

Desarrollo de la motricidad fina con actividades lúdicas en educación inicial

Development of fine motor skills with recreational activities in initial education

- 1 Verónica Patricia López Ocaña
Unidad Educativa Santa Rosa
veropato1976@gmail.com  <https://orcid.org/0009-0001-6265-4347>
- 2 Sandra Paulina Pomboza Muyulema
Unidad Educativa Teresa Flor
pulinapom@hotmail.com  <https://orcid.org/0009-0007-6105-4423>
- 3 Yolanda del Pilar Pomboza Muyulema
Unidad Educativa Hispano América
yolypomboza@hotmail.com  <https://orcid.org/0009-0007-8660-0507>
- 4 Elsa Verónica Pomboza Muyulema
Unidad Educativa Guayaquil
veronicapomboza@hotmail.com  <https://orcid.org/0009-0004-6360-4845>



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 10/01/2023

Revisado: 25/02/2023

Aceptado: 30/03/2023

Publicado: 05/05/2023

DOI: <https://doi.org/10.33262/ap.v5i2.347>

Cítese:

López Ocaña, V. P., Pomboza Muyulema, S. P., Pomboza Muyulema, Y. del P., & Pomboza Muyulema, E. V. (2023). Desarrollo de la motricidad fina con actividades lúdicas en educación inicial. AlfaPublicaciones, 5(2), 108–126. <https://doi.org/10.33262/ap.v5i2.347>



ALFA PUBLICACIONES, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://alfapublicaciones.com>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Attribution Non Commercial No Derivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras**claves:**

actividades
lúdicas,
coordinación
viso-manual,
motricidad
fina, pinza
digital.

Keywords:

Playful
activities,
visual-manual
coordination,
fine motor
skills, digital
gripper.

Resumen

Introducción: debido a la situación que se vivió por el COVID 19, y al hecho de que los estudiantes de educación inicial luchan con sus habilidades motoras finas, lo que también podría sugerir otros problemas con su coordinación visomotora, agarre de pinza digital, agilidad y precisión en sus movimientos; la importancia de esta investigación parte de que las habilidades motoras finas son un componente clave del desarrollo cognitivo general. **Objetivo:** determinar la importancia de las actividades lúdicas y el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes de educación inicial de 4 años en la Unidad Educativa de Santa Rosa. **Metodología:** enfoque cuantitativo, cuasi-experimental y un diseño descriptivo, correlativo y con un tamaño muestral de 24 estudiantes en el grupo control y 25 estudiantes en el grupo experimental, para determinar si se realizan pruebas paramétricas o no, se aplicaron pruebas de normalidad. **Resultados:** se realizó una prueba no paramétrica para verificar la hipótesis. Los hallazgos más llamativos que se destacaron en el estudio fueron los siguientes: para el grupo experimental en el pretest, una media de 2.28 en una escala de 5 significó "iniciado", y para el grupo experimental en el post test, una media de 4,84 significaba "adquirido". **Conclusión:** la técnica utilizada durante la intervención de tres semanas produjo resultados positivos.

Área de estudio general: educación. **Área de estudio específica:** educación inicial,

Abstract

Introduction: due to the situation experienced by COVID 19, and the fact that initial education students struggle with their fine motor skills, which could also suggest other problems with their visuomotor coordination, digital gripper grip, agility and precision in their movements; The importance of this research is that fine motor skills are a key component of general cognitive development. **Objective:** to determine the importance of recreational activities and the development of fine motor skills in 4-year-old initial education students in the Santa Rosa Educational Unit. **Methodology:** quantitative, quasi-experimental approach and a descriptive, correlative design with a sample size of twenty-four students in the control group and twenty-five students in the experimental group, to determine whether parametric tests are

performed or not, normality tests were applied. **Results:** a nonparametric test was performed to verify the hypothesis. The most striking findings that stood out in the study were the following: for the experimental group in the pretest, a mean of 2.28 on a scale of five meant "started", and for the experimental group in the posttest, a mean of 4.84 meant "acquired". **Conclusion:** the technique used during the three-week intervention produced positive results.

Introducción

El objetivo del presente estudio es investigar la importancia de las actividades de aprendizaje lingüístico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, particularmente en el área de las habilidades motoras, que es esencial para el desarrollo adecuado de un niño en la vida diaria. A través de actividades de aprendizaje lingüístico, un niño desarrolla pines digitales correctos, así como precisión en su coordinación manual ojo-mano y descubre su potencial creativo.

Debido a la situación global actual provocada por COVID 19, los educadores han estado buscando los mejores métodos de enseñanza para impartir conocimientos a los estudiantes y fomentar la creatividad. Debido a que los niños aprenden a través de la interacción con su entorno, los educadores han tratado de utilizar todos los recursos de vanguardia a su disposición, incluso los artículos más insignificantes como una piedra en el patio, un alimento o ropa.

Además de la importancia del juego dentro del entorno social, familiar y educativo de un niño, es esencial que en los primeros años de un niño tengan entornos estimulantes que le permitan explorar por placer. Esto se debe a que los niños comienzan a formar relaciones con el entorno que los rodea lo antes posible a través de actividades rutinarias que se repiten (Cáceres et al., 2018).

