

Incidencia del desarrollo de las habilidades motrices en la coordinación óculo-manual en estudiantes de educación básica

Impact of motor skills development on hand-eye coordination in elementary school students

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15176009>

AUTORES:

Diana Maribel Casillas Montaleza

Universidad Técnica de Babahoyo, <https://orcid.org/0009-0009-8943-7527>,
E-mail: dcasillasm@utb.edu.ec

Juan Miguel Luperón Terry, Ph.D.

Universidad Técnica de Babahoyo, Orcid, <https://orcid.org/0000-0002-6849-150X>, E-mail: jluperon@utb.edu.ec

Lida Janeth Analuisa Flores

Universidad Técnica de Babahoyo, Orcid, <https://orcid.org/0009-0007-4062-6170> E-mail: lanaluisaf@utb.edu.ec

Luís Gerardo Calles Sánchez

Universidad Técnica de Babahoyo, <https://orcid.org/0009-0007-8424-4668>,
E-mail: lcalles@utb.edu.ec

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: jluperon@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 05 / 01 / 2025

Fecha de aceptación: 30 / 03 / 2025

RESUMEN:

El desarrollo de habilidades motrices es fundamental para mejorar la coordinación óculo-manual en los estudiantes. Este estudio resalta la importancia de implementar programas educativos que integren actividades físicas específicas, con el fin de potenciar el desarrollo integral de los niños, lo que contribuirá a su éxito académico y social. Tuvo como objetivo determinar cómo influye el desarrollo de habilidades motrices en la coordinación óculo-



manual de los estudiantes de segundo año de la E.E.B. Tungurahua en Quevedo, durante el año 2024. Se realizó un análisis correlacional utilizando una muestra de 71 estudiantes, donde se evaluaron sus habilidades motrices y la coordinación óculo-manual a través de pruebas estandarizadas. Los hallazgos revelaron una correlación positiva moderada ($r = 0.675$, $p = 0.002$) entre el desarrollo de habilidades motrices y la coordinación óculo-manual, indicando que a medida que mejoran las habilidades motrices, también se observa un incremento en la coordinación. Este resultado es consistente con investigaciones previas que sugieren que ambas habilidades son interdependientes y se influyen mutuamente, además, se identificaron características específicas en los estudiantes: aquellos con buena motricidad mostraron una mejor coordinación, mientras que los que presentaron habilidades regulares y malas necesitaron atención adicional en el desarrollo motor. Los factores que influyeron en estas habilidades incluyeron la participación en actividades físicas y el apoyo familiar.

Palabras clave: Habilidades motrices; Coordinación óculo-manual; Desarrollo motor

ABSTRACT

The development of motor skills is essential to improve hand-eye coordination in students. This study highlights the importance of implementing educational programs that integrate specific physical activities, in order to enhance the comprehensive development of children, which will contribute to their academic and social success. Its objective was to determine how the development of motor skills influences the hand-eye coordination of second-year students at the EEB Tungurahua in Quevedo, during the year 2024. A correlational analysis was carried out using a sample of 71 students, where their motor skills and hand-eye coordination were assessed through standardized tests. The findings revealed a moderate positive correlation ($r = 0.675$, $p = 0.002$) between the development of motor skills and hand-eye coordination, indicating that as motor skills improve, an increase in coordination is also observed. This result is consistent with previous research suggesting that both skills are interdependent and influence each other. In addition, specific characteristics were identified in the students: those with good motor skills showed better coordination, while those with average and poor skills needed additional attention in motor development. Factors that influenced these skills included participation in physical activities and family support.



Recommendations include the promotion of physical activity and teacher training to strengthen these skills in the classroom.

Keywords: Motor skills; Hand-eye coordination; Motor development

INTRODUCCIÓN

La coordinación óculo-manual es fundamental en el desarrollo de habilidades motrices en la infancia, influyendo en el aprendizaje y la capacidad de realizar tareas cotidianas. Algunas investigaciones han establecido que el desarrollo de estas habilidades es crucial para el éxito académico y la vida diaria de los estudiantes (Pérez & Castillo, 2021; Morales et al., 2022). Sin embargo, a pesar de su importancia, existen limitaciones en la implementación de programas educativos que integren el desarrollo de habilidades motrices con la coordinación óculo-manual.

