

DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA OFICIAL.

José Fernando Benavides Baquero ¹
Josef-benavidesb@unilibre.edu.co,
Universidad Libre

RESUMEN

Este artículo se refiere a una investigación sobre la coordinación motriz en un colegio público ubicado en Bogotá, Colombia. El estudio tiene como propósito diseñar una propuesta didáctica para la mejora de la coordinación motriz en estudiantes de 8 y 9 años de grado tercero a través de la aplicación de una propuesta didáctica referente al desarrollo de los patrones de coordinación motriz en el Colegio Francisco Antonio Zea ubicado en Usme, localidad quinta. La compilación de datos se realizó mediante dos implementaciones de la batería BPM y análisis de datos. Los resultados evidencian la superación de las carencias iniciales relacionadas con el aumento de la capacidad de coordinación motora tras la aplicación de la propuesta didáctica. En conclusión, las propuestas pedagógicas aplicadas a alumnos con dificultades motrices podrían contribuir al desarrollo psicomotor.

Palabras clave: Didáctica, Coordinación motriz, Psicomotricidad.

DEVELOPMENT OF MOTOR COORDINATION THROUGH THE APPLICATION OF A DIDACTIC PROPOSAL IN AN OFFICIAL EDUCATIONAL INSTITUTION.

ABSTRACT

This article refers an action research on Motor coordination in a public school located in Bogota, Colombia. The study aims to design a didactic proposal for the development of motor coordination in students of 8 and 9 years old in third grade students through the application of a didactic proposal concerning the development of the motor coordination patterns at Francisco Antonio Zea School located in Usme, fifth locality. Data compilation were gathered by means of two implementations of the BPM battery and data analy. Results evidence overcoming of the initial lacks related to Motor coordination capacity increase after the application of the didactic proposal, In conclusion, pedagogical proposals applied to students with motor difficulties could contribute to psychomotor development.

Keywords: Didactics, Motor coordination, Psychomotor skills..

1. INTRODUCCIÓN

Es importante orientar las acciones dentro del proceso de enseñanza mediante una organización lógica para garantizar la adquisición de las habilidades y destrezas que se desea enseñar. Luego, la fase central del proceso implica el desarrollo de técnicas, tácticas y materiales con el objetivo de facilitar el aprendizaje del estudiante. Este proceso abarca una serie de actividades, que van desde la programación hasta la evaluación de estas actividades (Bolívar, 2004) citado en (Gómez Hurtado, 2015).

Esta investigación busca evaluar la propuesta didáctica para el desarrollo de la coordinación motriz de los estudiantes de una institución educativa del sector oficial ubicada en el sur de la ciudad de Bogotá fundamentada en la necesidad de contribuir a cerrar las deficiencias observadas luego de un periodo en que los estudiantes se vieron obligados a limitar sus movimientos por la emergencia sanitaria de Covid19, sumado a las difíciles condiciones medioambientales y de contexto presentes en la zona de influencia del Colegio Francisco Antonio Zea de la localidad de Usme, para la muestra se trabajó con los estudiantes en edades de 8-9 años de tercer grado de la jornada mañana. Por ello fue necesario la aplicación antes y después de la aplicación de la propuesta didáctica de una batería de carácter psicomotriz desarrollada para determinar el perfil psicomotriz que mejor describiera el estado en el desarrollo de las capacidades de los niños de estas edades, por ello (Fonseca, 2008) aporta la BPM que es un instrumento que se caracteriza por permitir la caracterización de niños en edad escolar en los factores de tonicidad, equilibrio, lateralidad, noción de cuerpo, estructuración espacio tiempo, Praxia global y Praxia fina.

La aplicación de la propuesta didáctica fue desarrollada a lo largo del segundo semestre del año 2023 y fue necesario 12 sesiones distribuidas de acuerdo con la unidad didáctica propuesta. De acuerdo con esta propuesta podría mejorarse la coordinación motriz general de los estudiantes mediante la orientación didáctica que se pretende con este trabajo.

Este trabajo busca implementar una propuesta didáctica que favorezca el desarrollo de la coordinación motriz basado actividades adaptadas a las necesidades y características presentes en el contexto de la institución educativa.

De acuerdo con (Reyes-Oyola et al., 2021) La mayoría de los estudiantes que hicieron parte de su estudio, alcanzaron un perfil psicomotor eupráxico; sin embargo, también hubo hallazgos significativos relacionados con los perfiles psicomotores dispráxicos y apráxicos. En consecuencia, es imperativo introducir programas educativos basados en el juego destinados a prevenir y mitigar las dificultades y trastornos motores. Además, estos programas deben centrarse en mejorar las habilidades motoras, reforzando así las capacidades cognitivas, sociales y lingüísticas de los niños. Por ello, la importancia de implementar propuestas que favorezcan el desarrollo de las capacidades motrices de manera didáctica en que el juego tome relevancia como estrategia que permita el reconocimiento de las habilidades coordinativas.