Los estudios realizados en Cuba demuestran la importancia de los años preescolares para el desarrollo general de un niño, incluido su crecimiento cognitivo, volitivo y emocional. Como resultado, se han realizado numerosos estudios para identificar los mejores enfoques y garantizar que la educación sea de alta calidad en lugar de cantidad (Valdés & García, 2019). Es importante estimular todos los músculos involucrados en el control motor fino para lograr el dominio, lo que puede facilitar el aprendizaje holístico. Esto se debe a que el control de la motricidad fina es un componente clave para lograr una acción preverbal correcta desde los primeros años de vida, así como la coordinación y precisión en cada movimiento motor fino.

A nivel mundial la educación preescolar busca fomentar el aprendizaje a través de experiencias significativas en un entorno de apoyo donde los niños son libres de experimentar y explorar de acuerdo con su edad, diversidad cultural y tasa de aprendizaje. Con el fin de crear niños felices, sanos, capaces y conscientes de sí mismos, se proporcionarán diversos entornos de aprendizaje donde los niños pequeños puedan jugar libremente de acuerdo con sus intereses. Teniendo en cuenta que cada actividad educativa tiene como objetivo principal el desarrollo integral de los niños, cada niño jugará solo o en grupo con la intención de explorar, sentir, elaborar y lograr el aprendizaje lúdico (Andrade, 2020).

La lúdica es mucho más que un juego, es todas las actividades que provocan asombro, placer, alegría, curiosidad, todo lo que generara un desarrollo integral; es importante que el juego se encuentre inmerso en los procesos educativos, no solo como algo que provoca placer, sino como parte del aprendizaje significativo. El sistema límbico es la columna vertebral para el desarrollo humano, ya que las actividades límbicas se incorporarán no solo en los primeros años sino también en los niveles avanzados de escolaridad (González et al., 2021).

En lo que se refiere a las actividades lúdicas y el avance de la educación en motricidad fina, en la investigación realizada en Ecuador por Quispe (2021), afirma que el juego es una estrategia educativa clave porque no solo mantiene a los niños activos y fomenta el conocimiento, sino que también permite actividades cuidadosamente planificadas que tienen en cuenta los intereses del niño y enfatizan la importancia del juego para lograr un buen desarrollo motor, la coordinación motora fina y la coordinación del movimiento.

La importancia de desarrollar las habilidades motoras finitas radica en su aprendizaje futuro, particularmente en el área de la escritura, sin habilidades motoras finitas adecuadas, el desempeño del individuo es inadecuado, todo su aprendizaje exhibe defectos, lo que causa inseguridad y baja autoestima. El desarrollo de las habilidades motoras finitas es crucial y se puede lograr a través de diversas actividades motivadoras y el uso de materiales que despiertan la curiosidad, el placer y la alegría del niño (Basto et al., 2021).

El desarrollo de las habilidades motoras finas, que son un requisito previo para la lectura y escritura adecuadas, debe ocurrir a través de una variedad de actividades lingüísticas (Venegas et al., 2021). Por ejemplo, un niño que participa en el juego involucra a todos los que son, interactúa con los demás y su entorno, y así resuelve problemas, adquiere nuevos conocimientos y desarrolla su personalidad. Es esencial estimular la psicomotricidad de los niños desde edades tempranas para prepararlos para futuros aprendizajes y experiencias del mundo real.

La motricidad fina está presente desde los primeros días de un bebé; aunque inicialmente sus movimientos no están definidos, a medida que pasa el tiempo, se vuelven más definidos.

Debido al hecho de que los estudiantes en Ecuador aprenden a través del juego, se encontró a través de la investigación sobre actividades lingüísticas que estas son cruciales para el aprendizaje de los estudiantes y que la pedagogía activa es necesaria para maximizar el aprendizaje. Estas actividades de aprendizaje práctico irán acompañadas de materiales didácticos de vanguardia del entorno, ya que ayudan al crecimiento social e intelectual de los estudiantes, así como a su creatividad, colaboración y pensamiento lógico. La edad de los estudiantes y su tasa de aprendizaje se tendrán en cuenta para alcanzar los objetivos propuestos. Para lograr un aprendizaje significativo, su aplicación en el aula es esencial (Azúa & Picay, 2019).

Según Reyes et al. (2015), la actividad terapéutica fomenta la alegría y la felicidad a través de jugar y fomentar el desarrollo psicosocial, el desarrollo de la personalidad y la adquisición de habilidades, el juego es un componente natural de la naturaleza humana y está presente durante toda la vida, la ludia dentro del proceso educativo es vista como el nexo para reforzar el aprendizaje y fomentar la creatividad, así como un tiempo para descansar.

Según Ochoa et al. (2021), en el artículo "Desarrollo de las habilidades motoras finas con actividades de ocio en preescolares", las habilidades motoras finas son vitales para el aprendizaje porque con un desarrollo adecuado, un niño tendrá una imagen positiva de sí mismo, será independiente y se desempeñará bien en la sociedad. También podrán realizar actividades que van desde simples hasta complejas, eventualmente desarrollando estas habilidades en destrezas.

