

El nivel de la competencia gráfica de los alumnos

Resumen: Este trabajo se ha basado en estudiar cómo la psicomotricidad ayuda a mejorar el grafismo a partir de un paradigma sociocrítico, con un pre-test, los rincones y un post test, donde se analiza una muestra de 25 niños de Educación Infantil de un aula de P4. El método que se utiliza es el Dimensional Cambrodí, Tomo III de la Dimensión B, como técnica de recogida de datos, donde se realiza una evaluación inicial, una evaluación final y el registro de calificaciones. Se diseña una programación de actividades a través de siete rincones para mejorar la motricidad fina.

Palabras clave: psicomotricidad, grafomotricidad, educación infantil, diseño sociocrítico, motricidad fina, método dimensional Cambrodí, rincones

Introducción. Estado del arte

La lectoescritura es un elemento clave de la comunicación humana. El aprendizaje de la misma se debe iniciar de manera lúdica y motivadora para el niño, considerando que es un proceso evolutivo que se desarrolla gradualmente. En este proceso tiene que haber actividades de grafismo destinadas a desarrollar la precisión, la fluidez, la coordinación, la rapidez, la distensión y el control de la motricidad fina. La grafomotricidad contribuye al desarrollo grafomotor y a la inteligencia del niño en el proceso de la escritura, siendo el resultado de una actividad cerebral que comporta el desarrollo motor por medio de la grafía, a partir de los trazos, de las figuras, de los objetos y de las letras.

Estrada (1985) define grafomotricidad como “el acto motor que tiene por finalidad educar y corregir la ejecución de los movimientos básicos que intervienen en la escritura”. Además, aporta que “la grafomotricidad es una fase previa a la escritura que supone el entrenamiento por la realización de los movimientos básicos que forman parte de la correcta direccionalidad y el trazo de las letras” (p.1) Para que un niño logre la ejecución gráfica correcta, al iniciar el aprendizaje de la escritura, debe ser capaz de mantener su propio control postural, tener un dominio del brazo y una manera correcta de sostener el instrumento de escritura, así como orientarse en el espacio en el que debe escribir. Esto se puede conseguir, proporcionando a los niños una buena

Miriam Segura Meix

Maestra de Educación Primaria, especialista en educación Física, Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y Doctora en Pedagogía por la Universidad Rovira i Virgili. Profesora en el Campus Terres de l'Ebre de la URV. Responsable del Doble Grau d'Educació Infantil y Primaria del CTE-URV.

Patricia Najer Lara

Maestra de Educación Infantil.

Como educadores es imprescindible tener conocimiento sobre la lectoescritura y las técnicas necesarias para el proceso del grafismo, para proporcionar las pautas, las actividades o los ejercicios adecuados al niño partiendo de sus capacidades para lograr destrezas y habilidades.

El movimiento es una característica esencial del ser humano, es necesario para poder interactuar y relacionarse con el medio, con el entorno y con el mundo que lo rodea.

base psicomotriz, hecho que no siempre se presencia en la práctica escolar (Sabaté, Caballé y Segura – Meix, 2017).

Como educadores es imprescindible tener conocimiento sobre la lectoescritura y las técnicas necesarias para el proceso del grafismo, para proporcionar las pautas, las actividades o los ejercicios adecuados al niño partiendo de sus capacidades para lograr destrezas y habilidades.

El proceso de la escritura se fundamenta en la práctica, que se aplica en edades muy tempranas, desde que el niño empieza el garabato. A medida que el niño va creciendo, estos movimientos van teniendo más control, hasta conseguir que le dé forma al trazo. Los niños y las niñas que reciben abundantes estímulos, consiguen suficiente control y dominio de la coordinación óculo-manual. Además, se deben tener en cuenta aspectos como la coordinación dinámica manual, el desarrollo psicomotor, la coordinación visomotora y la organización espacio-temporal.

El objetivo de la grafomotricidad, es ayudar los niños a adquirir las habilidades necesarias para que lleguen a expresar sus inquietudes, las necesidades, los pensamientos y los sentimientos, iniciando su ejecución con diferentes tipos de estímulos y la orientación del docente mediante la elaboración secuencial de ejercicios que permitan un mayor dominio.

