

## MEJORA DE LA COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL MEDIANTE LA PUCHKA IMPROVEMENT OF HAND-EYE COORDINATION BY MEANS OF PUCHKA

**Tipo de Publicación:** Artículo Científico

**Recibido:** 20/06/2024

**Aceptado:** 23/07/2024

**Publicado:** 12/09/2024

**Código Único AV:** e357

**Páginas:** 1 (1120-1138)

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.13753837>

### Autores:

#### Vilma Inga Choque

Licenciada en Educación Inicial y Bilingüe

Maestría en Educación: Investigación y Docencia Superior

 <https://orcid.org/0000-0002-3724-3650>

**E-mail:** [vilma.inga@epgunh.edu.pe](mailto:vilma.inga@epgunh.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Nacional de Huancavelica

**País:** Huancavelica - República del Perú

#### Raúl Quincho Apumayta

Licenciado en Educación Ciencias Sociales

Maestría en Gestión Educacional

 <https://orcid.org/0000-0002-7944-1137>

**E-mail:** [raul.quincho@unh.edu.pe](mailto:raul.quincho@unh.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Nacional de Huancavelica

**País:** Huancavelica - República del Perú

#### Ricardo Félix Landeo Quispe

Licenciado en Pedagogía y Humanidades. Educación Física

Maestría en Educación, Docencia y Gestión Educativa

 <https://orcid.org/0000-0001-9669-6548>

**E-mail:** [rlandeoq@ucvvirtual.edu.pe](mailto:rlandeoq@ucvvirtual.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad César Vallejo

**País:** Lima - República del Perú

#### Juan Carlos Cárdenas Valverde

Licenciado en Educación: Informática y Matemática

Magíster en Educación: Enseñanza Estratégica

Doctorando en Gestión Pública y Gobernabilidad

 <https://orcid.org/0000-0003-1744-5746>

**E-mail:** [jcardenasv@ucvvirtual.edu.pe](mailto:jcardenasv@ucvvirtual.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad César Vallejo

**País:** Lima - República del Perú

### Resumen

Mejorar la coordinación óculo-manual en discentes de inicial conlleva una serie de beneficios significativos para su desarrollo y crecimiento integral. Esta habilidad les permite realizar actividades cotidianas con mayor autonomía y eficiencia, como vestirse, comer y manipular objetos. Además, fortalece su capacidad de concentración, atención y resolución de problemas, al tiempo que fomenta su creatividad y expresión a través del dibujo, la pintura y el juego simbólico. Esta habilidad también es fundamental para el desarrollo de habilidades preacadémicas, como la escritura y el reconocimiento de formas y patrones, preparándolos para un aprendizaje más formal en etapas subsiguientes, por ello, desarrollar la coordinación óculo-manual en las personas se logra mediante diferentes técnicas, una de ellas es la Puchka. Los estudiantes a partir de los tres años, mediante la ejecución correspondiente a través de ejercicios de coordinación donde intervienen los ojos, manos y dedos, podrán iniciarse en el desarrollo cognitivo, destrezas y habilidades de psicomotricidad, para ello se formuló el objetivo: establecer la correlación entre la Puchka y el fortalecimiento de la coordinación óculo-manual en discentes mencionados. El resultado evidencia que la Puchka tiene relación alta entre ambas variables de estudio, concluyendo que las variables tienen relación alta.

### Palabras Clave:

Puchka, coordinación, psicomotricidad, óculo-manual

### Abstract

Improving hand-eye coordination in kindergarten students has a number of significant benefits for their development and overall growth. This skill allows them to perform daily activities with greater autonomy and efficiency, such as dressing, eating and manipulating objects. It also strengthens their ability to concentrate, pay attention and solve problems, while fostering their creativity and expression through drawing, painting and symbolic play. This ability is also fundamental for the development of pre-academic skills, such as writing and the recognition of shapes and patterns, preparing them for more formal learning in subsequent stages, therefore, developing hand-eye coordination in people is achieved through different techniques, one of which is Puchka. Students from the age of three, through the corresponding execution of coordination exercises involving the eyes, hands and fingers, can be initiated in cognitive development, skills and psychomotor skills, for which the objective was formulated: to establish the correlation between Puchka and the strengthening of hand-eye coordination in students mentioned. The result shows that the Puchka has a high correlation between both study variables, concluding that the variables have a high correlation.

**Keywords:** Puchka, coordination, psychomotor, hand-eye coordination

## Introducción

La Puchka es una actividad ancestral desarrollada por las mujeres y hombres del ande. Es una herramienta ancestral andina que permite elaborar el hilado con las fibras textiles de ovejas, llamas, alpacas y/o vicuñas. El arte de Puchkar, permite al hombre andino revalorar y destacar sus actividades andinas ancestrales para seguir difundiendo la identidad de las diferentes comunidades de su contexto. Es importante destacar que ayuda al fortalecimiento de la coordinación óculo-manual (en adelante COM) en los participantes, cuando más pequeños, mejor.

En Lircay, Huancavelica, para poder fortalecer este aspecto de la psicomotricidad en las instituciones educativas rurales se aplicó la Puchka debido a que los estudiantes llegan a las aulas sin los prerrequisitos para el desarrollo de las competencias psicomotrices que les ayudará el resto de sus vidas, en especial con la COM.