Los niños de hoy enfrentan una variedad de desafíos, incluida la pandemia mundial (COVID19), la falta de conectividad, la situación financiera de los padres, la interacción inadecuada entre maestros y estudiantes y la incapacidad de desarrollar completamente sus habilidades motoras finas. Como resultado, estos niños tienen dificultades con su pabellón auricular digital, rigidez muscular, sus trabéculas y su coordinación ojo-mano. La importancia de las actividades de ocio para el desarrollo de los niños radica en el hecho de que enseñan a los niños a jugar juegos que pueden haber olvidado o descuidado.

El juego comienza con la humanidad y continúa a través de la muerte. Se desarrolla de acuerdo con cada etapa del desarrollo humano y no es un sustituto de la vida cotidiana; más bien, es una parte integral de la persona y contribuye a su equilibrio. La necesidad de jugar está presente durante toda la infancia, adolescencia, adultez o geriatría y forma parte de la naturalidad del ser humano (Paredes, 2003).

Los niños que no reciben la estimulación adecuada durante sus primeros años luchan en niveles más altos de rendimiento académico porque su capacidad para comprender y expresarse con sus manos es inadecuada, lo que interfiere con el proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo integral del estudiante. El presente estudio busca responder a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre la actividad lúdica y el desarrollo de la motilidad fina?

Metodología

El presente estudio se realiza utilizando un enfoque cuantitativo longitudinal aplicado a dos grupos, el grupo control y el grupo experimental, en el que se lleva a cabo la intervención. Las pruebas previas y posteriores se utilizan para medir la relación entre las actividades lineales y la motricidad funcional. También se utilizan técnicas estadísticas para demostrar la relación entre las variables, con 49 niños en los grados A y B de educación de la primera infancia conforman la población de estudio.

Para la presente investigación, se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro- Wilk.

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (1)$$

Prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney

Es una prueba no paramétrica que sirve para verificar la complejidad de dos muestras independientes y medir la diferencia entre los dos grupos. Bajo la hipótesis nula, las distribuciones de partida de ambas distribuciones son la misma. Bajo la hipótesis alternativa, los valores de una de las muestrastienden a exceder a los de la otra (Brown, 1988).

$$P(X > Y) + 0.05 P(X = Y) > 0.05 \quad (2)$$

La fórmula para aplicar la U de Mann-Whitney es la siguiente:

$$U_{1=n_1n_2} + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R1 \quad (3)$$

$$U_{2=n_1n_2} + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R2$$

El P valor hacer referencia a cuanta veracidad tienen los resultados obtenidos, es decir, que: “una $p < 0,05$ significa que la hipótesis nula es falsa y una $p > 0,05$ que la hipótesis

nula es verdadera” (Molina, 2017, p. 379).

Prueba no paramétrica de WILCOXON

Permite comparar dos muestras sí las mismas no siguen una distribución normal y calculas las medianas y analizar los datos, con el P valor.

“Una $p < 0,05$ significa que la hipótesis nula es falsa y una $p > 0,05$ que la hipótesisnula es verdadera” (Molina, 2017, p. 379).

$$Z_T = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} \tag{4}$$

Resultados

Para la presente investigación las muestras fueron tomadas de educación inicial 2 (4 a 5 años), inicial 2 “A”, 25 niños (grupo experimental), inicial 2 “B”, 24 niños (grupo de control). Los grupos elegidos se encuentran dentro de la misma institución en la jornada matutina, el paralelo A (grupo experimental), donde se realizó la intervención, el paralelo B (grupo de control), fueron sometidos a una evaluación inicial para tomar las decisiones de investigación.

Tabla 1

Población

Descripción	Hombres	Mujeres
Inicial 2 “A”	12	13
Inicial 2 “B”	10	14
TOTAL:	22	27
Total Estudiantes: 49		

Nota: Datos obtenidos de los registros de matrículas de la secretaría de la Unidad Educativa “Santa Rosa”

Luego de realizar la intervención con las estrategias las actividades lúdicas con recursos y material novedoso, se aplicó el pre test y post test al grupo de control con 24 estudiantes y el grupo experimental con 25 estudiantes de educación inicial 2, y comprobar la eficiencia de la propuesta de la investigación. Se realizaron los respectivos análisis estadísticos y la interpretación de las diferentes dimensiones, en los dos grupos.

Se evidencia en la tabla 2 que, en el grupo de control y el grupo experimental, que pertenecen a inicial 2, tienen 21 varones que representa al 42,9% y 28 mujeres que representan al 57,1%.

Tabla 2
Descriptivos para el género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	21	42,9	42,9
Femenino	28	57,1	100,0
Total	49	100,0	

Fuente: López (2022)

De acuerdo con la tabla 3 el grupo experimental pertenece al paralelo A y cuenta con 25 niños representando el 51,0%, mientras que el grupo de control pertenece al paralelo B y cuenta con 24 estudiantes que representa el 49,0%.