La educación grafomotriz tiene que ser considerada, no solo como una especialización de las maduraciones instrumentales necesarias para los aprendizajes, sino como el tratamiento adecuado del niño, desde el descubrimiento de la grafomotricidad hasta la comunicación escrita. Evidentemente, no hay grafomotricidad sin una base psicomotriz ya conseguida, ni tampoco hay

comunicación escrita sin una elaboración anterior del lenguaje y de la lengua oral.

El desarrollo grafomotriz, está asociado a una acción motora y al acto de trazar un gráfico o escribir, pero también implica el desarrollo de los procesos mentales, de las vivencias, de las imágenes esquemáticas y la construcción conceptual orientados a coordinar los movimientos de la mano con la actividad cerebral, puesto que la escritura no aparece, si no hay el traslado de las representaciones mentales a un papel.

El movimiento es una característica esencial del ser humano, es necesario para poder interactuar y relacionarse con el medio, con el entorno y con el mundo que lo rodea. En función de la capacidad de movimiento podemos determinar el nivel de autonomía de un niño en la competencia motriz. En las primeras edades de la vida, el movimiento contribuirá al proceso de crecimiento de los niños y se podrá valorar el nivel de comportamiento motor.

Por lo tanto, movimiento y motricidad son dos conceptos diferentes, pero complementarios e independientes, donde el movimiento se revela como la expresión externa de la motricidad, y así, adquiere esta dimensión necesaria para la vida y para el desarrollo personal.

Los autores de referencia en el estudio del desarrollo humano Piaget, Le Bouch, Ajuriaguerra y Vayer destacan la importancia del papel de la motricidad en el desarrollo y en la construcción de la personalidad del niño. En la etapa de infantil se tiene que facilitar este desarrollo motor del niño, enriqueciendo con variedad las situaciones motrices, que favorecen el proceso de representación del propio cuerpo y de la interrelación con el entorno que lo rodea, en un espacio y tiempo determinado.

Los autores como Nieto y Peña (1987), Schoning (1990), Valett (1997) y Durivage (2007), en Lica, Ruiz, González (2010), coinciden en definir la motricidad fina como una habilidad o sistema digito-manual, que tiene por finalidad coordinar los músculos, la manipulación de instrumentos y los materiales que requieren mucha precisión en el momento de realizar algunas actividades como la escritura (p.18). Gracias a esta habilidad se puede conseguir la ejecución de una escritura clara y precisa, al momento de hacer una representación gráfica de símbolos y signos a través de trazos.

La motricidad fina es el desarrollo y el control de la actividad muscular, requerida para la coordinación de movimientos más finos y diferenciados, especialmente los requeridos en tareas donde se utilizan simultáneamente el ojo, mano, dedos, como: rasgar, cortar, pintar, colorear, ensartar, escribir, entre otros.

Para llegar al desarrollo de las facultades neuromotrices, se debe haber realizado actividades de motricidad gruesa, pues son la base para adquirir precisión, seguridad, mayor destreza manual y control, que permitirá manipular objetos para el desarrollo grafomotriz.

La psicomotricidad es una disciplina que tiene la finalidad de contribuir al desarrollo físico, intelectual, afectivo, social y moral de los niños y de las niñas, proporcionado un clima y un entorno de confianza, donde se sientan acogidos y con perspectivas de aprendizaje. Facilita que los niños experimenten la vivencia del cuerpo y del movimiento con placer, aparte de su actividad motriz, que permite la expresión de su globalidad. Será muy útil para la adquisición del grafismo.

No todos los individuos son iguales, ni aprenden del mismo modo, por lo cual se

tienen que adaptar los procesos y las metodologías al ritmo madurativo y a las necesidades de los niños. El grafismo se empieza a trabajar en la etapa de educación infantil. La adquisición de este es un proceso largo, costoso e incluso, pesado para algunos niños.

