



Universidad César Vallejo

## ESCUELA DE POSGRADO

### PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN

#### **Yoga infantil y desarrollo de las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024**

#### **TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Educación Infantil y Neuroeducación

#### **AUTORA:**

Rivera Marca, Diana Vanessa ([orcid.org/0009-0005-7890-3503](https://orcid.org/0009-0005-7890-3503))

#### **ASESORAS:**

Dra. Díaz Mujica, Juana Yris ([orcid.org/0000-0001-8268-4626](https://orcid.org/0000-0001-8268-4626))

Dra. Cervera Cajo, Luz Emerita ([orcid.org/0000-0003-1530-7761](https://orcid.org/0000-0003-1530-7761))

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Neurociencia Cognitiva y los Procesos de Aprendizaje

#### **LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles

LIMA – PERÚ

2024



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, DIAZ MUJICA JUANA YRIS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Yoga infantil y desarrollo de las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024", cuyo autor es RIVERA MARCA DIANA VANESSA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 02 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DIAZ MUJICA JUANA YRIS DNI: 09395072 ORCID: 0000-0001-8268-4626	Firmado electrónicamente por: JDIAZMU el 07-08- 2024 10:04:05

Código documento Trilce: TRI - 0844806





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, RIVERA MARCA DIANA VANESSA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Yoga infantil y desarrollo de las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
DIANA VANESSA RIVERA MARCA DNI: 43209685 ORCID: 0009-0005-7890-3503	Firmado electrónicamente por: DRIVERAMA10 el 02- 08-2024 00:50:52

Código documento Trilce: TRI - 0844808



## **Dedicatoria**

Quiero dedicar este trabajo a mi Madre Eva Marca y a la memoria de mi padre Luis Rivera, quienes son mi admiración y fortaleza para seguir creciendo profesionalmente, También a mis hermanas, que han sido un apoyo invaluable en la realización de este proyecto de vida.

## **Agradecimiento**

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, quien siempre me ha iluminado y bendecido al rodearme de personas que han sumado a mi vida y formado parte de todo este proceso de estudio. Gracias a mis familiares, compañeros, colegas y amigos, quienes han sido y seguirán siendo significativos en mi vida. Finalmente, agradezco a la Universidad César Vallejo por proporcionarme la orientación y el profesionalismo de sus maestros, despertando en mí capacidades que desconocía. Muchas gracias.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Declaratoria de autenticidad del asesor .....	ii
Declaratoria de originalidad del autor .....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Índice de contenidos .....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de figuras .....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA .....	21
III. RESULTADOS .....	26
IV. DISCUSIÓN .....	32
V. CONCLUSIONES .....	37
VI. RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS .....	41
ANEXOS .....	45

## Índice de tablas

Tabla 01: Distribución de frecuencias de la variable yoga infantil.....	26
Tabla 02: Dimensiones del yoga infantil .....	26
Tabla 03: Distribución de frecuencias de la variable habilidades motoras.....	27
Tabla 04: Dimensiones de las habilidades motoras.....	27
Tabla 05: Prueba de normalidad.....	28
Tabla 06: Relación entre yoga infantil y habilidades motoras .....	29
Tabla 07: Relación entre yoga infantil y dimensiones de habilidades motoras	30

## Índice de figuras

Figura 01: Diseño de tesis.....	21
---------------------------------	----

## Resumen

La investigación contribuye al ODS 3 (Salud y Bienestar) y 4 (Educación de Calidad), analizando la incorporación de prácticas de yoga en el currículo escolar para mejorar la salud física y mental de los estudiantes. Tuvo como objetivo general determinar la relación entre el yoga infantil y las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024. La metodología desarrolló un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, nivel correlacional y de corte transversal. La muestra fue de 90 estudiantes de 5 años de edad. Se utilizó el instrumento de ficha recolección de datos de práctica del yoga y una ficha de recolección de datos de Habilidades motoras de Gonzáles et al. (2020), los cuales fueron correctamente validados y con índice de confiabilidad de 0.890 para el primer instrumento y 0.945 para el segundo. Los resultados muestran 47% de los niños muestra el nivel adecuado respecto al Yoga infantil, y en cuanto al desarrollo de habilidades motoras está en proceso en 46.7%. La conclusión de la investigación existe una relación muy alta y positiva (Spearman = 0.903 y nivel de significancia = 0.00) entre el yoga infantil y el desarrollo de habilidades motoras en niños de 5 años.