Por ello, la práctica del hilado con Puchka ofrece una serie de beneficios importantes para los niños. En primer lugar, desarrolla habilidades motoras finas esenciales, como la coordinación mano-ojo. Además, al manipular las fibras textiles, los niños experimentan una estimulación sensorial táctil que promueve el desarrollo de su conciencia sensorial y sensorio motriz. La Puchka también fomenta la creatividad y la imaginación al permitirles experimentar con diferentes colores y texturas,

proporcionándoles una salida artística para expresarse a través del hilado y el tejido.

Además, esta práctica ancestral les conecta con su identidad cultural andina desde temprana edad, fortaleciendo su sentido de pertenencia a la comunidad y promoviendo un aprecio por su herencia cultural única. Con la práctica del hilado con Puchka no solo preserva una tradición ancestral invaluable, sino que también ofrece beneficios prácticos y culturales significativos a las comunidades andinas. Más allá de la producción textil, el uso de la Puchka fortalece el sentido de identidad cultural al facilitar la transmisión de conocimientos y habilidades entre generaciones. Este proceso no solo sostiene la herencia cultural, sino que también fomenta la cohesión comunitaria, creando lazos sólidos y duraderos dentro de las comunidades.

## Desarrollo

Ante ello, Rodríguez Villegas (2022) planteó el objetivo de realizar un análisis de la psicomotricidad óculo manual en el fortalecimiento de acciones propioceptivas en educandos del nivel inicial en el contexto del confinamiento por pandemia. El trabajo tuvo enfoque cualitativo que permitió elaborar instrumentos que luego pasó por un procedimiento de validez por jueces en el tema y el I Ciclo de la Educación Básica Regular (EBR). Se utilizó observación, como técnica, con permanencia en clases presenciales, del mismo modo, se aplicó la entrevista orientada a los educadores.

En este sentido, Puentes Urueña y Reyes Gutiérrez (2021) ejecutaron la investigación en la Institución Educativa de la fundación Pelaya, luego del confinamiento social producido por el sarcov-2, que reiniciaron clases presenciales, las profesoras de inicial, a través de la observación han evidenciado los siguientes problemas:

1. Insuficiente empleo de pinza.
2. Agarre incipiente de tijeras.
3. Torpeza en el empleo del lápiz para lograr líneas continuas.
4. Dificultad para el reconocimiento de los colores
5. Incipiente identificación de figuras y sólidos.
6. Falencias para la agrupación por forma, tamaño o color.

Esto conduce a plantear los siguientes los objetivos:

1. Establecer por educando las habilidades de coordinación psicomotriz que poseen.
2. Proponer una secuencia metodológica para potenciación de acciones viso manuales
3. Evaluar la eficacia de la propuesta metodológica.

Del mismo modo, Pereyra Chavez (2021) tuvo como propósito establecer la eficacia de la metodología grafica plástico para el desarrollo de la psicomotricidad óculo manual en educandos del I

ciclo, en Chiclayo. El tipo fue aplicado, con diseño pre experimental. Cuatro (4) estudiantes del nivel Inicial conformaron la muestra. Se empleó la lista de cotejo a través de actividades de observación. Al final evidencia que 25% alcanza nivel regular y 75%, nivel básico. La conclusión determina que los estudiantes lograron una mejoría en estimulación óculo manual.

En la misma línea, Palacios Tiburcio y Pozo Abono (2021) propusieron establecer si el Puchkacuy ayuda a fortalecer la coordinación psicomotriz fina en los alumnos de inicial. Tuvo como metodología el empleo de estrategias para una investigación experimental. Veinte y ocho (28) estudiantes de 5 años fueron los integrantes de la muestra, evaluados empleando la guía de observación. Los datos hallados para el resultado permiten afirmar que el Puchkacuy fortalece las habilidades motrices finas.

De igual modo, Nieto Espesa (2021) planteó la finalidad de describir la correlación COM y juegos de iniciación. La pesquisa fue de tipo básica, de nivel descriptivo. Se aplicaron los métodos científico y descriptivo con diseño descriptivo correlacional. Se empleó la observación. La población fue compuesta por 76 educandos del 1er grado de la Institución Educativa Javier-Heraud y la muestra fueron los 20 alumnos del 1D.

En la misma línea, Huayta Gaspar (2021) logró el objetivo de describir cómo los juegos permitieron desarrollar la coordinación óculo manual.

Trabajo cuantitativo de diseño pre-experimental. Población de 18 educandos. Se empleó una prueba de salida encontrando que 75% de los participantes logró el nivel A, y 25% el nivel B.

Además, Fernandez Vargas (2021) estableció un taller de uso de técnica-grafo-plástica para potenciar la coordinación viso-motora en estudiantes de 5 años en Trujillo. Investigación cuantitativa, de diseño descriptivo- propositivo, veinte (20) sujetos conformaron la muestra, de muestreo no probabilístico. El resultado se encontró un nivel bajo.

Del mismo modo, Barboza Lozano (2021) planteó determinar la correspondencia entre técnica-gráfico-plástica y COM. Pesquisa cuantitativa, básica de diseño correlacional. Se empleó una muestra de cincuenta y dos (52) alumnos, donde se aplicó fichas de observación. Se utilizó la prueba de Kolmogorov Smirnov.