Arreaga Mendoza et. al., (2023) han explorado el uso de juegos y actividades lúdicas como medio para mejorar las habilidades motrices y la coordinación; este enfoque, que combina aprendizaje y juego, ha mostrado resultados prometedores en la mejora de la coordinación óculo-manual. A pesar de ello, aún se necesita más evidencia científica para establecer prácticas educativas efectivas que integren estas estrategias de manera sistemática.

En ese sentido, la literatura existente ha documentado la importancia del desarrollo de habilidades motrices y su relación con la coordinación óculo-manual, sin embargo, hay una carencia de estudios que exploren específicamente cómo las intervenciones enfocadas en el desarrollo de habilidades motrices pueden impactar la coordinación óculo-manual en un contexto escolar. Esta investigación se centró en llenar esta brecha al valorar la incidencia directa del desarrollo de habilidades motrices en la coordinación óculo-manual en estudiantes. Al enfocarse en esta relación, se proporcionan datos empíricos que enriquecen la información existente y ayudan a los educadores a diseñar programas más efectivos que integren el desarrollo motor dentro del currículo escolar.

Es necesario destacar que la coordinación óculo-manual es de vital importancia en el desarrollo de habilidades motrices en la niñez, influyendo en el aprendizaje y la capacidad de realizar tareas cotidianas, algunos estudios han establecido que el desarrollo de estas habilidades es crucial para el éxito académico y la vida diaria de los estudiantes (Pérez &



Castillo, 2021; Morales et al., 2022). Sin embargo, a pesar de su importancia, existen limitaciones en la implementación de programas educativos que integren el desarrollo de habilidades motrices con la coordinación óculo-manual.

Conocer el nivel de desarrollo de la coordinación óculo – manual, es esencial para poder planificar con eficacia las diversas actividades cotidianas y deportivas. e implementar estrategias de evaluación acorde a los niveles. El estudio de López et al. (2023) encontró que la falta de actividades específicas en las aulas de educación básica limita el desarrollo óptimo de estas habilidades, sugiriendo que se necesita un enfoque más estructurado. Además, investigaciones recientes han señalado que la mayoría de los programas educativos se centran en el contenido académico, descuidando el desarrollo motor (García & Fernández, 2022).

Guaranda-Soledispa et al., (2023) diseñaron una propuesta de actividades de estimulación temprana para afianzar el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños de Inicial; el diseño fue descriptivo, que incluyó 25 niños y dos docentes, se consultó con cinco profesores especializados en el tema. Como resultado, demostraron que los docentes, aunque presentaron un nivel adecuado de información sobre el tema, en la práctica se enfocan a la motricidad fina y la percepción visual, las que, aunque son premisas importantes para la coordinación óculo manual, no son las únicas. Concluyen que la estimulación temprana de la coordinación óculo manual debe ser coherente con los fundamentos teóricos que la explican. Por tanto, para alcanzar el desarrollo de la coordinación óculo manual eficaz para afrontar los diversos procesos de aprendizaje, es necesario que se alcancen en el niño algunas destrezas que indican su nivel de neurodesarrollo, las que garantizan que esta acción coordinada entre los ojos y las manos sea efectiva y se adquiera de modo correcto.

Lo antes expuesto evidencia que, el estado del arte actual, documenta la importancia del desarrollo de habilidades motrices y su relación con la coordinación óculo-manual, sin embargo, hay una carencia de estudios que exploren específicamente cómo las intervenciones enfocadas en el desarrollo de habilidades motrices pueden impactar la coordinación óculo-manual en un contexto escolar Roa gonzález, S. et. al., (2019). Esta propuesta busca llenar esta brecha al valorar el impacto directo del desarrollo de habilidades motrices en la coordinación óculo-manual en estudiantes de educación básica.