*Palabras clave:* Yoga, habilidades motoras, niños.

## **Abstract**

The research contributes to SDG 3 (Health and Wellbeing) and 4 (Quality Education), analyzing the incorporation of yoga practices in the school curriculum to improve the physical and mental health of students. Its general objective was to determine the relationship between children's yoga and motor skills in 5-year-old children of an educational institution in Lima, 2024. The methodology developed a quantitative approach, non-experimental design, correlational and cross-sectional level. The sample consisted of 90 students of 5 years of age. The instrument used was the yoga practice data collection form and a motor skills data collection form González et al. (2020), which were correctly validated and had a reliability index of 0.890 for the first instrument and 0.945 for the second. The results show that 47% of the children show an adequate level with respect to infant Yoga, and with respect to the development of motor skills, 46.7% are in process. The conclusion of the research is that there is a very high and positive relationship (Spearman = 0.903 and significance level = 0.00) between children's yoga and the development of motor skills in 5-year-old children.

*Keywords:* Yoga, motor skills, children.

## I. INTRODUCCIÓN

El interés por el bienestar total de los infantes ha ganado una importancia considerable en los últimos años, siendo crucial para su desarrollo y adaptación en una sociedad cada vez más demandante. En este contexto, se explorará la asociación entre la práctica de yoga para niños y el progreso de destrezas motoras en infantes de cinco años en un establecimiento educativo. Esta investigación promete abrir nuevas vías de entendimiento sobre cómo actividades estructuradas y enfocadas en el cuerpo y la mente pueden relacionarse positivamente en la evolución física y cognitiva de los niños. La importancia de esta investigación reside en su potencial para transformar y mejorar las prácticas educativas y recreativas, adaptándolas a las necesidades de desarrollo integral de los más jóvenes.

La investigación buscará contribuir al cumplimiento con Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contribuirá principalmente al ODS 3, que aspira a asegurar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las fases de la existencia. Al integrar el yoga en contextos educativos y analizar su impacto, se espera fomentar no sólo mejoras físicas, sino también beneficios en la salud mental y emocional de los niños, ofreciendo así un modelo replicable y sostenible que podría implementarse globalmente. Asimismo, este estudio podría tener implicaciones para el ODS 4, que aboga por una educación de calidad; al incorporar prácticas de yoga en el curriculum escolar, se podría enriquecer la oferta educativa, apoyando el desarrollo integral de los estudiantes.

La integración del yoga en los entornos educativos, especialmente desde el enfoque del desarrollo infantil, está emergiendo como una herramienta significativa para fomentar la salud y el bienestar completo de los infantes (Aleksić, et al., 2021). En este contexto, el análisis de metodologías innovadoras como el yoga infantil se ha vuelto imprescindible para las instituciones educativas. Este estudio investigará cómo la comunidad escolar, incluidos educadores y padres, perciben y valoran la incorporación del yoga en las prácticas pedagógicas de las escuelas, un aspecto clave para adaptar y optimizar esta herramienta en entornos educativos. Este enfoque es particularmente pertinente en la actualidad, dado el creciente interés en el

desarrollo físico y mental de los infantes, lo que está transformando las expectativas y las interacciones en el ámbito educacional.

A nivel mundial, el 6% de los niños en todo el mundo participan en yoga, la mayoría se concentra en áreas urbanas y en países con mayor desarrollo económico (Jarraya et al., 2022). Esta práctica, que podría beneficiar el desarrollo motor de los niños en un promedio estimado del 12% en habilidades motoras gruesas, sigue siendo menos accesible en regiones con recursos limitados, donde la participación es frecuentemente inferior al 2% (Kaur y Bhat, 2019). Además, la falta de instructores calificados y de programas adaptados a la infancia limita la expansión del yoga infantil, especialmente en áreas menos desarrolladas. A pesar de que estudios muestran una clara ventaja en el desarrollo motor para aquellos niños que participan en actividades de yoga, el desafío global continúa siendo la implementación de estrategias que universalicen el acceso a estos beneficios (De Paleville y Immekus, 2020).