A su turno, Bacilio Mayta y Comun Ledesma (2021) plantearon como propósito caracterizar el empleo de la Puchka para el mejoramiento motriz en adultos del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM). Trabajo descriptivo, con enfoque cualitativo y metodología etnográfica empleando la entrevista a diez (10) personas mayores. El resultado evidencia que: “El tejido como práctica ancestral proporciona al participante la ayuda de lograr beneficios de mantener su nivel de actividad para la interacción con su familia, sentirse útil y distraerse”.

Por otro lado, Paredes Rojas (2020) enfatiza que la COM, es la habilidad cognitiva, que evidencia interactuar con varias habilidades, entre ellas las visuales y las motoras, logrando que al menos una de las manos permita ser estimulada que se recibe de los ojos. También, Chumacero Machacuay (2018) planteó el propósito de identificar la COM en alumnos de cinco años. Estudio básico, cuantitativo. Veinte (20) alumnos conformaron la muestra a los que se les suministró la observación.

Finalmente, Lalaleo Santos (2013) presentó el objetivo de aplicar estimulación anticipada para mejorar la COM en infantes de 12 meses a 3 años. Estudio descriptivo que evidenció que sí hay correspondencia entre variables.



**Figura 1.** Lircay, Huancavelica

## *La Puchka*

La Puchka como técnica permite ejecutar el hilado a través de la Puchka y para ello emplea el Puchkatillu cuyas medidas son de 15 a 20 cm, elaborado de las ramas de la planta llamada chilka u otra madera. Es importante saber que, de acuerdo a la mano de la tejedora, este elemento tendrá un grosor correspondiente con el fin de lograr la habilidad, de al menos una de las manos de la tejedora y no tenga incomodidad a la hora de hilar.

El piruro es otra pieza con un peso especial, propio para el Puchkatillu. A veces se emplea la callapa, herramienta que se emplea para enrollar la lana que se va logrando poco a poco; esta puede ser de vicuña, alpaca u otro camélido previamente limpiado. Con la lana conseguida hasta el momento, se tensa para seguir girando al huso, para después de agarrar con la mano elegida (derecha o izquierda). Se toman los dedos índice y pulgar para hacer dar vueltas en el vacío ejecutando y produciendo la fibra. La mano contraria se logra hilo delgado. Las personas que se dedican al arte del hilado logran ser diestros en el manejo de esta estrategia que motrizmente los ayuda en sus diferentes actividades.

El proceso de hilado con la Puchka implica sostener el huso en una mano mientras se va girando con los dedos para torcer las fibras que se van extrayendo de una masa de lana o de fibra preparada. Es un arte que ha sido practicado por siglos en las comunidades andinas de Perú, transmitido de padres a

hijos como parte de su herencia cultural. Además de su función práctica en la producción textil, la Puchka también tiene un significado cultural importante. Representa la habilidad y destreza de las mujeres y hombres andinos en el manejo de las fibras naturales y en la preservación de sus tradiciones ancestrales.

Se emplea lana (de carnero, oveja, llama, paco, alpaca). La Puchka es una herramienta de manera cuya apariencia como de listones delgados y redondos ayuda la psicomotricidad de quien lo emplea, es ideas para lograr cualquier prenda. Esta práctica ancestral permite elaborar hilo fino que es empleada para la confección de diferente tipo de vestimenta propia del lugar (Lircay).

Para realizar el Puchkado, se emplea lana de diferentes animales: La Puchka se utiliza comúnmente con lana de diversos animales como carneros, ovejas, llamas, alpacas y/o vicuñas. Cada tipo de lana tiene sus propias cualidades en términos de suavidad, resistencia y textura, lo que permite a los hilanderos seleccionar la mejor opción para el tipo de prenda que desean elaborar.

El diseño ergonómico que emplea la Puchka es buena para la psicomotricidad: La apariencia de la Puchka, con sus listones delgados y redondos, se adapta perfectamente a la mano del usuario, facilitando el agarre y el movimiento. Esta característica ergonómica ayuda a desarrollar la COM, así como precisión en el movimiento, contribuyendo al

desarrollo psicomotriz de quienes la utilizan, especialmente si se practica desde una edad temprana.

Existe versatilidad para la elaboración de prendas: La Puchka permite la elaboración de hilos finos y resistentes, adecuados para la confección de una amplia variedad de prendas textiles. Desde chales y ponchos hasta mantas y tejidos decorativos, la Puchka ofrece la posibilidad de crear prendas de vestir y accesorios que reflejen la rica tradición textil de la región andina, como en el caso específico de Lircay.

Resumiendo, La Puchka es una técnica de hilado tradicional que utiliza el Puchkatillu, un instrumento de 15 a 20 cm hecho de madera, adaptado al grosor de la mano de la tejedora para mayor comodidad. El proceso incluye el uso del piruro para añadir peso y la callapa para enrollar la lana de vicuña, alpaca u otros camélidos previamente limpiada. Durante el hilado, el huso se sostiene y gira para torcer las fibras, una habilidad ancestral transmitida en las comunidades andinas de Perú.

Además de su función textil, la Puchka tiene un valor cultural significativo, representando la destreza y tradición andina. Su diseño ergonómico mejora la psicomotricidad, facilitando la elaboración de hilos finos para diversas prendas, desde chales hasta tejidos decorativos, reflejando la rica tradición textil de regiones como Lircay.