Rodríguez Bermejo et al., (2024) abordan las dificultades de los estudiantes en la toma del

balón y actividades cotidianas debido a la falta de coordinación óculo manual. Con un enfoque cuantitativo y el método hipotético deductivo, identificaron los efectos de la coordinación en niños de primaria, evaluando la coordinación motora fina, óculo manual, viso manual y viso motriz. Se implementa el Test de Coordinación Motriz 3JS con estrategias de aprendizaje como el método inductivo, la estrategia global pura y el aprendizaje cooperativo. El enfoque humanista destaca la mejora del proceso de aprendizaje a través de un programa de 16 sesiones diseñado para abordar las necesidades de los alumnos

En la Escuela de Educación Básica Tungurahua de Quevedo, se evidencio que existen limitaciones en los estudiantes para coordinar los movimientos de los ojos con los movimientos de las manos, esta condición se manifestó de diversas maneras y estaban relacionadas con dificultades para escribir de manera legible, mantener un trazo constante o seguir líneas correctamente, para lanzar, atrapar o golpear una pelota, para dibujar, pintar o hacer manualidades que requieran precisión en los movimientos de las manos y la vista, mala caligrafía, además problemas para abrochar botones, cortar con tijeras, para seguir una línea de texto, para enfocar y rastrear objetos visuales, afectando la autoestima del niño, cuando enfrenta estas limitaciones en comparación con sus compañeros.

Toda esta evidencia empírica reveló la necesidad de abordar este tema y hacer una propuesta concreta que permita solucionar estas limitaciones en los estudiantes, así como aportar con nuevos elementos a los ya existentes en la ciencia por lo que el objetivo de esta investigación fue determinar cómo influye el desarrollo de habilidades motrices, en la coordinación óculo – manual en los estudiantes de segundo Año, Escuela de Educación Básica Tungurahua de la ciudad de Quevedo.

METODOLOGÍA

El estudio tuvo un enfoque cuanti-cualitativo de corte transversal, A través de un muestreo no probabilístico intencionado, se seleccionaron 71 participantes estudiantes 40 niños y 31 niñas, la media de edad 7,5 años (SD 0,7). Los criterios de inclusión especifican estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Escuela de Educación Básica Tungurahua de la ciudad de Quevedo. En cuanto a los aspectos éticos, se garantizó el



consentimiento informado de los participantes y su derecho a la confidencialidad. Se proporcionó información clara sobre el propósito de la investigación, asegurando que todos los involucrados comprendieran el uso de sus datos y el valor de su contribución al estudio. Todos los participantes brindaron su consentimiento informado por escrito a través de la coordinación con sus representantes legales de manera voluntaria, luego de haber sido debidamente informados sobre los riesgos y beneficios de su participación en el estudio. Se aplicó el Test de El Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT-2), versión corta proporcionando datos cuantitativos precisos sobre el nivel de desarrollo motor de los estudiantes. Se realizaron las observaciones directas durante actividades físicas. Se complementó la información mediante la revisión de registros académicos y reportes de evaluación física previos. Para el análisis de los datos recolectados, se utilizó un enfoque descriptivo que incluyó medidas de tendencia central y dispersión. También se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson para evaluar la relación entre las habilidades motrices y la coordinación óculo-manual.

RESULTADOS

Tabla 1.

TEST	Niños (Media $\pm$ SD)	Niñas (Media $\pm$ SD)
Control manual fino	50.19 $\pm$ 9.80	51.44 $\pm$ 9.43
Precisión motora fina	13.09 $\pm$ 4.21	13.59 $\pm$ 3.86
Integración motora fina	16.61 $\pm$ 4.58	17.97 $\pm$ 4.71
Coordinación manual	49.66 $\pm$ 9.73	52.47 $\pm$ 8.96
Destreza manual	15.01 $\pm$ 4.13	15.72 $\pm$ 4.37
Coordinación de extremidades superiores	15.02 $\pm$ 4.99	16.55 $\pm$ 4.75
Coordinación corporal	42.90 $\pm$ 6.98	43.46 $\pm$ 8.08
Coordinación bilateral	12.76 $\pm$ 3.87	12.98 $\pm$ 4.26
Equilibrio	12.17 $\pm$ 3.27	12.00 $\pm$ 3.77
Fuerza y agilidad	48.38 $\pm$ 5.66	49.88 $\pm$ 6.01
Velocidad y agilidad al correr	11.63 $\pm$ 2.71	13.31 $\pm$ 2.79
Fuerza	16.88 $\pm$ 3.45	16.75 $\pm$ 3.29
BOT-2 CF	46.57 $\pm$ 7.66	48.79 $\pm$ 8.90
BOT-2 SF	45.19 $\pm$ 5.17	46.71 $\pm$ 5.60

*SD=Desviación Estándar



Los resultados del Test Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT-2) muestran puntuaciones diferenciadas entre niños y niñas en varios test en el Control Manual Fino y Destreza Manual, Niños: 50.19 (Control) y 15.01 (Destreza) y Niñas: 51.44 (Control) y 15.72 (Destreza). Las niñas presentan puntuaciones ligeramente superiores en control manual fino y destreza manual, lo que significa que, las niñas tienen habilidades más desarrolladas en tareas que requieren precisión y control.