A nivel internacional, cabe resaltar que la participación en yoga infantil muestra una tendencia al alza, aunque la integración de estos programas en los sistemas educativos varía considerablemente entre diferentes países y contextos socioeconómicos. En Estados Unidos, cerca del 8% de los niños participan en yoga, experimentando mejoras notables en sus habilidades motoras gruesas, con un aumento estimado del 10% en comparación con aquellos que no practican esta disciplina (Jaksic et al., 2020) . En Europa, naciones como Alemania y el Reino Unido tienen cifras ligeramente menores, pero también evidencian un crecimiento en la adopción del yoga infantil (Kaplánová et al., 2022).

El impacto es más notable en países con fuertes raíces culturales en el yoga, como la India. Sin embargo, se observan desigualdades significativas: mientras que en las zonas urbanas acomodadas hasta un 25% de los niños practican yoga, en las áreas rurales esta cifra apenas alcanza el 3% (Jindal y Sharma, 2019). Esta disparidad también es evidente en países como Brasil, donde la distinción entre las escuelas privadas y públicas en la adopción del yoga es marcada (Khunti et al., 2023).

A medida que se acumulan más evidencias sobre los beneficios del yoga en el desarrollo infantil, los sistemas educativos en Canadá y Australia comienzan a integrar programas de yoga de manera más sistemática. Los niños que comienzan a practicar yoga desde temprana edad muestran mejoras continuas en habilidades como la coordinación mano-ojo, con mejoras que podrían superar el 15% en comparación con aquellos que no participan en estas actividades (Gibbs et al., 2021).

En Perú, la incorporación del yoga en las actividades regulares para niños todavía se encuentra en una etapa incipiente, y su influencia en el progreso de las habilidades motoras en la infancia está empezando a ser objeto de atención tanto por parte de educadores como de padres (Peixoto y Muniz, 2022). A nivel nacional, las estadísticas indican que solo un pequeño porcentaje de niños peruanos participa en actividades de yoga, estimado en menos del 3%, una cifra considerablemente menor en comparación con otras naciones de América Latina (Rocha et al., 2022).

El desafío principal radica en la falta de programas integrados en las escuelas y en la comunidad que ofrezcan acceso al yoga para todos los niños, sin importar su condición socioeconómica. En las áreas urbanas, como Lima, donde el ingreso es generalmente más alto, aproximadamente el 5% de los niños tienen acceso a clases de yoga, mientras que en regiones rurales y menos desarrolladas, la cifra es casi inexistente (Arteaga y Castro, 2024).

Los estudios preliminares sugieren que la participación regular en yoga puede mejorar las habilidades motoras de los niños en alrededor del 10%, incluyendo mejoras en la coordinación, el equilibrio y la flexibilidad. Sin embargo, la falta de infraestructura adecuada y de instructores capacitados en técnicas de yoga para niños limita la expansión de estos programas (Moratalla et al., 2019).

Cabe mencionar que aunque el interés por el yoga infantil está creciendo, las oportunidades para que los niños peruanos participen en estas actividades son limitadas (Higuera y Victorio, 2022). Esto subraya la necesidad de políticas y programas que promuevan la inclusión del yoga en las currículas escolares y que se creen espacios accesibles en las comunidades para fomentar

el crecimiento integral de los niños mediante el yoga, considerando sus demostrados beneficios en el desarrollo motor y general.

En el distrito de Villa El Salvador, en Lima, la implementación de programas de yoga para niños y su relación con el desarrollo de capacidades motoras enfrenta desafíos significativos a nivel local. Aunque el yoga es reconocido por sus beneficios en la salud y el desarrollo físico, su accesibilidad para los niños de esta zona es limitada. Según estimaciones locales, menos del 2% de los niños en Villa El Salvador participan en actividades de yoga, una cifra bastante baja comparada con otros distritos de Lima (Aldoradin y Bellido, 2022). Este bajo porcentaje refleja no solo una falta de programas disponibles, sino también una limitada conciencia sobre los beneficios del yoga en el desarrollo infantil.