2. METODOLOGÍA

La investigación cualitativa permite profundizar en el estudio de los fenómenos mediante la resolución de problemas (Carrillo, 2020). Por otra parte, (Martínez, 2008) afirma que, la investigación cualitativa tiene como objetivo dilucidar la esencia fundamental de los fenómenos, abarcando su composición fluida que dilucida de manera integral sus acciones y manifestaciones. En consecuencia, el enfoque cualitativo, visto como una entidad unificada, no se opone al método cuantitativo, que se percibe simplemente como un fragmento, sino que lo abarca y se fusiona con él, particularmente en áreas de importancia. Por esta razón es importante realizar investigaciones que nos permitan reflexionar en torno a las dificultades que afectan los procesos de enseñanza aprendizaje evidenciados en los escolares de nuestras instituciones.

La investigación acción permite entrever la realidad de un estudio desde la colaboración de los sujetos parte en el marco de un estudio cualitativo (Carrillo, 2019). En este sentido (Martínez, 2008), aclara, que el método investigación-acción es el único enfoque recomendado para los investigadores que buscan no solo comprender una realidad particular o un problema específico dentro de un grupo, sino que también buscan abordarlo y resolverlo activamente. Por ello es importante, resaltar la importancia del trabajo reflexivo luego de cada una de las fases que integran este tipo de investigación para entender mejor la realidad del objeto de estudio.

Esta investigación emplea técnicas e instrumentos para la recolección y análisis de información

basadas principalmente en la observación directa, la conformación de grupos interactivos y focales y la aplicación de test orientados de manera cualitativa de acuerdo con la BPM.

De esta manera, La observación implica examinar de cerca un suceso o un comportamiento dentro de un dominio en particular, analizándolo desde un punto de vista investigativo; abarca el aspecto experiencial e implica someter el comportamiento de las entidades o condiciones a una observación basada en principios específicos. Además, abarca la recopilación de entidades, datos y fenómenos observados (Pardinas. F, 1988). Por ello es importante, entender que todo proceso de investigación no solo debe dedicarse al mero hecho contemplativo de los fenómenos implícitos en el problema de investigación, sino que además de ello debe tener un carácter sistemático y registrar todo aquello que sea relevante dentro del estudio.

Este como punto de partida para el estudio fue empleado para determinar las dificultades y rezagos en aspectos psicomotrices de la población involucrada en el proceso.

Parte fundamental de este trabajo de investigación recae en la información suministrada por los mismos niños que son actores de este proceso, pero para ello es de vital importancia la aplicación de una herramienta práctica capaz de describir de manera cualitativa los niveles de desarrollo de la coordinación motriz, por ello los test nos brindan la posibilidad de observar y registrar los desempeños de las diferentes habilidades que componen las praxias. De acuerdo a ello, (Villarruel-Fuentes & Villarruel-López, 2017), afirman que los test desempeñan un papel crucial como herramientas indispensables para evaluar y decidir los resultados que podrían influir en la intervención tangible en un contexto particular, después de su descripción, categorización y comprensión. Los test empleados son una técnica derivada de la entrevista y la observación directa de un aspecto individual del desarrollo. Por ello es por lo que la batería desarrollada por Vitor da Fonseca (BPM), es un sistema para observar varios factores que representan el sistema motor según la organización neurológica del niño propuesta en su modelo de unidades cerebrales funcionales propuesto por Luria (1973) citado en (Fonseca, 2008) y que permiten la correlación de las habilidades motoras con el potencial de aprendizaje del niño (Duque et al., 2013). De acuerdo con esto, es importante destacar que la BPM es una herramienta fundamental para determinar los perfiles psicomotrices de los niños tanto en la etapa inicial

del proceso como una vez finalizada la aplicación de la propuesta didáctica.

Tabla 1.

Perfiles psicomotrices.

puntaje	PERFÍL	Descripción
4	HIPER PRÁXICO	Realización perfecta
3	EUPRÁXICO	Realización completa y controlada
2	DISPRÁXICO	Débil o realización con dificultad
1	APRÁXICO	Ausencia de respuesta o realización imperfecta

Nota: Adaptado de *Manual de observación psicomotriz: Significación psiconeurológica de los factores psicomotrices* (3a. ed). Fonseca, V. da. (2008). Inde.