Por su parte la Integración Motora Fina, los Niños: 16.61 y las Niñas: 17.97; La diferencia en la integración motora fina es notable, con las niñas superando a los niños indicando que las niñas, tienden a coordinar mejor sus movimientos en tareas que requieren habilidades motoras finas. En cuanto a Coordinación Manual los Niños (49.66) en cambio las Niñas (52.47), así mismo la Velocidad y Agilidad al Correr, los Niños (11.63 mt/seg) vs. Niñas (13.31 mt/seg) Las niñas también muestran ventajas en la coordinación manual y en la agilidad al correr, sugiriendo que pueden tener un mejor desarrollo en habilidades motoras generales. Este patrón refleja diferencias en la práctica de actividades físicas o deportivas entre géneros.

Por otro lado, el comportamiento de la Fuerza y Equilibrio; la Fuerza: Niños (16.88) y Niñas (16.75); en cambio el Equilibrio: Niños (12.17) vs. Niñas (12.00). En términos de fuerza, las puntuaciones son bastante similares, lo que indica que no hay una diferencia significativa entre géneros en este aspecto. Sin embargo, el equilibrio se mantiene relativamente constante entre ambos grupos.

Para las Puntuaciones Globales del BOT-2. El test BOT-2 CF: Niños (46.57) y Niñas (48.79); BOT-2 SF: Niños (45.19) y Niñas (46.71) Las puntuaciones globales también reflejan un mejor desempeño de las niñas en comparación con los niños. Esto implica que, las niñas tienden a tener una mayor competencia motora general que los niños.

Tabla 2.

Categoría	T	(%)	T	(%)	T	(%)
Mala coordinación óculo manual	24	60	16	50	40	55,6
Regular coordinación óculo manual	10	25	9	30	19	27,2
Buena coordinación óculo manual	6	15	6	20	12	17,2
Total	40	100	31	100	71	100,0

Los resultados indican que el 55.6% de los estudiantes presenta mala coordinación óculo manual, lo que equivale a 40 niños y niñas. Dentro de este grupo, 24 son niños, representando el 60% del total de niños evaluados, mientras que 16 son niñas, lo que corresponde al 50% del total de niñas. Este hallazgo sugiere que, en general, una mayoría significativa de los estudiantes exhibe una coordinación óculo manual deficiente, lo cual es un desafío para su participación en actividades físicas y su desarrollo integral.

En cuanto a la categoría de coordinación óculo manual regular, el 27.2% de los estudiantes, es decir, 19 en total, se encuentra en esta situación. De este grupo, 10 son niños (25%) y 9 son niñas (30%). Este porcentaje indica que hay un número considerable de estudiantes que podrían beneficiarse de intervenciones específicas para mejorar esta habilidad. La ligera mayor proporción de niñas en esta categoría sugiere que podrían ser necesarias estrategias diferenciadas que consideren las características y necesidades específicas de cada grupo.

Por otro lado, un 17.2% de los estudiantes, que equivale a 12 en total, presenta buena coordinación óculo manual, en este grupo, 6 son niños (15%) y 6 son niñas (20%). Aunque este porcentaje es relativamente bajo, la igualdad en la distribución de género dentro de esta categoría destaca que tanto niños como niñas enfrentan desafíos similares en el desarrollo de sus habilidades motoras.

Tabla 3.

Correlaciones

		Desarrollo de habilidades motrices	Coordinación óculo-manual
Desarrollo de habilidades motrices	Correlación de Pearson	1	0,675
	Sig. (bilateral)		0,002
	N	71	71
Coordinación óculo-manual	Correlación de Pearson	0,675	1
	Sig. (bilateral)	0,002	
	N	71	71

Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para medir la relación entre las dos variables.