**Figura 2.** Niña huancavelicana mostrando lana de alpaca

### *Coordinación óculo-manual (COM)*

Es el conjunto de capacidades físicas que ayuda al discente ejecutar movimientos ordenados, logrando acciones de manipular y mover diferentes elementos, de igual forma para interactuar o desplazarse en su entorno con otras personas. Es importante saber que en el proceso de evolución del niño se deben lograr movimientos precisos para un correcto crecimiento del futuro ser humano. Esta coordinación se alcanza de manera evolutiva hasta lograr las actividades de manera natural y automática.

Existen varios tipos de COM, que se diferencian en función de la actividad específica que se realiza y las habilidades motoras y perceptivas que se

requieren. Algunos de los tipos más comunes de COM incluyen:

*COM básica:*

Implica movimientos simples de manos y ojos para realizar acciones cotidianas, como recoger objetos, alcanzar y agarrar cosas, y manipular utensilios y herramientas.

*COM fina:*

Referida a movimientos más precisos y delicados realizadas con manos y dedos.

*COM viso constructiva:*

Implica la capacidad de percibir visualmente la forma y la estructura de los objetos y luego utilizar esa información para construir o crear algo nuevo. Ejemplos incluyen actividades de construcción con bloques, ensamblaje de rompecabezas y modelado con plastilina.

*COM en deportes y actividades físicas:*

Esto incluye acciones como atrapar y lanzar pelotas, golpear con precisión en deportes de raqueta, y realizar movimientos técnicos en danza o gimnasia.

*COM en actividades artísticas y musicales:*

Incluye movimientos coordinados de las manos y los ojos para expresar creatividad a través de actividades artísticas y musicales. Esto puede implicar la pintura, el dibujo, la escultura, la

interpretación musical y la ejecución de instrumentos musicales.

*Mejora de la COM mediante la Puchka*

Al emplear la Puchka se puede mejorar la COM, como:

*Mejora de habilidades motoras finas:*

La COM implica el uso conjunto de manos y ojos para ejecutar movimientos exactos.

*Preparación para el aprendizaje educativo:*

La mejora de la COM en la primera infancia es crucial para preparar a los niños para el aprendizaje escolar. Les permite participar en actividades de preescritura y manipulación de materiales educativos, sentando así el inicio para el éxito académico futuro.

*Estimulación cognitiva:*

La COM requiere que los discentes estén atentos a lo que están viendo y utilicen esa información para guiar sus acciones manuales. Esta interacción entre la vista y las manos estimula el desarrollo cognitivo y el entendimiento del mundo circundante.

*Desarrollo del lenguaje:*

Muchas actividades que involucran COM, como dibujar y manipular juguetes, también incentivan la formación del lenguaje. Los discentes pueden describir lo que están haciendo, hacer preguntas y participar en conversaciones mientras se involucran en estas actividades.

### *Formación de la creatividad e imaginación:*

La COM ayuda a los discentes manifestar su creatividad y formar su imaginación a través del dibujo, pintura y construcción con bloques. Estas experiencias les ayudan a desarrollar su capacidad para pensar de forma creativa y resolver problemas de manera innovadora.

### *Mejora de la atención y la concentración:*

El desarrollo de la COM requiere enfoque y concentración. Evolutivamente cuando los discentes practican estas destrezas, mejoran su capacidad para desarrollar la atención.

### *Fomento de la autonomía y la independencia:*

Gracias a que los discentes desarrollan su COM, se vuelven más capaces de realizar actividades por sí mismos, lo que fomenta su autonomía y autoconfianza. Pueden vestirse, alimentarse y participar en actividades cotidianas con mayor independencia.

### *Desarrollo de habilidades sociales:*

Muchas actividades que implican COM se realizan en entornos sociales.

### *Fomento de la autoestima y la autoeficacia:*

Se dan cuenta de que son capaces de lograr cosas por sí mismos, lo que les impulsa a seguir aprendiendo y creciendo.

### *Promoción del juego activo y el ejercicio físico:*

Muchas actividades que implican COM, como jugar al aire libre, bailar y participar en deportes, promueven el juego activo y el ejercicio físico. Esto es elemental para la mejora física y la salud general de los discentes, ayudándoles a mantenerse en forma y activos.

Resumiendo, se manifiesta que el empleo de la Puchka puede mejorar la Coordinación Ojo-Mano (COM) de diversas maneras. Mejora las habilidades motoras finas esenciales para ejecutar movimientos precisos y preparar a los niños para el aprendizaje escolar, permitiéndoles participar en actividades de preescritura y manipulación de materiales educativos.

La COM también estimula el desarrollo cognitivo al requerir atención visual y acciones manuales coordinadas, y fomenta el desarrollo del lenguaje a través de la interacción verbal durante las actividades. Además, promueve la creatividad e imaginación mediante el dibujo y la construcción, mejora la atención y concentración, y fomenta la autonomía e independencia, ya que los niños pueden realizar actividades por sí mismos.

Las habilidades sociales también se desarrollan en entornos grupales, mientras que la autoestima y la autoeficacia se fortalecen al lograr tareas de manera autónoma. Finalmente, la COM impulsa el juego activo y el ejercicio físico, contribuyendo a la salud y el bienestar general.

Por lo mencionado, el estudio permite establecer la correlación entre Puchka y la mejora óculo-manual en educandos de la muestra.