Los pocos estudios disponibles sugieren que los niños que participan en yoga mejoran sus habilidades motoras en aproximadamente un 10%, destacándose en áreas como equilibrio y coordinación. Sin embargo, la falta de infraestructura adecuada y recursos financieros dificultan la implementación de programas de yoga consistentes y accesibles para todos los niños del distrito. Además, se nota que la mayoría de las actividades disponibles están concentradas cerca de los centros comunitarios y escolares que tienen mejor financiamiento, dejando a niños en áreas menos desarrolladas sin acceso a estas oportunidades (Alcántara, 2020). Esto amplifica las desigualdades existentes y limita el potencial de desarrollo integral de muchos niños en Villa El Salvador.

La realidad en este distrito subraya la necesidad urgente de estrategias y políticas locales que promuevan el acceso equitativo al yoga para niños, con el fin de fomentar un desarrollo saludable y armónico en la infancia. Implementar estos programas no solo requiere inversión en infraestructura y capacitación, sino también una colaboración activa entre las autoridades educativas, salud pública y la comunidad en general.

Por lo expuesto, la pregunta de investigación que se propone es: ¿Cuál es la relación entre el yoga infantil y desarrollo de las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024? En ese marco, las

preguntas específicas son: ¿Cuál es la relación entre el yoga infantil y el desarrollo de locomoción en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024?; ¿Cuál es la relación entre el yoga infantil y el desarrollo de manipulación en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024?; ¿Cuál es la relación entre el yoga infantil y el desarrollo de estabilidad en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024?

De ahí que, el presente estudio tiene una relevancia social ya que en la sociedad contemporánea, caracterizada por un estilo de vida sedentario y un aumento en el uso de tecnología desde edades tempranas, los niños están expuestos a un mayor probabilidad de problemas de salud física y mental. Este tipo de estudio puede ayudar a formular políticas públicas y programas educativos que integren el yoga como un recurso para elevar la calidad de vida de los infantes, reduciendo así disparidades de salud en comunidades vulnerables.

Teóricamente, el estudio del yoga y su impacto en las habilidades motoras ofrece una expansión del conocimiento existente en las áreas de educación física, desarrollo infantil y psicología deportiva. El yoga, tradicionalmente vista como una práctica adulta, al ser adaptada y evaluada científicamente para niños, puede ofrecer nuevas perspectivas sobre métodos alternativos de educación física que favorecen el desarrollo integral del niño, no solo en lo físico sino también en lo emocional y social.

Metodológicamente, este tipo de investigación impulsa el avance y la perfección de técnicas de evaluación y seguimiento del desarrollo motor en niños, que pueden ser específicas para actividades como el yoga. Esto contribuye a la validación de instrumentos de medición y a la estandarización de procedimientos que pueden ser utilizados en estudios futuros, incrementando la precisión y la replicabilidad de las investigaciones en este campo.

Desde una perspectiva práctica, los descubrimientos de esta investigación poseen el potencial de influir directamente en la implementación de programas de yoga en escuelas y comunidades. Con evidencia sólida de los beneficios del yoga en el desarrollo motor, los educadores y decisores políticos pueden estar más inclinados a incorporar estas prácticas en los currículos

escolares y en programas extracurriculares. Además, los padres podrían ser motivados a promover la participación de sus hijos en yoga como una actividad extracurricular beneficiosa.

Por tanto, el objetivo general es: determinar la relación entre el yoga infantil y las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024. En ese marco, los objetivos específicos son: determinar la relación entre el yoga infantil y el desarrollo de locomoción en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024; determinar la relación entre el yoga infantil y el desarrollo de manipulación en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024; determinar la relación entre el yoga infantil y el desarrollo de estabilidad en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024.

Se espera que, al finalizar la investigación, se obtengan datos valiosos sobre cómo la participación en yoga infantil tiene una estrecha relación en el desarrollo de destrezas motoras en infantes. Estos hallazgos podrían guiar a las escuelas y a los centros comunitarios en la implementación de programas de yoga que no solo promuevan el bienestar corporal y psicológico de los infantes, sino que también maximicen su efecto positivo en el desarrollo completo de la niñez.