Actualmente, la metodología más empleada para trabajar el grafismo sigue siendo el método tradicional, a través de fichas mecánicas. El aprendizaje y desarrollo de este conocimiento se lleva a cabo de manera tradicional, sin muchas innovaciones, mediante el grafismo sobre el papel, utilizando diferentes materiales como pueden ser el lápiz, los colores, los rotuladores o la pintura. Aunque se utilicen materiales variados no deja de ser una metodología monótona y poco motivadora para los niños, lo que comporta una desmotivación en general, una pérdida de interés e incluso una desconexión.

Para conseguir un aprendizaje motivador, atractivo y de calidad sería bueno poner en práctica la combinación de diferentes métodos de enseñanza y de aprendizaje para llegar a todos los niños, consiguiendo fomentar el grafismo.

Diseño de la investigación

La finalidad de este estudio es trabajar la motricidad fina y mejorarla, utilizando una metodología diferente. Por lo tanto, la hipótesis planteada es:

Los rincones de juego de motricidad fina situados en el aula y aplicados regularmente favorecen la mejora del grafismo de los niños.

En cuanto al paradigma empleado para el desarrollo de este trabajo hemos usado el paradigma sociocrítico y nos centramos en una investigación mixta. Según Hernández Sampieri y Mendoza (2008) la metodología

La motricidad fina es el desarrollo y el control de la actividad muscular, requerida para la coordinación de movimientos más finos y diferenciados, especialmente los requeridos en tareas donde se utilizan simultáneamente el ojo, mano, dedos, como: rasgar, cortar, pintar, colorear, ensartar, escribir, entre otros.

Para conseguir un aprendizaje motivador, atractivo y de calidad sería bueno poner en práctica la combinación de diferentes métodos de enseñanza y de aprendizaje para llegar a todos los niños, consiguiendo fomentar el grafismo.

mixta, representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias de la información recogida y conseguir un mayor entendimiento del estudio. (p. 27).

La escuela donde se ha realizado la investigación, se define como un centro concertado de carácter cristiano, con fines de interés general y sin ánimo de lucro, que establece los criterios y los principios que definen su modelo de educación. Esta investigación se llevará a cabo en el aula de educación infantil, más concretamente al aula de P4, con una muestra de 25 niños y niñas.

Rincones de motricidad			
Rincón	Finalidad	Objetivos	Contenidos
Conducimos nuestro coche	En este rincón los niños y las niñas, cogerán un coche con la mano y realizarán el circuito que está dibujado y conducirán sin salir de la carretera hasta llegar al final del recorrido.	Realizar el circuito Conducir el coche	- Motricidad Fina - Lateralidad - Orientación en el espacio
El círculo de colores	En este rincón los niños y las niñas, colocaran las pinzas alrededor del círculo hasta llenarlo todo.	Colocar las pinzas al círculo. Llenar el círculo de pinzas.	- Motricidad fina - Lateralidad
El castillo de colores	En este rincón los niños y las niñas, tendrán que realizar una torre individualmente colocando los vasos en el sitio correspondiente.	Realizar una torre. Colocar los vasos un arriba del otro.	- Motricidad fina - Equilibrio - Lateralidad
Realizamos algodón	En este rincón los niños y las niñas, dispondrán de un plato cada uno de ellos/as con algodón y los correspondientes palos tendrán que poner y sacar el algodón.	Poner y sacar algodón del plato. Utilizar los palos.	- Motricidad fina - Coordinación óculo- manual
Estampación de un árbol	En este rincón los niños y las niñas, dispondrán de una hoja cada uno de ellos/as. Habrá un tronco dibujado y los niños estamparán con los palillos la pintura simulando las hojas del árbol.	Estampar pintura con los palillos. Realizar el dibujo de las hojas del árbol. Utilizar la pinza.	- Motricidad fina - Lateralidad - Simulación
El cajón de las bolas	En este rincón los niños y las niñas, con ayuda de las pinzas pondrán individualmente las bolas dentro de los agujeros.	Poner las bolas dentro los agujeros. Utilizar la pinza. Utilizar los palos.	- Motricidad fina - Lateralidad - Coordinación óculo- manual
Seguimos el camino con fichas	En este rincón los niños y las niñas, pondrán encima de la cenefa las fichas correspondientes.	Colocar las fichas en la cenefa. Utilizar la pinza.	- Motricidad fina - Lateralidad

El instrumento utilizado para validar la eficacia de las propuestas ha sido un test; concretamente hemos utilizado el Método Dimensional Cambrodí tanto para el pretest como para el postest, escogiendo el Tomo III de la Dimensión B en su dimensión manipulativa, que comprende la prueba de las posibilidades funcionales de las manos, aplicadas también a una conducta práctica y útil accesible a las condiciones delimitadas y el sector que corresponde a B-IV en lo referente a la organización perceptiva - manual aplicado al grafismo y al dibujo.