Tabla 3
Descriptivos para paralelos o grupos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Experimental	25	25	51,0
	Control	24	24	100,0
	Total	49	49	

Fuente: López (2022)

La tabla 4 referente a la etnia observa que 31 niños son mestizos (63,3%), y 18 niños indígenas (36,7%). Cabe indicar que para esta investigación es necesario conocer los datos sociodemográficos de los niños que se encuentran en las tablas 2,3,4; puesto que tienen alta relevancia al momento del desarrollo motriz, por la condición en que ellos crecen.

Tabla 4
Descriptivos para la etnia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Mestizo	31	63,3
	Indígena	18	36,7
	Total	49	100,0

Fuente: López (2022)

La tabla 5 cruzada evidencia que los niños que viven con papá y mamá son 17 niños del grupo experimental, y 14 niños del grupo de control. Con mamá viven 8 niños del grupo experimental, y 9 niños del grupo de control. En otros 0 en el grupo experimental y 1 en el grupo de control. En resumen, se tiene 25 niños en el grupo experimental y 24 en el grupo de control con un total de 49 niños.

Tabla 5
Descriptivos para con quién viven el niño y paralelos

	Frecuencia	Paralelos o grupos		Total
		Experimental	Control	
Papá y mamá	Recuento	17	14	31
	% dentro de con quien vive el niño?	54,84%	45,16%	100,00%
	% dentro de paralelos o grupos	68,00%	58,30%	63,30%
	% del total	37,70%	28,60%	63,30%
Mamá	Recuento	8	9	17
	% dentro de con quien vive el niño?	47,06%	52,94%	100,00%
	% dentro de paralelos o grupos	32,00%	37,50%	34,70%
	% del total	16,30%	18,40%	34,70%
Otros	Recuento	0	1	1
	% dentro de con quien vive el niño?	0,00%	100,00%	100,00%
	% dentro de paralelos o grupos	0,00%	4,20%	2,00%
	% del total	0,00%	2,00%	2,00%
Total	Recuento	25	24	49
	% dentro de con quien vive el niño?	51,02%	48,98%	100,00%
	% dentro de paralelos o grupos	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	51,00%	49,00%	100,00%

Fuente: López (2022)

En la tabla 6 se observa que los grupos están conformados de acuerdo con el género, 11 niños en el grupo experimental y 10 niños en el grupo de control, mientras que en el grupo experimental se tienen 14 niñas y 14 niñas en el grupo de control.

Tabla 6
Descriptivos para con quién viven el niño y paralelos

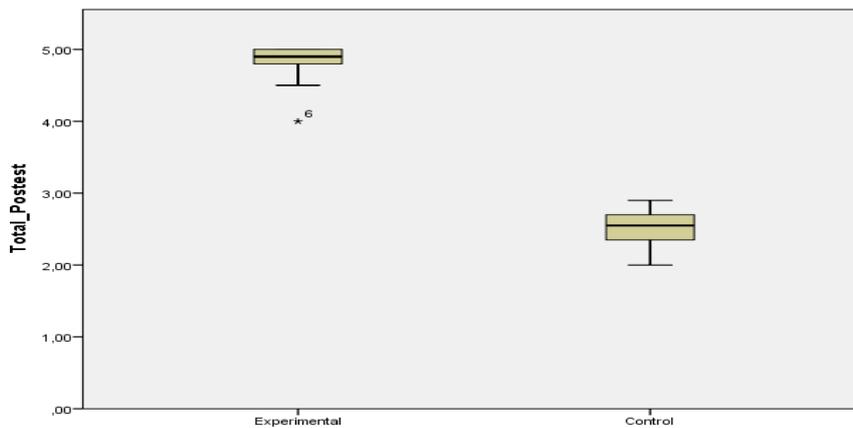
	Frecuencia	Paralelos o grupos		Total
		Experimental	Control	
Masculino	Recuento	11	10	21
	% dentro de género	52,40%	47,60%	100,00%
	% dentro de paralelos o grupos	44,00%	41,70%	42,90%
	% del total	22,40%	20,40%	42,90%
Femenino	Recuento	14	14	28
	% dentro de género	50,00%	50,00%	100,00%
	% dentro de paralelos o grupos	56,00%	58,30%	57,10%
	% del total	28,60%	28,60%	57,10%
Total	Recuento	25	24	49
	% dentro de género	51,00%	49,00%	100,00%
	% dentro de paralelos o grupos	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	51,00%	49,00%	100,00%

Fuente: López (2022)

En la figura 1 se detallan los datos en una caja de bigote, donde se observa que el grupo de control tiene una mediana baja y el grupo experimental una mediana alta con el inicio de un buen desarrollo de la motricidad fina en la evaluación post test.