Las posibles implicaciones futuras de este estudio son significativas. A medida que se desarrollan y validan nuevas metodologías para integrar el yoga en los currículos escolares y actividades extracurriculares, estas podrían ser adaptadas por otras organizaciones para mejorar su interacción con la comunidad educativa y de salud infantil. A largo plazo, esta investigación podría marcar un precedente importante en el ámbito de la educación física y el desarrollo infantil, proporcionando un modelo para estudios similares en otras instituciones y contextos.

Hay una diversidad de estudios anteriores cuyo tema y enfoque son pertinentes a esta investigación, abarcando los niveles internacional, nacional y local.

Jarraya et al. (2019) estudiaron los impactos de 12 semanas de participación en yoga en un preescolar en la atención visual, la coordinación

visomotora y el comportamiento relacionado con el déficit de atención y actividad excesiva en infantes de 5 años. El estudio fue de tipo controlado, aleatorio, de tres brazos y de un solo centro. Participaron 45 niños sanos, con una edad promedio de 5,2 años, de un jardín de infancia privado en Túnez. El diseño del estudio implicó que 15 niños realizarán Hatha-yoga dos veces por semana durante 30 minutos, otros 15 niños participaran en educación física genérica con la misma frecuencia y duración, y 15 niños no realizaran ninguna actividad física, sirviendo como grupo control. Los resultados del estudio revelaron hallazgos significativos en varios parámetros evaluados. En primer lugar, se observó que el yoga generó un efecto beneficioso en el progreso de la concentración visual y la precisión visomotora en comparación con el grupo de educación física genérica y el grupo control. Específicamente, se encontró que el yoga condujo a tiempos de atención visual más rápidos y calificaciones más altas en las pruebas de atención visual en comparación con el grupo de control. Además, en términos de precisión visomotora, el yoga se asoció con tiempos de finalización más rápidos y tasas de error más bajas en comparación con la educación física genérica y el grupo de control. Estos resultados indican que el yoga puede mejorar la habilidad de los infantes para mantener la atención y realizar tareas que requieren coordinación visomotora con mayor precisión. En relación con el comportamiento de falta de atención e hiperactividad, se observó una reducción significativa en ambos aspectos en el grupo de yoga en comparación con los otros dos grupos. Esto sugiere que el yoga no solo beneficia las habilidades cognitivas y motoras, sino que también tiene un efecto positivo en la conducta de los infantes, lo que se refleja en una disminución de los signos de déficit de atención e hiperactividad. En conclusión, la investigación descubrió que 12 semanas de ejercicios de yoga en un preescolar mejoraron la concentración visual, la exactitud visomotora y disminuyeron los comportamientos de falta de concentración e hiperactividad en infantes de 5 años.

Casanova (2021) en su investigación tuvo como objetivo establecer la importancia del yoga en el fortalecimiento de las habilidades motoras gruesas en infantes de 4 a 5 años. El enfoque metodológico fue de tipo cualitativo que empleó la investigación bibliográfica-documental. Los instrumentos utilizados fueron una historia clínica, la escala motriz de Ozer y una hoja de observación