Este instrumento fue aplicado en dos ocasiones solamente en lo que respecta a praxia global y praxia fina como prueba de entrada y de salida para ayudarnos a caracterizar la población en cuanto a los perfiles psicomotrices antes y después de la intervención desarrollada como parte de la propuesta didáctica objeto de este trabajo investigativo. Es importante entender que este instrumento aporta elementos que describen de manera cualitativa los perfiles que permiten reflexionar el estado del desarrollo de cada uno de los niños que participaron del estudio.

Tabla 2.

Resultados prueba de entrada.

Resultados Praxia global

puntos	C. VISO MANUAL		C. VISO PODAL		DISMETRÍA		DISOCIACIÓN MMSS		DISOCIACIÓN MMH		AGILIDAD	
4	11	11.4%	10	10.4%	6	6.2%	3	3.1%	0	%	0	%
3	49	51%	48	50%	38	39.5%	33	34.3%	32	33.3%	39	10.6%
2	35	36.4%	38	39%	51	53.1%	59	61.4%	61	63.5%	55	57.2%
1	1	1%	0	%	1	1%	1	1%	3	3.1%	2	2%
	96		96		96		96		96		96	

Nota: Elaboración propia.

Como hallazgos de esta investigación destacamos que, una vez aplicada la prueba de entrada, los niños demostraron en su gran mayoría dificultades y rezagos en el desarrollo de las habilidades coordinativas. Esto fue evidenciado al determinar los perfiles psicomotrices propuestos en la BPM y encontrar que en los factores de coordinación visomanual la mayor parte de la población estaba representada en el perfil (3) Euprático con el 51% y en el perfil (2) Disprático con el 36.4%, aunque en lo referente al perfil Euprático la cantidad es considerablemente positiva puesto que en términos generales clasifica a niños con un aceptable nivel de desarrollo, preocupa la gran cantidad de niños a los que su desempeño no les permitió situarse en niveles apropiados como es el caso de los perfiles Disprático y Aprático.

Así mismo, en el factor de coordinación viso podal se encontró que la mayor parte de la población se posicionaron en el perfil (3) Euprático con 50% y un 39% logro apenas alcanzar el perfil (2) Disprático; la Dismetría mostro que el 51% alcanzaron el perfil (2) Disprático y apenas un 39.5% se registró en el perfil (3) Euprático; en cuanto a la disociación MMSS la mayor cantidad 51% se ubicaron en el perfil (2) Disprático y tan solo 34.3% alcanzo a situarse en el perfil (3) Euprático; un comportamiento similar se registró en el factor de disociación MMII 63.5% se ubicaron en el perfil (2) Disprático y apenas el 33.3% en el (3) Euprático; en cuanto a agilidad el 57.2% se registró en el perfil (2) Disprático mientras que el 10.6% alcanzo el perfil (3) Euprático.

Tabla 3.

Resultados prueba de entrada.

Práxia Fina

Puntos	C. DINAMICA MANUAL		TAMBORILEO		VELOCIDAD-PRESIÇÃO	
		%		%		%
4	2	2%	0	%	2	2%
3	62	64.5%	41	42.7%	58	60.4%
2	30	31.2%	53	55.2%	33	34.3%
1	2	2%	2	2%	3	3.1%
	96		96		96	

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien en lo referente a la práxia fina los resultados expresaron similitud y evidenciaron dificultades en el desarrollo de la coordinación, es así que en el factor de coordinación dinámica manual la mayoría se sitúa en el perfil Euprático con 64.5% y el 31.2% alcanzo el perfil Disprático, lo cual es alto al tratarse del desarrollo que esperaríamos en condiciones ideales; en cuanto al factor tamborileo mostro que el 55.2% se posiciono en el perfil Disprático y 42.7% en el Euprático; por último, en cuanto al factor de velocidad y precisión la mayoría 60.4% alcanzo el perfil Euprático y un 34.3% apenas logro situarse en el perfil Disprático.

Esté análisis permite determinar que, si bien un gran porcentaje de niños apenas lograron ubicarse de acuerdo con su desempeño en cada una de las pruebas en el nivel Euprático y una mínima cantidad en el perfil Hiperprático, que en términos generales es bueno, preocupa el gran porcentaje de niños que fueron registrados en los perfiles psicomotrices Disprático y más aún en el perfil Aprático. Esto motiva la implementación de la unidad didáctica como estrategia para ayudarles a superar las dificultades y rezagos motrices producto de los factores antes mencionados, pero en principal medida por los largos periodos de

confinamiento por la emergencia sanitaria de Covid19.