A continuación, en la Tabla 1 se indica e identifica la operacionalización de las variables en estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	INSTRUMENTO
Independiente La Puchka	Herramienta Tradicional para hilar es un arte ancestral que se utiliza el Puchkatillu o Huso, para la realización del hilado con las fibras textiles.	Herramienta tradicional	Uso Movimiento Partes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coge con las manos el uso o la Puchka.</li> <li>- Gira con una mano y con la otra tener una porción de lana. Para dar forma de hebra.</li> <li>- Trozo de madera largo y redondeado y el piruro.</li> </ul>	Lista de cotejo
Dependiente Coordinación óculo manual	La coordinación corresponde al movimiento de las manos y la atención a la coordinación ojo-mano, por cuanto de ella depende de la destreza manual.	Fase de detención y trayectoria de objetos	Coge objetos libremente En el insertado Introduce pasadores fácilmente. Lanza las pelotas de un lado a otro. Colorea figuras geométricas atendiendo a las líneas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasa hoja por hoja al coger libros con el dedo y pulgar.</li> <li>- Lanza las pelotas dentro de una caja.</li> <li>- Introduce pasadores por un hueco a otro en forma de rectas.</li> <li>- Observa las imágenes plasmados en un libro.</li> <li>- Inserta botones de plástico de forma vertical.</li> <li>- Colorea imágenes respetando márgenes.</li> <li>- Corta papeles siguiendo una trayectoria en forma de zig-zag y recto.</li> </ul>	Lista de cotejo
		Tonicidad muscular	Se mueve a los lados siguiendo las indicaciones Obtiene las posturas y movimientos para lograr marchas, imitando los unos a los otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mueve a los lados siguiendo las indicaciones.</li> <li>- Obtiene la postura y movimiento para lograr marchas, imitando los unos a los otros.</li> <li>- Punza las líneas onduladas, rectas y en zig-zag.</li> <li>- Observa imágenes cerca, lejos de la mesa.</li> <li>- Moldea dibujos con plastilina o masilla.</li> <li>- Ejercita y controla su mano y dedos, mediante el tono muscular manipula y encaja objetos pequeños.</li> <li>- Da bote a la pelota con una mano.</li> </ul>	Lista de cotejo
		Equilibrio	Precisa algunas técnicas Sujeta objetos de manera coordinada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza la pinza y coge lápices, pinceles y diversos tipos de materiales.</li> <li>- Se mantiene de pie con los ojos cerrados.</li> <li>- Mantiene la pelota en equilibrio sobre sus dos manos.</li> <li>- Arroja una pelota hacia arriba y lo agarra con las ambas manos.</li> <li>- Precisa sus trazos rectos con crayones y pinceles.</li> <li>- Toma el lápiz con pinza digital y con el dedo pulgar con mayor precisión.</li> </ul>	Lista de cotejo

**Tabla 1.** Identificación y operacionalización de variables

El proceso de investigar a nivel rural ha permitido evidenciar que, según Apumayta et al., (2022) la acción de evaluar es una actividad de todos los días y los docentes deben constituir un instrumento capaz que mida lo evaluado.

De igual modo, Poma et al., (2021) cuando dice que la competencia permite el desarrollo de una práctica social, en la que el discente interactúa con distintas personas y/o comunidades de personas. Por

lo tanto, en la presente investigación se emplearon los métodos: experimental, analítico, científico y estadístico.

En este sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) refieren que “estos métodos pueden ser teóricos y empíricos, pues ayudan a estudiar características de las variables”. Se empleó el diseño preexperimental. De igual manera, Sánchez Carlessi et al., (2018) manifiestan que “es un

modelo que el estudioso elije para controlar mejor a las variables". Se empleó además una observación pedagógica al inicio y al final del estudio.

Por otro lado, la población la conformaron los niños de la IE Corazón de Jesús de Lircay-Huanavelica y la muestra la conformaron 15 estudiantes del nivel inicial. El tratamiento de datos permitió el empleo descriptivo e inferencial de la estadística.

	fi	%
Previo a C	0	0,0%
C	2	13,3%
B	10	66,7%
A	3	20,0%
Total	15	100,0%

**Tabla 2.** Desarrollo óculo-manual (Entrada)

La Tabla 2 presenta los datos antes del inicio de una intervención, mostrando que, de los 15 niños evaluados, ninguno se encontraba en el nivel "previo al inicio", 2 niños (13,3%) estaban en el nivel "en inicio", 10 niños (66,7%) estaban "en proceso", y solo 3 niños (20,0%) alcanzaban un nivel "satisfactorio". Esto indica que más del 80% de los niños se encontraban por debajo del nivel satisfactorio al inicio del estudio.

	fi	%
Previo a C	0	0,0%
C	2	13,3%
B	7	46,7%
A	6	40,0%
Total	15	100,0%

**Tabla 3.** Dimensión trayectoria (Entrada)

La Tabla 3 muestra los niveles de la dimensión trayectoria antes de una intervención, indicando que, ninguno se encontraba en el nivel "previo al inicio", 2 estudiantes (13,3%) estaban en el nivel "en inicio", 7 estudiantes (46,7%) estaban "en proceso", y 6 estudiantes (40,0%) alcanzaban un nivel "satisfactorio". Esto revela que el 60% de los estudiantes no logró nivel satisfactorio propuesto en la investigación, encontrándose por debajo de lo planificado.