Figura 1

Diagrama de caja y bigote del post test en los grupos de control

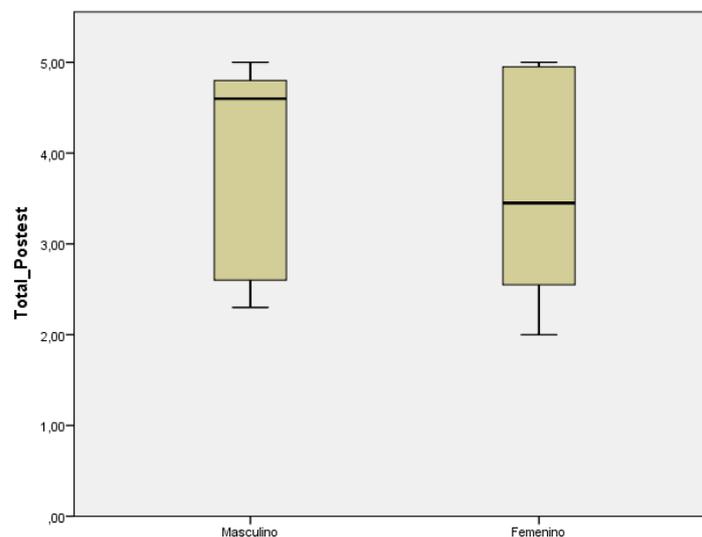


Fuente: López (2022)

En la figura 2 donde se detallan los datos en el diagrama de caja y bigote, se observan los datos de acuerdo con el post test y género, donde se evidencia que el promedio más alto en el post test lo obtienen los hombres con relación a las mujeres de acuerdo con la mediana observada.

Figura 2

Diagrama de caja y bigote de género

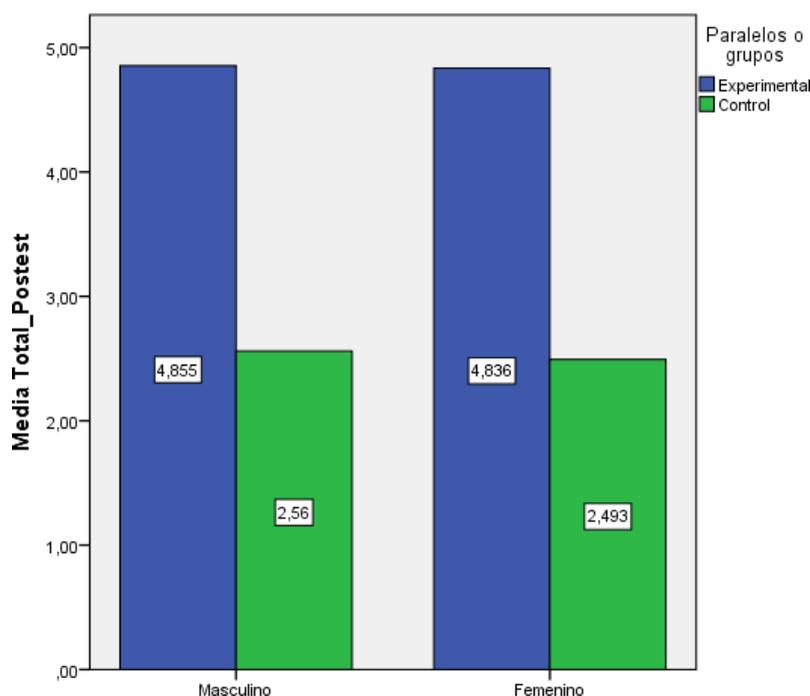


Fuente: López (2022)

En la figura 3 se evidencia que los hombres en el grupo de control en el pretest lograron una escala cualitativa de 2.56, luego de la intervención de tres semanas lograron llegar a una media de 4,86, un puntaje significativo del pretest al post test. Las mujeres tuvieron un promedio inicial de 2.49 y luego una media de 4.83, es un valor muy importante después de la intervención.

Figura 3

Descriptivo de género post test



Fuente: López (2022)

Resultados descriptivos del grupo de control y experimental

En cuanto a la tabla 7 se analiza y describe la siguiente información, en el grupo experimental existen 25 datos, y el grupo de control 24 datos; la media del grupo experimental es de 2.27 y del grupo de control 2.55, en el post test, se verifica una gran mejora experimental 4.95 y en el de control 2.8, al comparar los totales se observa un desempeño significativo en la motricidad fina.

En el pre test y post test con sus respectivas dimensiones, en el grupo de control dimensión I- pretest (pre_Di_m1) luego del post test tengo una media de 2.5, que equivale a iniciado, y en grupo experimental la dimensión I-post test (post-Di-m1) se tiene 4.8. La intervención fue muy positiva y corresponde a adquirido.

En la dimensión II pretest (pre_Di_m2) un promedio de 2.8, equivale al inicio después de la intervención, se obtiene un promedio de 4.9 lo que significa adquirido.

La dimensión III pre test (pre_Di_m3) de 2.2 pasa a 4.7, que significa adquirido en promedio total de las tres dimensiones (total pretest), se obtiene el promedio de 2.5 y al realizar la intervención (total post test) se obtiene el avance en el desarrollo de motricidad mediante actividades lúdicas de 4.84 en el post test, es decir que la intervención fue adecuada e indica que los estudiantes desarrollaron la dimensión I, referente a la coordinación viso manual, donde sus movimientos implican mayor precisión. Dimensión II. motricidad facial donde muestra dominio de los músculos de la cara para adoptar expresiones faciales auténticas. Dimensión III motricidad gestual, dominio de la motricidad fina, dominio parcial de cada elemento que compone la mano.