El alcance de este estudio podría ser un antecedente para futuras investigaciones en cuanto a la evaluación de propuestas didácticas que se inclinen al desarrollo de capacidades motrices, y en particular en estudiantes de 8 y 9 años de edad pertenecientes al sector oficial de la ciudad de Bogota.

3. RESULTADOS DEL ESTUDIO

Luego de la intervención pedagógica planteada para contribuir a mejorar la capacidad de coordinación motriz de los niños de 8 y 9 años del grado 3° de la I.E.D Francisco Antonio Zea de Usme, se aplicó una segunda prueba teniendo en cuenta las mismas condiciones que fueron consideradas en la prueba de entrada de acuerdo con los protocolos descritos en la BPM, a lo que denominamos prueba de salida, la cual nos permitió evaluar la pertinencia y conveniencia de desarrollar una orientación didáctica rica en recursos y actividades motrices.

En contraste, la prueba de entrada y la prueba de salida nos permite ver una diferencia sustancial en los resultados que es favorable a los niños para reposicionarse en niveles y perfiles psicomotrices adecuados y mejor descritos por la batería empleada como instrumento de medición.

Así es, que luego de las 12 sesiones desarrolladas en la unidad didáctica, los factores de coordinación visomanual, coordinación visopodal, dismetría, disociación MMSS, disociación MMII, agilidad, coordinación dinámica manual, tamborileo y velocidad y precisión mejoraron de la siguiente manera:

Tabla 4.

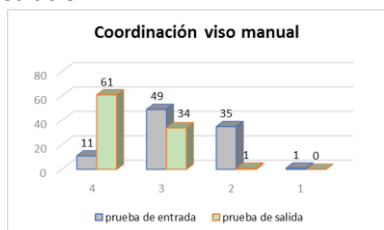
Resultados prueba de salida.

Prueba de salida

ptos	C. VISO MANUAL		C. VISO PODAL		DISMETRÍA		DISOCIACIÓN MMSS		DISOCIACIÓN MMII		AGILIDAD	
4	61	63.5%	56	58.3%	37	38.5%	30	31.2%	33	34.3%	41	42.7%
3	34	35.4%	36	37.5%	57	59.3%	64	66.6%	60	62.5%	52	54.1%
2	1	1%	4	4.1%	52	2%	2	2%	3	3.1%	3	3.1%
1	0		0		0		0		0		0	
	96		96		96		96		96		96	

Nota: Elaboración propia.

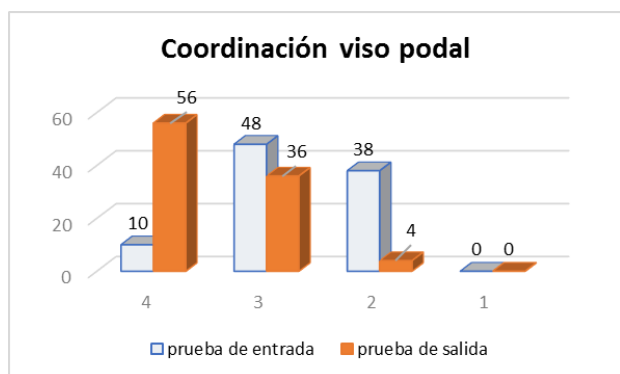
Ilustración 1.



Nota: Elaboración propia.

Esta prueba registra mejoría especialmente en el perfil (4) Hiperpráxico, al aumentar de 11.4% a 63.5% lo cual significa una mejoría de 52.1%, esto es descrito según la batería como: “Si el niño consigue cuatro o tres de los cuatro lanzamientos, revelando perfecto planeamiento motor y preciso autocontrol con melodía cinética y eumetría”; aunque aparentemente en el perfil (3) Euprático, se observa una disminución esto se lee de manera satisfactoria porque está representado por los niños que se repositionan pasando del perfil (2) Disprático al (3) Euprático que se describe como: “Si el niño consigue dos de los cuatro lanzamientos, revelando adecuado planeamiento motor y adecuado control visomotor, con señales disfuncionales indiscernibles”. Finalmente, esta prueba señala que los niños que inicialmente se ubicaron en los perfiles (1) Disprático y (2) Aprático lograron superar las dificultades para avanzar hacia los niveles más altos, lo cual motivaba esta implementación.