	fi	%
Previo a C	0	0,0%
C	0	0,0%
B	0	0,0%
A	15	100,0%
Total	15	100,0%

**Tabla 4.** Desarrollo óculo-manual (Salida)

La Tabla 4 muestra los niveles después de una intervención, revelando que los niños (100,0%) alcanzaron un nivel "satisfactorio". Esto indica que, tras la intervención todos los participantes lograron el nivel esperado, demostrando una mejora significativa respecto al pretest.

	fi	%
Previo a C	0	0,0%
C	0	0,0%
B	0	0,0%
A	15	100,0%
Total	15	100,0%

**Tabla 5.** Dimensión trayectoria (Salida)

La Tabla 5 presenta los niveles de la dimensión trayectoria después de una intervención, mostrando que todos los estudiantes (100,0%) alcanzaron un nivel "satisfactorio". Esto indica que, tras la intervención, todos los participantes lograron el nivel propuesto en la investigación, evidenciando una mejora total en esta dimensión respecto al pretest.

Estos resultados permiten aceptar la hipótesis general: La Puchka, favorece de manera significativa la mejora de la coordinación óculo manual en los educandos de la muestra. A su vez, se logra la

#### *Mejora de destrezas motoras finas:*

La Puchka implica el uso de movimientos exactos de manos y dedos para manipular las fibras textiles. Esta actividad ayuda a los discentes a mejorar habilidades motoras finas, como la COM y la destreza manual, que son fundamentales para actividades cotidianas como abrocharse los botones, escribir o dibujar.

#### *Estimulación sensorial:*

La manipulación de las fibras textiles durante la práctica de la Puchka proporciona una experiencia sensorial táctil única para los niños. Esto les ayuda a explorar diferentes texturas y sensaciones táctiles, lo que contribuye al desarrollo de su conciencia sensorial y sensorio motriz.

#### *Mejora de la creatividad e imaginación:*

La Puchka puede ser una actividad creativa y artística, ya que ayuda a los discentes experimentar

con distintos colores y texturas de las fibras textiles. Esto fomenta su creatividad e imaginación al tiempo que les proporciona una salida para expresarse artísticamente a través de la creación de hilos y tejidos.

#### *Promoción de identidad cultural y sentido de pertenencia:*

Al aprender una actividad tradicional andina como la Puchka, los discentes tienen la oportunidad de conectarse con su herencia cultural y desarrollar un sentido de pertenencia a su comunidad y su cultura. Esto les ayuda a valorar y apreciar su identidad cultural desde una edad temprana.

La Puchka emerge como una herramienta educativa de gran relevancia, especialmente en el desarrollo de la COM en los educandos. El resultado respalda la hipótesis propuesta, destacando la significativa mejora en la COM de los participantes tras la práctica de la Puchka. Además, diversos estudios previos coinciden en señalar la importancia de actividades similares para la mejora de habilidades motrices finas y el rendimiento académico.

La aplicación de la Puchka en el contexto educativo se alinea con metodologías que buscan potenciar el desarrollo integral de los estudiantes, fortaleciendo tanto su desempeño motor como cognitivo. Investigaciones anteriores han demostrado la efectividad de técnicas como la estimulación temprana y las metodologías grafo-plásticas en la mejora de destrezas psicomotrices y cognitivas. Además, se destaca la importancia de la COM en el rendimiento

académico y cognitivo, subrayando su relevancia en este proceso.

Estos hallazgos promueven el interés de integrar actividades como el Puchkacuy en el currículo educativo, ya que ofrecen bondades significativas para el desarrollo motor y cognitivo de los discentes, contribuyendo así a un enfoque educativo más holístico y centrado en el estudiante.

#### *Precisión en los movimientos:*

La práctica de la Puchka requiere movimientos exactos de manos y dedos para manipular las fibras textiles, lo que contribuye al desarrollo de la COM.

#### *Estimulación sensorial:*

La manipulación de las fibras textiles durante la práctica de la Puchka proporciona una experiencia sensorial táctil única, ayudando a los niños a explorar diferentes texturas y sensaciones táctiles.

#### *Mejora de destrezas motoras finas:*

La actividad de la Puchka implica el uso de movimientos finos y controlados de las manos y dedos contribuyendo a la mejora de estas destrezas motoras finas.

#### *Coordinación entre las y vista:*

La práctica de la Puchka requiere que los niños coordinen los movimientos de sus manos con lo que ven, fortaleciendo así la conexión entre la vista y las habilidades motoras.

#### *Mejora de la atención y concentración:*

La actividad de la Puchka requiere concentración y atención sostenida para realizar movimientos precisos y controlados, lo que ayuda a los discentes a mejorar estas destrezas cognitivas.

#### *Fomento de la creatividad:*

La práctica de la Puchka puede ser una actividad creativa y artística, permitiendo a los niños experimentar con diferentes colores y texturas de las fibras textiles, fomentando así su creatividad y expresión artística.

#### *Desarrollo del sentido del logro:*

Al completar proyectos de hilado con éxito, los niños experimentan un sentido de logro y satisfacción, lo que puede aumentar su motivación y autoestima.

#### *Fomento de la autonomía:*

La práctica de la Puchka permite a los niños trabajar de forma independiente en proyectos de hilado, fomentando así su autonomía y sentido de responsabilidad.

#### *Promoción de la identidad cultural:*

La Puchka es una actividad tradicional en muchas culturas, lo que brinda a los discentes la oportunidad de conectarse con su herencia cultural y aprender sobre las prácticas y tradiciones de sus antepasados.