Además, la dimensión II es el promedio más alto luego de la intervención que corresponde a dimensión II. Motricidad facial donde muestra dominio de los músculos de la cara para adoptar expresiones faciales auténticas.

En el análisis del pre test y post test con sus respectivas dimensiones, en el grupo de experimental se observa que la dimensión I- pretest (pre_Di_m1) luego del post test tengo una media de 2.2 que equivale a iniciado, y en la dimensión I-post test (post-Di-m1), se tiene 4.8. La intervención fue muy positiva y corresponde a adquirido.

En la dimensión II pretest (pre_Di_m2) un promedio de 2.5, equivale a iniciado después de la intervención, se obtuvo un promedio de 4.9 lo que significa adquirido.

La dimensión III pretest (pre_Di_m3) de 2.0 pasa a 4.7, que significa adquirido en promedio total de las tres dimensiones (total pretest), se obtiene un promedio de 2.2 y al realizar la intervención (total post test) se obtiene un avance en el desarrollo de motricidad mediante actividades lúdicas de 4.8 en el post test, es decir que la intervención fue un éxito. Además, se observa que la dimensión II es el promedio más alto con 4.9, luego de la intervención.

Tabla 7

Descriptivo de pre test y post test – grupo de control y experimental

Paralelos o grupos	Pre Dim.1	Pre Dim.2	Pre Dim.3	Total Pre test	Post Dim.1	Post Dim.2	Post Dim.3	Total Post test
Experimental N Valido	25	25	25	25	25	25	25	25
Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	2,276	2,536	2,076	2,2840	4,8560	4,9520	4,7440	4,8440
Moda	3,00	2,70	2,00	2,30	5,00	5,00	5,00	5,00
Varianza	,386	,099	,229	,181	,099	,005	,115	,051
Mínimo	1,00	1,70	1,00	1,20	3,60	4,70	3,80	4,00
Máximo	3,00	2,90	3,00	2,90	5,00	5,00	5,00	5,00

Tabla 7

Descriptivo de pre test y post test – grupo de control y experimental (continuación)

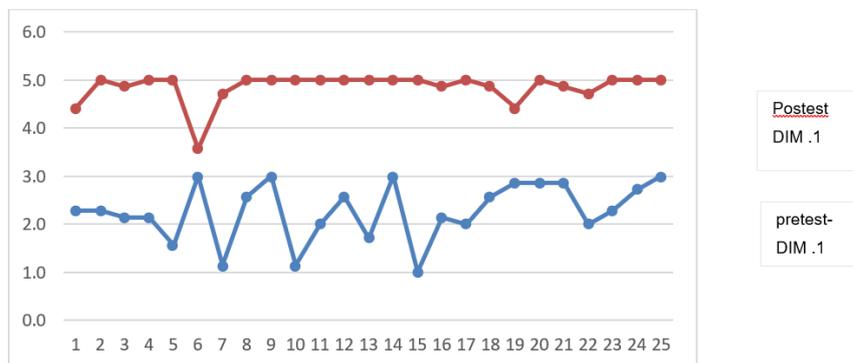
		Pre	Pre	Pre	Total	Post	Post	Post	Total
Paralelos o grupos		Dim.1	Dim.2	Dim.3	Pre test	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Post test
Control	N Valido	24	24	24	24	24	24	24	24
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0
	Media	2,550	2,804	2,266	2,5208	2,5500	2,8042	2,2667	2,5208
	Moda	2,90	3,00	2,20	2,40 a	2,90	3,00	2,20	2,40 a
	Varianza	,168	,040	,060	,055	,168	,040	,060	,055
	Mínimo	1,70	2,30	1,80	2,00	1,70	2,30	1,80	2,00
	Máximo	3,00	3,00	2,80	2,90	3,00	3,00	2,80	2,90

Fuente: López (2022)

En la figura 4 analiza la dimensión I- pre test y post test del grupo experimental y llegar a la conclusión que existe un gran avance, se observa que en el pre test se tiene un mínimo de 2.3 y un máximo de 3.0 que significa en proceso, mientras que en post test se obtiene un valor de 3.6 y un máximo de 5.0 que significa totalmente adquirido.