Ilustración 2

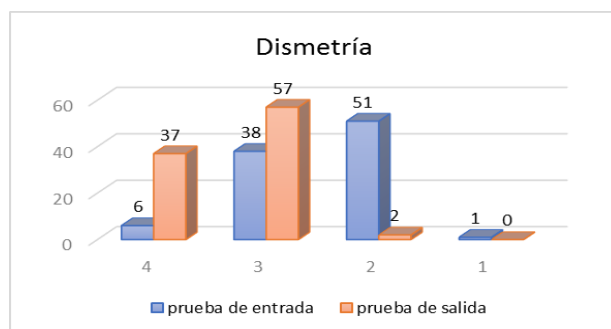


Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, el factor de coordinación viso podal no dista mucho cualitativamente del anterior puesto que el aumento más significativo se observa en el perfil (4) Hiperpráxico al pasar de 10.4% en la

prueba de entrada al 58.3% en la prueba de salida, esto revela una mejoría de 47.9%, según el instrumento esto es: “Si el niño consigue cuatro o tres de los cuatro lanzamientos, revelando perfecto planeamiento motor y preciso autocontrol con melodía cinética y eumetría”; en cuanto al perfil (3) Euprático, los niños que ascienden de los niveles inferiores representan el 37.5% “Si el niño consigue dos de los cuatro lanzamientos, revelando adecuado planeamiento motor y adecuado control visomotor, con señales disfuncionales indiscernibles”. Según el propósito de este trabajo es muy satisfactorio porque permitió a los niños superar los rezagos observados al inicio del proceso.

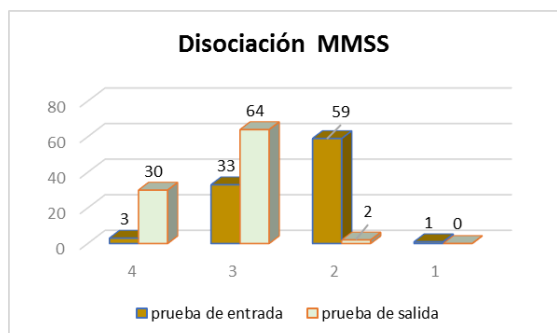
Ilustración 3



Fuente: Elaboración propia.

El comportamiento en la prueba de disimetría, varía un poco ya que en esta la mayor cantidad de niños representan el 59.3% durante la prueba de salida frente al 39.5% de la prueba de entrada del perfil (3) Euprático, esto es una mejoría de 19.8% y es descrito de la siguiente manera: “Si el niño realiza las tareas con ligeras disimetrías”; en cuanto al perfil (4) Hiperpráxico, la mejoría fue de 32.3% al pasar de 6.2% a 38.5%, algo muy positivo desde el punto de vista pedagógico porque evidencia el trabajo y compromisos de cada uno de los actores involucrados en el proceso.

Ilustración 4

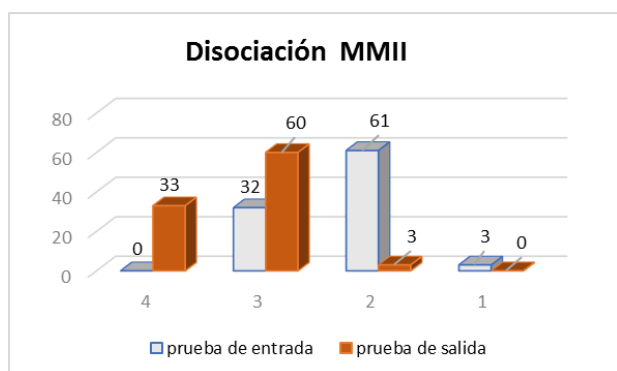


Fuente: Elaboración propia.

Este factor muestra que la mayor cantidad de la población, es decir 66.6% se ubicó en el perfil (3) Euprático luego de la prueba de salida en contraste con el 34.3% de la prueba de entrada, esto representa una mejoría de 32.3% y es descrito según la BPM *“Si el niño realiza dos de las cuatro estructuras secuenciales revelando adecuado planeamiento motor y adecuado autocontrol”*.

Ahora bien, el perfil (4) Hiperprático, mostro una mejoría de 28.1% al registrar un 3.1% en la prueba de entrada frente a 31.2% de la prueba de salida. Esto es: *“Si el niño realiza las cuatro estructuras secuenciales o tres de las cuatro revelando un perfecto planeamiento motor y preciso autocontrol, con melodía kinestésica y eumetría”*.