para valorar las actividades de yoga. La técnica de intervención consistió en la planificación y ejecución de una rutina de yoga específica para el desarrollo de habilidades motoras gruesas en infantes de la mencionada edad. Los resultados obtenidos revelaron que el yoga influyó significativamente en la potenciación de la motricidad gruesa de los niños. Se observó un avance significativo en el desarrollo motor grueso de los participantes, con mejoras en la ejecución de los movimientos y una mayor atención durante las actividades. Además, se evidenció que el yoga, al ser una práctica lúdica y dinámica, proporcionó a los niños herramientas para adquirir nuevas destrezas motrices y perfeccionar las existentes. En el análisis de los datos recolectados, se pudo constatar que, mediante la implementación de una rutina de yoga adaptada a las necesidades de los niños de 4 a 5 años, se logró estimular de manera efectiva su motricidad gruesa. Los niños, al participar en las actividades de yoga, mostraron una mayor coordinación y control sobre sus movimientos, lo que sugiere una mejora en su desarrollo motor en general. Además, se observó que el yoga no solo impactó en el aspecto físico de los niños, sino que también influyó positivamente en su bienestar emocional y su capacidad de concentración. Durante las sesiones de yoga, los niños mostraron una actitud más relajada y receptiva, lo que contribuyó a un ambiente propicio para el aprendizaje y la exploración de nuevas habilidades motrices. Las conclusiones respaldan la idea de que el yoga puede ser una herramienta eficaz para potenciar la motricidad gruesa en infantes de 4 a 5 años. Al proporcionarles una experiencia lúdica y estimulante, el yoga no solo les ayuda a mejorar sus habilidades motoras, sino que también promueve su bienestar físico y emocional. Este enfoque integral del desarrollo infantil puede tener beneficios a largo plazo en el desarrollo y adquisición de conocimientos de los infantes.

Jarraya et al. (2022) en su investigación tuvo como objetivo examinar los efectos del yoga en comparación con la educación física general y los controles pasivos sobre las habilidades motoras y la autoestima de niños tunecinos de jardín de infantes. Fue una investigación de tipo experimental con un diseño de ensayo controlado aleatorio. La metodología de investigación consistió en dividir aleatoriamente a cincuenta y cuatro niños en tres grupos: yoga, educación física y control. Los instrumentos utilizados fueron la batería de pruebas de aptitud

física Eurofit y la Escala de Autoestima de Rosenberg. La técnica de intervención consistió en proporcionar dos sesiones semanales de yoga y educación física de 30 minutos cada una durante un período de 12 semanas. Los resultados obtenidos mostraron diferencias notables entre los grupos. El análisis de varianza de medidas repetidas asoció el yoga con niveles más altos de habilidades motoras, incluyendo fuerza del brazo, fuerza de las piernas, flexibilidad, velocidad y equilibrio, en comparación con los grupos de educación física y control. Además, el grupo de yoga mostró una autoestima global significativamente mayor que los otros dos grupos. Estos descubrimientos indican que 12 semanas de yoga en el jardín de infantes pueden mejorar tanto la autoestima y las habilidades motoras en niños de 5 años. Los resultados destacan la eficacia del yoga como una intervención prometedora en el contexto escolar para mejorar las habilidades motoras y la autoestima en niños preescolares. Este hallazgo es relevante, ya que apunta a la importancia de integrar prácticas de yoga en el programa educativo para impulsar no solo el crecimiento físico, sino también el bienestar emocional de los niños desde una edad temprana. Además, estos hallazgos apoyan la noción de que el yoga puede ofrecer beneficios adicionales a la educación física tradicional, al enfocarse no solo en el aspecto físico, sino también en el desarrollo emocional y mental de los niños. En conclusión, los hallazgos de este estudio resaltan el papel del yoga como una herramienta efectiva para mejorar las habilidades motoras y la autoestima en niños de jardín de infantes. Estos hallazgos tienen repercusiones significativas para la creación de programas educativos que buscan promover un desarrollo integral en la primera infancia, destacando la necesidad de considerar enfoques holísticos que aborden tanto el cuerpo como la mente de los infantes.

Monge y Hurtado (2023) en su investigación tuvieron como propósito determinar la relevancia del yoga infantil para la psicomotricidad en la educación infantil en la parroquia de Pilaló. Este estudio cualitativo se realizó con el propósito de comprender cómo el yoga puede contribuir al desarrollo psicomotor de los infantes en edad preescolar, centrándose específicamente en la comunidad de Pilaló. La metodología empleada combinó investigación bibliográfica-documental con un enfoque de campo, que incluyó entrevistas a docentes y observaciones directas de las habilidades psicomotoras de los niños.