El conjunto de las pruebas que se han seleccionado en esta exploración han sido: la totalidad de los trazos gráficos en su expresión, y se han ordenado a través de una secuencia de 1 al 20, de menos a más dificultad, dependiendo de la edad de los niños, seleccionando las siete primeras pruebas para ser aplicadas a los niños de P4. Durante su aplicación, el niño con un lápiz realiza la representación gráfica de cada prueba siguiendo un modelo. En este método el niño dispondrá de unos folios, donde tendrá que realizar lo que indique la docente en cada enunciado, consistiendo en copiar un círculo grande y un pequeño, copiar una cruz grande y una pequeña, realizar seis trazos de líneas verticales y seis trazos de líneas horizontales, copiar un cuadrado grande y un pequeño, copiar un triángulo grande y un pequeño, realizar diez trazos de líneas verticales a la izquierda y diez trazos de líneas verticales a la derecha y una cruz y por último tres triángulos en diferentes posiciones.

En cuanto a la puntuación se han seguido las normas establecidas por el test. Si es correcto se sumarán dos puntos, si es incorrecto un punto y si es nulo cero puntos.

Realizado el pretest a todos los alumnos de la muestra, se han aplicado 7 rincones de psicomotricidad que han estado presentes en el aula ordinaria durante el proceso de intervención educativa.

Estos rincones fueron propuestos por la docente del área, pero partiendo de los intereses de los alumnos. En algunos momentos fueron dirigidos, en el sentido que todos los alumnos debían pasar por ellos, pero en otros momentos podían libremente participar en ellos. Finalizada la intervención, cuatro semanas después, se volvió a pasar el test.

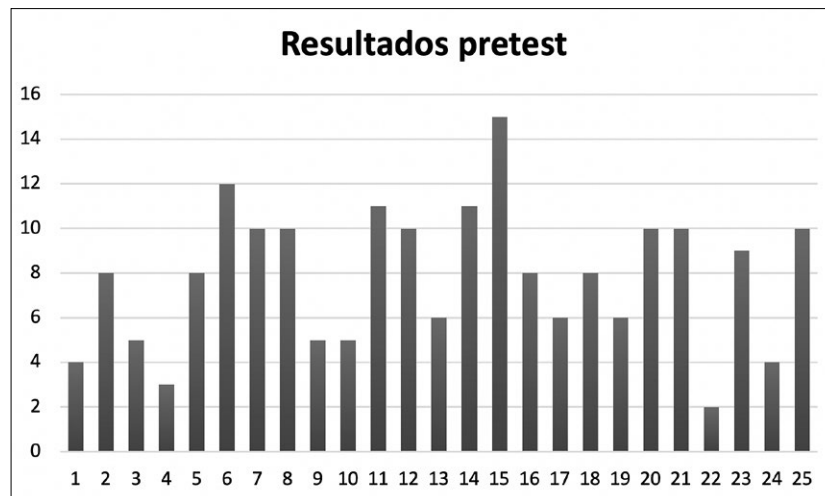
Análisis de los resultados e interpretación

Una vez finalizada la puesta en práctica de la propuesta diseñada, y de haber obtenido todos los datos necesarios para contrastar la hipótesis, analizamos la información obtenida.

En la siguiente gráfica se pueden ver los resultados del pre-test, en una muestra de 25 niños y niñas de P4 de educación infantil.

Antes de empezar la intervención, el grupo

Estos rincones fueron propuestos por la docente del área, pero partiendo de los intereses de los alumnos. En algunos momentos fueron dirigidos, en el sentido que todos los alumnos debían pasar por ellos, pero en otros momentos podían libremente participar en ellos.