Se obtiene un coeficiente de correlación de Pearson de $r = 0.675$ con un valor de p de 0.002. Un coeficiente de 0.675 indica una correlación positiva moderada a fuerte entre el desarrollo de habilidades motrices y la coordinación óculo-manual. Indicando que a medida que mejora el desarrollo motriz, también se mejora en la coordinación óculo-manual de los estudiantes. En cuanto a la significancia, el valor de p (0.002) $< \alpha$ 0.05, lo que indica que la correlación observada es estadísticamente significativa; por lo que, existe una relación confiable entre las dos variables.

DISCUSIÓN

Los resultados del análisis de correlación entre el desarrollo de habilidades motrices y la coordinación óculo-manual en los estudiantes de segundo año de la E.E.B. Tungurahua en Quevedo indican una correlación positiva moderada ($r = 0.675$, $p = 0.002$). Esto sugiere que a medida que las habilidades motrices mejoran, también se observa una mejora en la coordinación óculo-manual. Esta relación es relevante, ya que ambas habilidades son fundamentales para el desarrollo físico y académico de los estudiantes.

La literatura reciente respalda estos hallazgos tal y como se refleja en el estudio realizado por Delgado Párraga, et. al., (2022). mostraron que los niños con mejores habilidades motrices también tendían a tener una coordinación óculo-manual más desarrollada. Los autores argumentan que estas habilidades son interdependientes y se influyen mutuamente en el contexto del desarrollo infantil Pereyra Chávez (2022). Esta idea se alinea con los resultados



obtenidos en nuestra investigación, donde se evidenció que el desarrollo motor es crucial para el rendimiento en actividades que requieren coordinación.

Además, un estudio de Rodríguez et. al., (2024) encontró que la intervención en programas de desarrollo motor en la escuela primaria mejora significativamente tanto la motricidad gruesa como la coordinación. Esto sugiere que al fomentar actividades físicas que integren habilidades motrices, se puede potenciar la coordinación óculo-manual. En esta investigación, los estudiantes que participaban más activamente en actividades físicas mostraron mejores resultados en coordinación, lo que resalta la importancia de un enfoque práctico en la educación física. Corroborando lo planteado por Pardo, V. (2021). En su estudio el cual concluye que durante las clases de EF, se debe fomentar la participación activa de los estudiantes para que estos mejoren sus capacidades perceptivo motriz.

Sin embargo, es importante considerar las limitaciones de nuestro estudio. La muestra fue relativamente pequeña (71 estudiantes) y se centró en una sola institución, lo que puede afectar la generalización de los resultados. Estudios más amplios y multicéntricos podrían proporcionar una visión más completa de la relación entre estas variables. Además, factores como el entorno familiar, el acceso a actividades extracurriculares y el tiempo dedicado a la práctica de deportes podrían influir en los resultados, tal como lo indican investigaciones anteriores (Jacinto, J. et al., 2023).

Estos resultados, resaltan la importancia de fomentar el desarrollo de habilidades motrices en la infancia, ya que estas están directamente relacionadas con la coordinación óculo-manual. Las intervenciones educativas que promuevan la actividad física y el desarrollo motor son esenciales para mejorar el rendimiento general de los estudiantes (Peraza, C., et. al., 2020). La evidencia de otros estudios respalda nuestras conclusiones y sugiere que una mayor atención a estas áreas podría tener beneficios significativos en el desarrollo integral de los niños.

CONCLUSIONES

En el análisis de las características del desarrollo de habilidades motrices en los estudiantes de segundo año de la E.E.B. Tungurahua, se evidenció que la mayoría de los estudiantes presentan un bajo nivel de desarrollo, se identificaron áreas de mejora, especialmente en



aquellos con habilidades regulares. Este hallazgo subraya la necesidad de implementar programas de intervención que fortalezcan y desarrollen estas habilidades en todos los estudiantes, asegurando un crecimiento integral.

En cuanto al diagnóstico de las características de la coordinación óculo-manual, se encontró que la mayoría igualmente, presentan un nivel de coordinación limitado, y una proporción significativa muestra leve desarrollo. Por lo que es esencial prestar atención a la enseñanza de actividades que promuevan la coordinación, ya que esta habilidad es crucial para el desempeño en diversas actividades académicas y recreativas. Se recomienda la integración de ejercicios específicos que ayuden a mejorar esta coordinación.