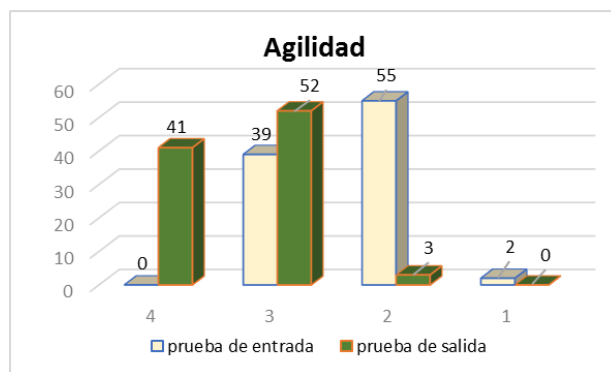
Ilustración 5



Nota: Elaboración propia.

El resultado es similar en este factor como se observa en la gráfica, ya que la mayor parte de la población se sitúa en el perfil psicomotor (3) Euprático, reportando una mejoría del 29.2% puesto que se pasó de 33.3% en la prueba de entrada a 62.5% en la prueba de salida, según el instrumento esto se caracteriza por: *“Si el niño realiza dos de las cuatro estructuras secuenciales revelando adecuado planeamiento motor y adecuado autocontrol”*. En cuanto al perfil (4) Hiperprático, la mejoría fue más que significativa, pues en la prueba de entrada no se reportó ningún niño y para la prueba de salida esta representa el 34.3%. según la BPM esto se describe de la siguiente manera: *“Si el niño realiza las cuatro estructuras secuenciales o tres de las cuatro revelando un perfecto planeamiento motor y preciso autocontrol, con melodía kinestésica y eumetría”*.

Ilustración 6



Nota: Elaboración propia.

La prueba de agilidad revela un aumento equivalente al 13.5% en el perfil (3) Euprático, luego que en la prueba de salida registrara 54.1% frente al 40.6% de la prueba de entrada. Esto es según el instrumento *“Si el niño realiza dos de las cuatro estructuras secuenciales revelando adecuado planeamiento motor y adecuado autocontrol”*. El perfil (4) Hiperprático, mejoro en su totalidad pues luego de la prueba de salida esta

es representada por 42.7% de la población. Según el instrumento esto es característico de este nivel por: *“Si el niño realiza las cuatro estructuras secuenciales o tres de las cuatro revelando un perfecto planeamiento motor y preciso autocontrol, con melodía kinestésica y eumetría”*.

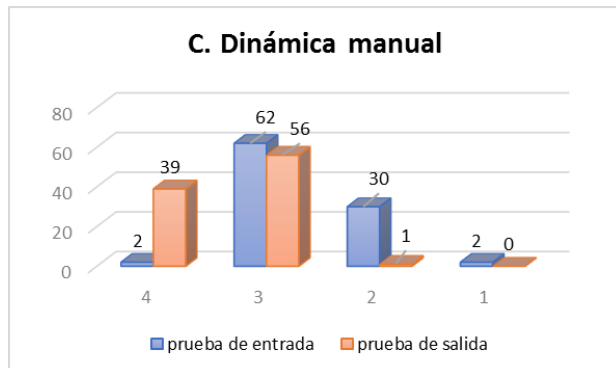
Tabla 5. Práxia fina

Prueba de salida

Puntos	C. DINAMICA MANUAL		TAMBORILEO		VELOCIDAD-PRECISIÓN	
4	39	40,6%	46	47,9%	38	39,5%
3	56	58,3%	48	50%	55	57,2%
2	1	1%	2	2%	3	3,1%
1	0		0		0	
	96		96		96	

Nota: Elaboración propia.

Ilustración 7

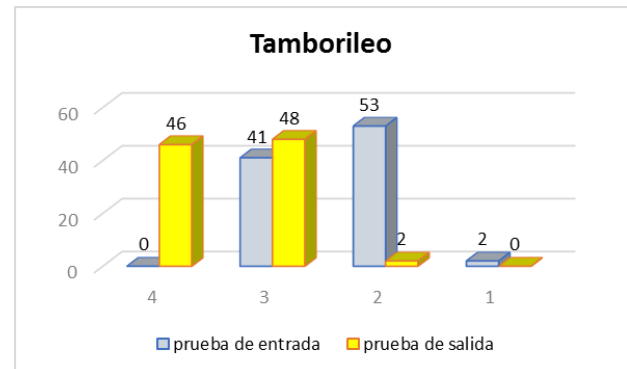


Nota: Elaboración propia.