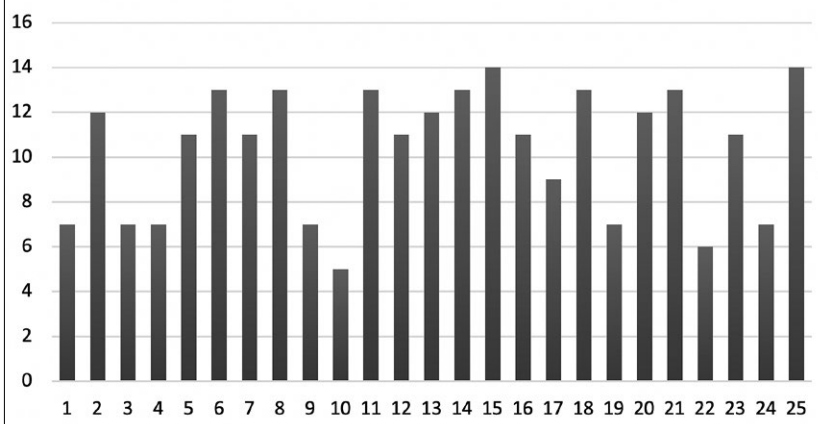
clase tenía un nivel de media por debajo

de los 10 puntos, siendo 20 el máximo alcanzable. El 40% de los alumnos estaba por encima de la media. Después de la intervención, pudimos observar que en el postest los niños tenían una puntuación media de 10.36 puntos, siendo en el pretest de 7.88 lo cual significa un aumento de 2.48 puntos, que en términos porcentuales es un aumento del 12.4% (pretest 39.4% - postest 51.8%) en tan sólo 12 sesiones de trabajo.

ha sido positivo. Sin embargo, además de la habilidad motriz también se debe tener en cuenta que existen otros factores que intervienen en el progreso, como son el interés de los niños para realizar los rincones, la motivación que les suponía trabajar de esta manera, la concentración que ponían para desarrollar la tarea y también el esfuerzo que dedicaban. La tipología de rincones de psicomotricidad diseñados ha sido variada pero adaptada al objeto de estudio, así pues, se puede destacar que a la mayoría de niños les ha resultado estimulante y atractiva.

La mejora de las puntuaciones en la mayoría de los alumnos de 4 años y la corta duración de la investigación nos conducen a pensar que debemos ir en esta línea como maestros y aplicar el juego y las actividades de motricidad fina en distintos momentos del día. Es importante ampliar nuestra visión y potenciar el trabajo óculo manual y grafomotor más allá del lápiz, el papel y la silla.

Resultados postest



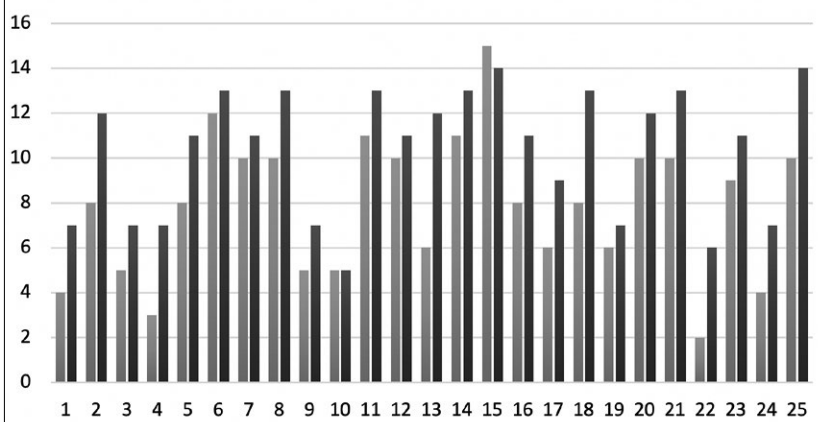
Como análisis, consideramos que el proceso de la grafomotricidad ha sido el adecuado, los niños practicaron los rincones de motricidad fina y mejoraron en el grafismo, por lo que el resultado obtenido

Conclusiones

En cuanto al objetivo principal, se han diseñado diferentes rincones de psicomotricidad, se han aplicado de una manera lúdica y se han evaluado para comprobar si se ha mejorado. Gracias a las diferentes propuestas los niños han mejorado la motricidad fina a través del grafismo.