Los factores que influyen en el desarrollo de habilidades motrices revelaron que tanto el entorno familiar como la participación en actividades extracurriculares tienen un impacto significativo. Los estudiantes que participan regularmente en deportes o actividades físicas tienden a tener mejores habilidades motrices y coordinación. Por tanto se requiere promover un entorno áulico que fomente la actividad física y el apoyo familiar como elemento fundamental para el desarrollo motriz de los niños.

Existe una correlación positiva significativa entre el desarrollo de habilidades motrices y la coordinación óculo-manual. A medida que los estudiantes mejoran en sus habilidades motrices, también tienden a mejorar en su coordinación. Este hallazgo resalta la importancia de implementar programas educativos que integren el desarrollo motor y la coordinación, ya que un enfoque holístico favorece el rendimiento general de los estudiantes en diversas áreas de su vida académica y personal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arreaga Mendoza, H., Tapia Mendoza, K., & Luperón Terry, J. M. (2022). LOS EJERCICIOS NEUOTRÓFICOS COMO ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA EL TRATAMIENTO DEL TDAH EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA 3 DE DICIEMBRE, AÑO 2022 [Tesis de Grado, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/13430/TIC-UTB-FCJSE-PAFIDE-000002.pdf?sequence=1>



Bermejo, D. A. R., Otero, R. N. Q., & Rodríguez, J. A. C. (2024). Programa Alumni sobre la coordinación óculo manual. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 8(32), 431-437.

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.734>

Delgado Párraga, J. G., & Ayala Quinde, C. A. (2022). Programa de ejercicios de coordinación óculo manual para mejorar la recepción con antebrazo en el voleibol. Revista Cognosis, 7(1). <https://doi.org/10.33936/cognosis.v7i1.4532>

García, J., & Fernández, A. (2022). Motricidad y aprendizaje: la importancia de la educación física en la infancia. Journal of Educational Research, 45(3), 201-215.

López, M., Pérez, R., & Castillo, L. (2023). La coordinación óculo-manual en la educación básica: un estudio de intervención. International Journal of Early Childhood Education, 50(1), 45-60.

Guaranda-Soledispa, R. E., & Castro-Bermúdez, I. E. (2023). Actividades de estimulación temprana para desarrollar la coordinación óculo – manual en niños de Inicial 2 . MQRInvestigar, 7(4), 236–269. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.236-269>

Jacinto, J., Vera, N., Miguel, J., Terry, L., Geovanna, G., & Bustamante, L. (2023). Evaluación de los patrones motrices básicos en los niños escolarizados con Síndrome de Down. Revista de Investigación Talentos, 10(1), 29–43. <https://doi.org/10.33789/TALENTOS.10.1.179>

Morales, T., Rodríguez, S., & Martínez, E. (2022). Desarrollo motor en la infancia: un enfoque integral. Child Development Perspectives, 16(4), 230-237.

Pardo, V. (2021). Estrategias de coordinación óculo manual para estimular la grafomotricidad en niños (as) de 3 años de la I.E 324- Nuevo Chimbote. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72446/Viera_PLCD_SD.pdf?sequence=1

Peraza, C., Morales, C. A., Rodríguez, M. L., & Pedroso, M. (2020). Medio de enseñanza para el desarrollo de habilidades motrices básicas en niños de sexto año de vida. Revista PODIUM, 15(2).



- Pereyra Chávez, E. del M. (2022). Técnicas gráfico-plásticas en la primera infancia para estimular la coordinación óculo manual: una alternativa pedagógica. UCV HACER, 11(3). <https://doi.org/10.18050/revucvhacer.v11n3a5>
- Pérez, L., & Castillo, J. (2021). Habilidades motrices y su influencia en el rendimiento académico. Educational Psychology Review, 33(2), 345-360.
- Roa gonzález, S. V., Hernández Garay, A., & Valero Inerarity, A. (2019). ACTIVIDADES FÍSICAS PARA DESARROLLAR LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN NIÑOS DEL PROGRAMA EDUCA A TU HIJO. Conrado, 15(69).