El factor de coordinación dinámica manual, aunque cuantitativamente en el perfil (3) Euprático, registra menor cantidad de niños luego de la prueba de salida, cualitativamente se evalúa positivamente porque para la prueba de salida en este nivel se sitúan los niños que inicialmente se encontraban en niveles inferiores, esto es 64.5% en la prueba de entrada y 58.3% luego de la prueba de salida. La BPM lo describe así: *“Si el niño compone y descompone la pulsera entre 2 y 3 minutos, revelando adecuado planeamiento motor y adecuado visomotor”*. Otro de los perfiles que merece nuestros análisis es el (4) Hiperprático, que tuvo una total mejoría pues luego de la prueba de salida este representa el 40.6% de la población y lo

describe el instrumento como: *“Si el niño compone y descompone la pulsera en menos de 2 minutos revelando perfecto planeamiento micromotor, preciso autocontrol visomotor”*.

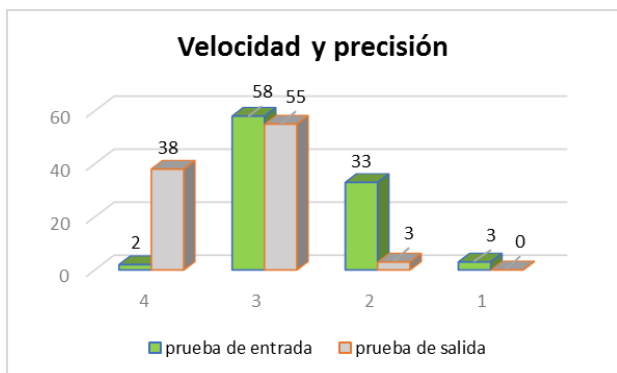
Ilustración 8



Nota: Elaboración propia.

El factor de tamborileo, es representado en su mayoría por el perfil (3) Euprático, inicialmente registro 42.7% y luego de la prueba de salida sitúa al 50% de la población. Esto equivale a una mejoría de 7.3% Según la batería estos es: *“Si el niño realiza el tamborileo revelando adecuado planeamiento motor con ligeras oscilaciones en la secuencia, ligeras tensiones y disimetrías digitales”*; en cuanto al perfil (4) Hiperprático, la mejoría fue total ya que luego de la prueba de salida el 47.9% logro alcanzar dicho nivel el cual es descrito por la BPM como: *“Si el niño realiza el tamborileo revelando perfecto planeamiento micromotriz con la realización de círculos completos y sin movimientos asociados en la mano contraria”*.

Ilustración 9



Nota: Elaboración propia.

Finalmente, el factor de velocidad y precisión revela que el perfil (3) Eupraxico, fue el más beneficiado luego de la intervención didáctica al ser representado por el 57.2% de la población luego de la prueba de salida y aunque en la prueba de entrada este representaba 60.4% gran parte de los niños avanzo al nivel más alto y en esta ocasión el nivel 3 fue nutrido por quienes inicialmente se encontraba en niveles inferiores. Según el instrumento este perfil es característico por: *“Si el niño realiza entre treinta y cincuenta puntos revelando adecuado planeamiento motor y ligeras oscilaciones en la secuenciación”*; en cuanto al perfil (4) Hiperpráxico, el resultado revelo completa mejoría puesto que después de la prueba de salida 39.5% de los niños lograron culminar posicionándose en este nivel el cual es descrito por la batería como: *“Si el niño realiza más de cincuenta puntos, revelando perfecto planeamiento motor y autocontrol preciso con melodía kinestésica”*.

4. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación cualitativa da cuenta de la aplicación de una propuesta didáctica encaminada a desarrollar la coordinación motriz de un grupo de niños en edades de 8 y 9 años de grado 3° de primaria, pertenecientes al Colegio Francisco Antonio Zea de Usme I.E.D. En concordancia con dicho objetivo, se encontró que es conveniente que se diseñen propuestas didácticas dirigidas a mejorar la coordinación motriz

de los niños, más aún cuando las condiciones propias del contexto de alguna manera han afectado su normal desarrollo, sumado a los difíciles periodos de confinamiento a los que nos hemos tenido que enfrentar debido a la emergencia sanitaria que ha afectado de manera global el normal desarrollo de todos.

Esta propuesta didáctica fue aplicada con resultados más que favorables en este grupo de niños, durante un periodo de tres meses en los que fue posible realizar 12 sesiones organizadas de acuerdo con la unidad didáctica, rica en actividades motrices y juegos tendientes a contribuir en el desarrollo de la capacidad de coordinación motriz.

La evaluación permitió determinar que esta propuesta didáctica si contribuyo al desarrollo de la coordinación motriz, los niños se vieron beneficiados con cada una de las actividades realizadas y finalmente la evaluación también permitió, determinar mediante la aplicación de una herramienta favorable al enfoque de la investigación como lo es la BPM desarrollada por (Fonseca, 2008) y que se relaciona con las unidades funcionales del cerebro descritas por Luria (1973), en este caso en particular con la unidad funcional 3, correspondiente a las praxias global y fina en la que los niños lograron posicionarse en los perfiles Euprático e Hiperpráxico una vez finalizada la implementación de la propuesta didáctica.

