1981). *Psicología educativa*. (2a. ed). México: Editorial Trillas.
- Casullo, M. (1971). *Enciclopedia práctica pre-escolar. El niño y los medios de expresión*. Buenos Aires: Editorial Latina.
- Condemarin M., Chadwick M. (1995). *Madurez escolar*. Séptima Edición. Chile: Editorial Andrés Bello.
- Comellas, M. & Perpinyá, A. (2000). *Psicomotricidad en la educación infantil*. Recursos pedagógicos. Barcelona: Grupo editorial CEAC.S.A.
- Hinostroza, A. (1999). *Arte y creatividad en la Educación*. Lima. Editorial San Marcos.

CARBAJAL, K. La expresión plástica en el desarrollo de la coordinación visomanual en niños de 5 años de edad – Rev. Tzhoecoen 2017 VOL 9 N°4, ISSN: 1997-3985

Le Boulch, J. (1981). *La Educación por el movimiento en la edad escolar*. Barcelona. Paidós

Lowenfeld, V. (1963). *El niño y su arte*. Editorial Kapeluzá . Buenos Aires. 29 pp.

Lowenfeld, V. (1972). *El desarrollo del arte infantil en la escuela*. Editorial Kapeluzá. Buenos Aires

Martínez E. (2013). *El Rincón de infantil*. URL del blog: <http://elrincondeinfantiljuancarlos1.blogspot.com>.

Muñoz, J. (2008). *Módulo de Estimulación Infantil*. Quito. Edit: Edipcentro S.A.

Papalia, D. (1993) *Psicología del Desarrollo* .EEUU. Editorial Mc Graw HILL

Piaget, J. (1996). *La formación del símbolo en el niño*. Fondo de Cultura Económica

Pentón, B. (2007) *La motricidad fina en la etapa infantil*. Edic. Universitaria

Ruiz, L. (1995). *Metodología de la Educación Plástica en la Edad Infantil*. – Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación. Universidad Mayor de San Marcos (2007) Dossier de Educación Psicomotriz

Schrager, O. (1979) *Lenguaje, Aprendizaje y Psicomotricidad*. Barcelona .Editorial Integral. El portal de recursos de Psicología, educación y disciplinas afines

Sotomayor, S. (2002) *Guía práctica para desarrollo de la motricidad fina en el niño / a de 3 a 4 años de edad*. Universidad tecnológica equinoccial Facultad de Ciencias Sociales Escuela de educación y recreación, recuperado en: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11492/1/18413_1.pdf

Wallon (1988). *DE LACTE AL PENSAMIENTO*. EUMO Editorial. Barcelona - España.