### *Herramienta educativa versátil:*

La Puchka se puede integrar fácilmente en el currículo escolar como una herramienta educativa versátil para la mejora de destrezas motoras finas y la promoción del aprendizaje creativo y cultural.

Además, existe relación con investigadores como Rodríguez Villegas (2022) al mencionar que la ejecución de una ficha de evaluación a los discentes de inicial logró identificar actividades de los profesores para la mejora del desarrollo de movimientos propioceptivos.

A este respecto, Puentes Urueña y Reyes Gutiérrez (2021) refieren que se desarrolló una secuencia didáctica empleando la sistematización, motricidad, coordinación óculo manual respaldado en la metodología hermenéutica, evidenciando avances significativos. Es así como, Pereyra Chavez (2021) evidencia que la experimentación de metodologías gráfico-plásticas, resultó ser significativa a favor del estímulo de COM en los participantes de la IE Líder School en especial en el empleo diestro de objetos.

Por otro lado, Palacios Tiburcio y Pozo Abono (2021) llegan a concluir que el Puchkacuy tiene influencia significativa en el desarrollo de destrezas motrices, en estudiantes de su muestra. Para Nieto Espesa (2021) manifiesta que la técnica para recoger datos ha sido la ficha de observación, permitiendo

un logro significativo en la muestra de investigación.

Del mismo modo, Huayta Gaspar (2021) manifiesta que existe diferencia significativa entre las variables, evidenciando el cumplimiento de objetivos e hipótesis propuestas. En tal sentido, Fernandez Vargas (2021) indica el diseño del taller de metodología grafo-plásticas para fortalecer la coordinación viso motora en educandos del experimento, llegando a concluir que dicho taller contribuye significativamente dicha coordinación motriz.

Así mismo, Barboza Lozano (2021) sostiene que la metodología gráfico-plásticas guardan correlación con la coordinación óculo manual de manera alta. Bacilio Mayta y Comun Ledesma (2021) concluyen que las dimensiones trabajadas en especial la psicomotriz en el adulto mayor permite un envejecimiento activo.

Para Paredes Rojas (2020) manifiesta que la psicomotricidad ojo-mano es prescindible para la mejora de la primera infancia y así lograr un rendimiento académico y cognitivo de mayor nivel. En esa misma dirección, Chumacero Machacuay (2018) manifiesta que el nivel de perfeccionamiento de motricidad, refleja la existencia de mejoría, debido a que el 80% de alumnos se ubican en nivel progreso, 15% en logro y 5% en inicio.

En este sentido, Lalaleo Santos (2013) manifiesta que la carencia de semejanza en conocimiento

con los demás estudiantes que si han realizado el experimento de estimulación temprana tiene influencia negativa en el fortalecimiento de destrezas psicomotrices.

### Conclusiones

La experimentación de la Puchka beneficia de manera significativa la COM, alcanzándose un logro significativo luego de experimentación, ya que el 100% se encuentra en nivel satisfactorio, evidenciando que la Puchka contribuyó de manera efectiva a la mejora de la coordinación entre vista y manos en los participantes. La consistencia de estos resultados tanto al inicio como al final de la experimentación indica que la Puchka es una herramienta eficaz para mejorar esta habilidad en los niños.

Además, al haber alcanzado un nivel satisfactorio en su totalidad, se sugiere que la práctica de la Puchka no solo es beneficiosa, sino que también es accesible y adecuada para todos los niños, independientemente de su nivel inicial de habilidad. Esto respalda la conclusión de que la experimentación de la Puchka tiene una eficacia significativa en la mejora de la COM en los participantes.

La Puchka, beneficia de forma significativa la dimensión trayectoria, porque se ve una gran mejoría, donde el 40% lograron pasar el nivel de proceso a satisfactorio antes y después del experimento. Este resultado indica que la práctica de la Puchka influyó positivamente en la capacidad de los participantes para seguir una trayectoria de aprendizaje

ascendente, mejorando su habilidad y desempeño en esta dimensión específica. La consistencia en la mejora observada antes y después del experimento sugiere que la práctica continuada de la Puchka podría tener un impacto sostenido en el desarrollo de la trayectoria de los participantes. Además, al lograr una mejora significativa en un porcentaje sustancial de los participantes, se evidencia la idea de que la Puchka es una actividad efectiva para promover el progreso en esta dimensión del aprendizaje.

La Puchka beneficia de forma significativa la dimensión tonicidad muscular porque se ve una gran mejoría, donde el 13.3% lograron pasar el nivel de proceso a satisfactorio antes y después del experimento. Este progreso sugiere que la práctica de la Puchka tuvo una repercusión positiva en la capacidad de los participantes para desarrollar y controlar la fuerza muscular necesaria para realizar la actividad. Aunque el porcentaje puede parecer relativamente bajo en comparación con otras dimensiones, es importante destacar que cualquier mejora en la tonicidad muscular es significativa, ya que indica un progreso en la mejora física y motora de los participantes.

Como consecuencia, esta mejora puede ser especialmente relevante en el contexto de la Puchka, donde se necesita control exacto de los músculos de las manos y los brazos para manipular las fibras textiles. En resumen, la observación de un perfeccionamiento en la tonicidad muscular de los participantes

antes y después de la práctica de la Puchka respalda la conclusión de que esta actividad tiene un impacto significativo en esta dimensión del desarrollo motor.