En este sentido se puede concluir que la mejoría en cuanto a la praxia global fue de 50.7% y en cuanto a la praxia fina fue de 40.7%, esto desde la óptica pedagógica satisface los propósitos con los que fue concebido este trabajo de investigación, pues su implementación genero cambios en los patrones psicomotrices de la población permitiendo que superaran las dificultades observadas al inicio de la intervención y posibilitando que el desarrollo de sus capacidades sean consideradas de acuerdo con un desarrollo normal según las edades correspondientes.

5. CONCLUSIÓN

Finalmente, este trabajo de investigación cualitativa puede concluir que la propuesta didáctica orientada al desarrollo de la coordinación motriz de los niños de 8 y 9 años de grado tercero, pertenecientes a una institución educativa del sector oficial de la ciudad de Bogotá, fue completamente conveniente y pertinente en el sentido que posibilito mejorar en el desarrollo de la capacidad en cada uno de los factores evaluados a través del instrumento.

En el marco de esta investigación se pudo constatar que esta implementación representa una mejoría importante de 50.7% y 40.7% en lo referente a Praxia global y Práxia fina respectivamente, todo ello de acuerdo con la evaluación de los componentes descritos en el instrumento de la batería del manual de observación psicomotriz BPM. Estos resultados sitúan a los niños mayoritariamente en los perfiles Eupráxico e Hiperpráxico, que denotan un desarrollo normal y bueno de acuerdo con las edades de los niños.

A su vez es necesario resaltar que los niños mediante el desarrollo estructurado de las actividades contenidas en la unidad didáctica lograron adquirir habilidades que les posibilita organizarse y gestionar mejor los recursos propios de la clase. Esto es importante porque de esta manera no solo se pueden desarrollar propuestas pedagógicas dirigidas a desarrollar la coordinación motriz sino también otras capacidades y habilidades motoras, también fortalecer la adquisición de hábitos de trabajo, participación activa de las actividades y habilidades sociales como el trabajo en grupo y liderazgo.

Por último, consideramos que la presente investigación podría ser un referente para futuras investigaciones en el campo de la psicomotricidad puesto que se logró demostrar la conveniencia de los programas fundamentados en la didáctica para el desarrollar las capacidades de los niños en especial con dificultades impuestas por los contextos medioambientales y las carencias propias de los sistemas educativos.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Reyes-Oyola, F. A., Devia, C. P., & Meza-Salcedo, G. (2021). El Análisis del perfil psicomotor en infantes colombianos de 4-9 años. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 19(2), Article 2.
<https://doi.org/10.11600/rlcsnj.19.2.4193>

Carrillo, C., Palencia, S., Guerrero, J., Rodríguez, G., & Carrero, D. (2019). Investigación en ELE Retos y proyectos como realidad. Fuente
<https://doi.org/10.18041/978-958-56819-5-8>

Carrillo, C.E. (2020). El filtro afectivo positivo como estrategia de estimulación neurocognitiva para la modificación de conductas negativas en un niño en condición de discapacidad. Recuperado de:
<https://hdl.handle.net/10901/18678>

Duque, L. M. S., Aristizabal, M. M. del C. N., & Marín, A. del P. G. (2013). Validez y confiabilidad del cuestionario del trastorno del desarrollo de la coordinación versión en español. *Revista Ciencias de la Salud*, 11(3), Article 3.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.2805>

Fonseca, V. da. (2008). Manual de observación psicomotriz: Significación psiconeurológica de los factores psicomotores (3a. ed). Inde.

Gómez Hurtado, I. (2015). Manual de didáctica: Aprender a enseñar. Difusora Larousse - Ediciones Pirámide.
<https://elibro.net/es/ereader/unilibre/49075>

Martínez, M. (2008). epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales. Trillas.

Pardinas, Felipe. (1988). Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales PDF | PDF. Scribd.
<https://es.scribd.com/document/378498197/Pardinas-Felipe-Metodologia-y-Tecnicas-de-Investigacion-en-Ciencias-Sociales-pdf>

Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). Metodología de la investigación cualitativa. Servicio de Publicaciones Argitalpen Zerbitzua.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=22523>

Villarruel-Fuentes, M., & Villarruel-López, E. M. (2017). Test para la investigación científica: Aportes para su diseño. *Revista Científica UISRAEL*, 4(2), 7-16. <https://doi.org/10.35290/rcui.v4n2.2017.54>