Figura 4

Análisis de pretest y post test dimensión I-grupo experimental

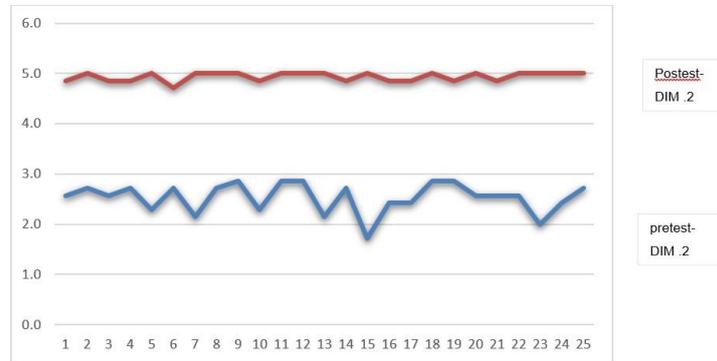


Fuente: López (2022)

En la figura 5 se analiza la dimensión II – pre test y post test del grupo experimental y llegar a la conclusión que existe un gran avance, se observa que en el pre test tienen un mínimo de 1.7 y un máximo de 2.9 que es iniciado mientras, que en post test se obtiene un valor de 4.7 y un máximo de 5.0 que es totalmente adquirido.

Figura 5

Análisis de pretest y post test dimensión II – grupo experimental

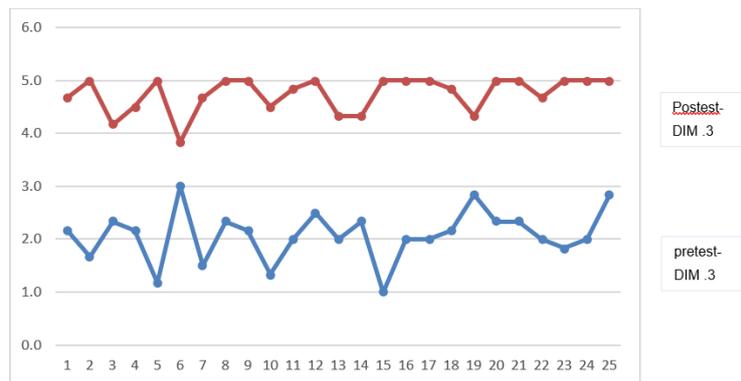


Fuente: López (2022)

En la figura 6 se analiza la dimensión III - pretest y post test del grupo experimental, y se llega a la conclusión que existe un gran avance, se tiene en el pre test un mínimo de 1.0 y un máximo de 3.0 que es iniciado, mientras que en post test se obtiene un valor de 3.8 y un máximo de 5.0 que es totalmente adquirido.

Figura 6

Análisis de pretest y post test dimensión III- grupo experimental



Fuente: López (2022)

Verificación de Hipótesis

Comprobación de hipótesis en grupo de control y grupo experimental en el post test. La comprobación de hipótesis en la presente intervención se aplica para grupos independientes. Con el fin de aplicar pruebas paramétricas o no paramétricas, se corrió la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, donde el grupo experimental 25 datos tiene un estadístico de 0.70 y un P valor igual a 0, según la regla de decisión si el P valor es mayor que 0.05 sigue una distribución normal, caso contrario no sigue una distribución normal, como, se observa en la tabla este es un valor de inferior, no es una distribución normal y

en el grupo de control, se tiene 24 datos con un estadístico de 0.95 y un P valor de 0.38, lo cual, me indica si sigue una distribución normal. Por lo tanto, al correr una prueba de hipótesis no paramétrica, es decir corre la prueba de U que corresponde a grupos independientes.

Tabla 8
Prueba de normalidad

Grupos	Estadístico	Shapiro-Wilk	
		G1	Sig.
Evaluación Post test	1	,706	,000
	2	,957	,388

Fuente: López (2022)

En la tabla 9 se tiene un valor de U de Mann Whitney de 0, y un P valor de 0, comparado con la regla de decisión estadística que nos dice si el P valor es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula; y, se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 9
U de Mann-Whithney

	Evaluación Post test
U de Mann-Whitney	,000
W de Wilcoxon	300,000
Z	-6,048
Sig. asintótica (bilateral)	,000

Fuente: López (2022)

En conclusión, el promedio de la evaluación inicial en el grupo de control es diferente al promedio del grupo experimental, por lo tanto, se sacó la mediana de los dos grupos. La mediana del grupo experimental en la evaluación post test es de 4.9 y en el grupo de control de 2.5, se observa un avance significativo en el desarrollo de la motricidad fina después de realizar la intervención con actividades lúdicas con material y recursos novedosos como se mira en los resultados obtenidos.

Tabla 10
Cálculo de medianas grupo de control y experimental

		Evaluación Post test	
1	N	Válido	25
		Perdidos	0
	Mediana		4,9000
2	N	Válido	24
		Perdidos	0
	Mediana		2,5500

Fuente: López (2022)

Comprobación de hipótesis del grupo experimental en el pretest y post test hipótesis del grupo experimental

Con los datos del pretest y post test en el grupo experimental, se aplicó la prueba de normalidad con el estadístico Shapiro Wilk donde se observa en la tabla 11 que el valor de Sig. es de 0.14, lo cual quiere decir que sigue una distribución normal y el P valor del post test no sigue una distribución normal por lo tanto sigo la prueba no paramétrica de Wilconxon.