El carácter lúdico de los rincones de psicomotricidad propuestos, conlleva que el niño o la niña, se mueva mucho más libremente que en una situación de aula más estática y sedentaria. Este extra de movimiento ayuda a los niños a desarrollar su psicomotricidad, algo importantísimo en toda la infancia, pero sobre todo en estas edades tempranas.

Comparativa resultados pre y postest



También debemos mencionar que en los rincones comparten mucho más, es decir, intercambian materiales con los demás, piden por favor y esperan hasta que el otro le ofrece lo que necesitan, respetan mucho los materiales y las producciones finales.

El grafismo es un elemento clave de trabajo en las aulas de educación infantil, conocer y aceptar el desarrollo del alumno, ofrecerle tiempo y espacio de trabajo y proponerles propuestas dinámicas, variadas y adaptadas a sus intereses es tarea del docente.

Bibliografía

- **Alviz, G.** (2012). *La grafomotricidad en Educación Infantil. Revista Arista Digital*. Recuperado de http://www.afapna.com/aristadigital/archivos_revista/2012_enero_o.pdf
- **Arnaiz, P. Bolarín, J.** (2016). *Introducción a la psicomotricidad*. Madrid, España: Síntesis.
- **Berruezo, P.P.** (2000). El contenido de la Psicomotricidad. Reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2707331.pdf>
- **Cambrodí, A. Gràcia, J. & Mercade, M.** (1993). *Método Dimensional Cambrodí. Exploración y valoración funcional del limitado mental. Tomo III-Dimensión "B"*. Tarragona, España: Associación Tàrraco Minusvàlidos.
- **Desrosiers, P. Tousignant, M.** (2005). *Psicomotricidad en el aula*. Barcelona, España: INDE Publicaciones.
- **Estrada, R.** (1985). *Grafomotricidad. Enciclopedia de técnicas instrumentales para la madurez grafomotriz*. Lleida, España: H, seco Olea.
- **Fernández, E. Quer, L. Securún, R.** (2008). *Racó a racó. Activitats per treball amb nens i nenes de 3 a 8 anys*. Barcelona, España: Rosa Sensat.
- **Fonseca, V.** (2008). *Manual de observación psicomotriz*. España. INDE Publicaciones
- **Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. P.** (2008) *El matrimonio cuantitativo cualitativo: el paradigma mixto. In J. L. Álvarez Gayou (Presidente), 6º Congreso de Investigación en Sexología*. Congreso efectuado por el Instituto Mexicano de Sexología, A. C. y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, México.
- **Jiménez, J. Jiménez, I.** (2008) *Psicomotricidad: Teoría y programación*. España: Wolters Kluwer Educacion.
- **Laguía, M. Vidal, C.** (2009). *Racons d'activitat a l'escola bressol i al parvulari*. Barcelona, España: Graó.
- **Latorre, P. Moreno, R. García, F. Párraga, J.** (2017). *Motricidad y salud en Educación Infantil*. Madrid, España: Psicología Pirámide.
- **Lica, M.; Ruiz, D.; González, A.** (2010). *Relación entre ejecuciones deficientes de motricidad fina con dificultades de escritura: Análisis de un caso*. *Revista de Educación y Desarrollo*, 13. Abril-junio de 2010
- **Mendiara, J.** (2008). *La psicomotricidad educativa: un enfoque natural*. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2707451.pdf>
- **Meneses, J i Rodríguez, D** (2011). *El qüestionari i l'entrevista*. Recuperado de : http://femrecerca.cat/meneses/files/pid_00157591-1.pdf
- **Sabaté, P.; Caballé, C.; Segura-Meix, M.** (2017). La psicomotricidad, un recurso para la mejora del grafismo en educación infantil. Aportaciones de la psicomotricidad al grafismo. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*. Nº 42. Pág. 5 - 19

El grafismo es un elemento clave de trabajo en las aulas de educación infantil, conocer y aceptar el desarrollo del alumno, ofrecerle tiempo y espacio de trabajo y proponerles propuestas dinámicas, variadas y adaptadas a sus intereses es tarea del docente.