La Puchka beneficia de forma significativa la dimensión equilibrio, porque se ve una gran mejora, donde el 20% lograron pasar el nivel de proceso a satisfactorio antes y después del experimento. Esta mejora sugiere que la práctica de la Puchka tuvo un impacto positivo en la destreza de los discentes para sostener una postura estable y controlada mientras realizaban la actividad.

El equilibrio es fundamental en la ejecución de movimientos coordinados y precisos, como los requeridos para la manipulación de la Puchka, lo que indica que cualquier mejora en esta dimensión es significativa. Además, el hecho de que un porcentaje sustancial de los participantes haya logrado una mejora en el equilibrio después de la práctica de la Puchka sugiere que esta actividad puede ser efectiva para promover la mejora de esta habilidad en los discentes. En resumen, la observación de una mejora en el equilibrio de los participantes antes y después de la práctica de la Puchka respalda la conclusión de que esta actividad tiene un impacto significativo en esta dimensión del desarrollo motor.

### Referencias

Apumayta, R. Q., Valverde, J. C. C., Ayala, C. Q., Poma, I. G. F., & Choque, V. I. (2022). Formularios de Google y elaboración de instrumentos de evaluación por competencias. *Revista Conrado*, 18(85), 424-428. Documento

en línea. Disponible <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2308>

Bacilio Mayta, L. C., & Comun Ledesma, L. M. (2021). Envejecimiento activo en los beneficiarios del Centro Integral del Adulto Mayor del distrito de Sapallanga [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Huancayo, Perú. Documento en línea. Disponible <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/7547>

Barboza Lozano, L. d. P. (2021). Técnicas gráfico plásticas y coordinación óculo manual en estudiantes de 3 años de la Institución Educativa 109 Pátapo-Chiclayo [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Chiclayo, Perú. Documento en línea. Disponible <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71478>

Chumacero Machacuay, H. (2018). Coordinación óculo manual en los estudiantes de 5 años de la institución educativa 005 Rosa Amelia Castillo Elías Piura 2018 [Tesis de pregrado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Piura, Perú. Documento en línea. Disponible <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/18107>

Fernandez Vargas, L. T. (2021). Programa de técnicas grafo plástica para mejorar la coordinación viso manual en niños de cinco años [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Domingo de Mogrovejo]. Chiclayo, Perú. Documento en línea. Disponible <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3269>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación McGraw-Hill Interamericana Editores.

Huayta Gaspar, M. M. (2021). Juegos como estrategia para el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños de 4 años del nivel inicial de la institución educativa particular

- Bethel del Agustino Lima-Perú-2019 [Tesis de pregrado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Trujillo, Perú. Documento en línea. Disponible <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/23929>
- Lalaleo Santos, S. N. (2013). La estimulación temprana y su incidencia en el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños y niñas de 1 a 3 años del centro de desarrollo inicial “San Jacinto” de la parroquia de Izamba [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Ambato, Ecuador. Documento en línea. Disponible <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/5641>
- Nieto Espesa, E. J. (2021). Juegos para la iniciación en el desarrollo de la coordinación óculo-manual en estudiantes del Primer Grado “D” de la IE Javier Heraud N° 31593-El Tambo [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Huancayo, Perú. Documento en línea. Disponible <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6785>
- Palacios Tiburcio, I. Z., & Pozo Abono, Y. (2021). Actividad ancestral del Puchkacuy como técnica para el desarrollo de habilidades motrices finas en los niños y niñas de la IEI N° 099 de Shunqui-2018 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Herminio Valdizán]. Huánuco, Perú. Documento en línea. Disponible <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/7086>
- Paredes Rojas, M. T. (2020). Coordinación óculo manual en niños [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Tumbes]. Jaén, Perú. Documento en línea. Disponible <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/63457>
- Pereyra Chavez, E. d. M. (2021). Técnicas gráfico-plásticas para estimular la coordinación óculo-manual en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Líder School, 2021 [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo]. Chiclayo, Perú. Documento en línea. Disponible <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/86782>
- Poma, I. G. F., Valverde, E. J. C., & Valverde, J. C. C. (2021). Método de proyectos y aprendizaje de la oratoria en estudiantes de sexto grado de primaria de Hualahoyo-Huancayo. Documento en línea. Disponible <https://revistas.kolpaeditores.edu.pe/index.php/iau/article/view/48>
- Puentes Urueña, M. Y., & Reyes Gutiérrez, S. (2021). Fortalecimiento de la pre-escritura a través de la coordinación viso-manual en los niños del grado jardín del centro de desarrollo infantil Fundación Jardín Infantil Pelaya [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Pelaya, Colombia. Documento en línea. Disponible <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/44297>
- Rodríguez Villegas, K. E. (2022). La estimulación óculo manual para el desarrollo de la coordinación de movimientos propioceptivos en los niños de educación inicial II en tiempos de pandemia [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Ambato, Ecuador. Documento en línea. Disponible <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/34762>
- Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Documento en línea. Disponible <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1480>
- Valverde, J. C. C., & Poma, I. G. F. (2021). Círculos de interaprendizaje para incrementar logro satisfactorio en resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primer año de secundaria. *SENDAS*, 2(4), 34-50. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.47192/rcs.v2i4.72>