Tabla 11

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Si
Pre test Experimental	,142	25	,200*	,940	25	,1
Post test Experimental	,245	25	,000	,706	25	,0

Fuente: López (2022)

Tabla 12

Cálculo de las medianas del pre test y post test del grupo experimental

		Pre test Experimental	Post test Experimental
N	Válido	25	25
	Perdidos	1	1
Mediana		2,3000	4,9000

Fuente: López (2022)

Al interpretar la tabla de Wilcoxon del grupo experimental con el pretest y post test, se observa un valor de Z calculado de -4.33 y un P valor de 0, comparado con la regla de significancia, valor que es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula; y, se acepta la hipótesis alternativa en comprobación que la evaluación del pretest es diferente al valor del post test, es decir, la intervención ha sido muy positiva, por lo tanto, las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo de la motricidad fina en los niños de educación inicial.

Conclusiones

- La propuesta de los docentes de la Unidad Educativa Santa Rosa, con énfasis en la aplicación de actividades lúdicas como base para desarrollar nuevas estrategias pedagógicas, muestra una gran eficacia en el desarrollo motor, al utilizar materiales que sean más familiares por los niños, con el fin de mantener el interés y motivación en las actividades en un contexto natural y pedagógico.

- Cuando se realizó la intervención con actividades lúdicas con el grupo experimental, se descubrió que las dificultades de los estudiantes con el control motor fino y la coordinación visual-manual habían mejorado de 2.8 (iniciado) pretest a 4.84 (significativamente influenciado) en el post test. Como resultado, la intervención fue exitosa porque los estudiantes mejoraron su capacidad para coordinar sus movimientos finitos.
- El uso de actividades lógicas con material didáctico novedoso reveló que los niños usan objetos domésticos como cartones de huevos, harina, sorbetes y pintura, entre otros, para desarrollar sus habilidades motoras finas. Sin embargo, lo novedoso de este enfoque es cómo los maestros alientan a los niños a usar estos objetos para ejercitar su imaginación, así como sus habilidades en agudeza y precisión.
- Al comparar los resultados con la regla estadística que establece que si el valor de p es inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se desarrolla la motricidad fina, se podría establecer la comparación de los resultados entre actividades lingüísticas y aprendizajes significativos en jóvenes estudiantes de educación temprana.

Conflicto de intereses

Los autores deben declarar si existe o no conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

Referencias Bibliográficas

- Andrade Carrión, A. (2020). El juego y su importancia cultural en el aprendizaje de los niños en Educación Inicial. *Revista Ciencia e Investigación*, 5(2), 132–149. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.3820949>
- Azúa, M., & Picay, E. (2019). El juego: Actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas. *Dominio de Las Ciencias*, 5(1), 377–393. <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0001-6161-3327>
- Brown, J. D. (1988). *Understanding Research in Second Language Learning: A Teacher's Guide to Statistics and Research Design*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Basto Herrera, I. C., Barrón Parado, J. C., & Garro-Aburto, L. L. (2021). Importancia del desarrollo de la motricidad fina en la etapa preescolar para la iniciación en la escritura. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(30), e210834. <https://doi.org/10.46652/rgn.v6i30.834>

- Cáceres Zúñiga, F., Granada, M., María, A., & Correa, P. (2018). Inclusión y juego en la infancia temprana. La mirada de inclusión. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 12(1), 181–199.
- González, N., Carnero, M., & Navarrete, Y. (2021). Lúdica y situación social. *Revista Científica de La Universidad de Cien Fuegos*, 13(3), 29–37.
- López Ocaña, V. P. (2022). Actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad fina en educación inicial. [Tesis de maestría]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato, Ambato. Ecuador.
- Molina Arias, M. (2017). ¿Qué significa realmente el valor de p? *Pediatría Atención Primaria*, 19(76), 377-381.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000500014&lng=es&tlng=es.
- Ochoa, M., Ochoa, W., & Rodríguez, M. (2021). Desarrollo de la motricidad fina con actividades lúdicas en niños preescolares. Mendive. *Revista de Educación*, 19(2), 600–608.
- Paredes, J. (2003). Juego, luego soy: Teoría de la actividad lúdica (3rd edición). Editorial Sevilla. Publicaciones Digitales.
- Quispe Morales, F. (2021). Estrategias lúdicas para el desarrollo de la motricidad fina en niños de una institución educativa inicial. *Revista Educación*, 19(19), 78–95.
<https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2021.19.198>
- Reyes, I. A., Vaca, E. C., & Panchi, E. (2015). Aplicación de Instrumentos lúdicos para el desarrollo de la motricidad fina de niños y niñas de cuatro años de edad con variables de género, clase, etnicidad y territorial, incluye uso de tics. *Anales*, 1(373), 311–327.
- Valdés, B. de la C. C., & García, M. de las N. D. (2019). El desarrollo y la estimulación de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. Mendive. *Revista de Educación*, 17(2), 222–239.
- Venegas Álvarez, G., Proaño Rodríguez, C., Castro Bungacho, S., & Tello Cóndor, G. (2021). Actividades lúdicas para el mejoramiento de la lectura comprensiva en estudiantes de educación básica. *Horizontes. Revista de investigación en ciencias de la educación*, 5(18), 502–514. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.191>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Alfa Publicaciones**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Alfa Publicaciones**.



Indexaciones