Los resultados obtenidos revelaron que el yoga infantil es una herramienta prometedora para mejorar la psicomotricidad en la fase de educación infantil. Se encontró que las actividades de yoga, enfocadas en posturas y movimientos específicos, pueden influir positivamente en el equilibrio, la coordinación y la flexibilidad de los niños. Estos descubrimientos son congruentes con la literatura existente sobre los beneficios del yoga para el desarrollo físico y cognitivo en la infancia. Además, el estudio identificó una brecha en la implementación del yoga en los centros educativos de la parroquia de Pilaló. A pesar de la evidencia de sus beneficios, se observó una falta de utilización de las herramientas del yoga en el currículo escolar. Esto sugiere una oportunidad para promover la integración del yoga en los programas educativos, con la intención de mejorar la vivencia de aprendizaje de los niños y promover su bienestar integral. En conclusión, el estudio destacó la importancia del yoga infantil como una herramienta versátil y efectiva para el desarrollo psicomotor en la educación infantil. Se resaltó la necesidad de sensibilizar a los educadores y padres sobre los beneficios del yoga y de fomentar su inclusión en el entorno escolar como parte integral del desarrollo holístico de los niños.

Benítez y Herrera (2023) en su investigación tuvo como propósito establecer de qué forma el yoga para niños refuerza las habilidades motoras gruesas en niños de nivel inicial II de la Escuela de Educación Básica Alonso de Mercadillo, en la ciudad de Loja durante el periodo 2022-2023. Esta investigación adoptó un diseño cuasi-experimental que permitió manipular la variable independiente para evaluar sus efectos en la variable dependiente. Se utilizaron métodos inductivo-deductivo y analítico-sintético para analizar y sintetizar la información, respectivamente. El instrumento empleado fue la Escala de Psicomotricidad de la Cruz y Mazaira, que evaluó diferentes aspectos de la motricidad gruesa. Los resultados obtenidos mostraron que, antes de la intervención basada en el yoga infantil, el 47% de los niños se encontraban en un nivel bajo de habilidades motoras gruesas, mientras que después de la aplicación de la guía de actividades de yoga, solo el 10% permanecía en ese nivel. Se observó un aumento significativo en el nivel de motricidad gruesa, con el 77% de los niños alcanzando un nivel alto. Además, se evidenció que los niños presentaban dificultades en habilidades como la locomoción, equilibrio,

coordinación de brazos y piernas, y control postural. Sin embargo, tras la implementación del yoga infantil, se observó una mejora sustancial en estas áreas, lo que sugiere que el yoga puede ser un instrumento efectivo para tratar estas complicaciones y promover el crecimiento integral de los niños en edad preescolar. Estos hallazgos destacan la importancia del yoga como una actividad complementaria en el contexto educativo, no solo para mejorar la motricidad gruesa, sino también para fomentar el bienestar corporal y psicológico de los infantes. Las conclusiones indican que el yoga infantil puede ser una herramienta valiosa en el crecimiento total de los infantes en edad temprana, especialmente en el fortalecimiento de sus habilidades motoras gruesas y físicas

Hestbæk et al. (2021), en su estudio tuvieron como finalidad analizar minuciosamente el efecto de una intervención organizada destinada a mejorar las destrezas motoras en infantes en edad temprana, específicamente en el rango de edades de 3 a 6 años. Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo para abordar la cuestión planteada. La metodología de investigación empleada consistió en un ensayo controlado aleatorio por grupos, en el cual participaron un total de 471 niños preescolares daneses. Para medir las habilidades motoras, se utilizó la Motor Assessment Battery for Children-2 (MABC-2), una herramienta reconocida y validada para este propósito. Además, se aplicó un análisis estadístico mediante regresión lineal multinivel, considerando tanto los efectos del preescolar como de los niños, y ajustando los resultados a los valores iniciales. Los hallazgos obtenidos revelaron un efecto positivo inicial de la intervención sobre las habilidades motoras en el grupo de estudio, observándose mejoras significativas durante los primeros 6 meses. No obstante, con el transcurso del tiempo, se evidenció una disminución en este efecto, y al cabo de 30 meses, el grupo de control exhibió habilidades ligeramente superiores en comparación con el grupo de intervención. Es importante destacar que en los centros preescolares con puntajes iniciales de habilidades motoras por debajo del promedio, se observó una tendencia hacia una mejora más pronunciada en el grupo que recibió la intervención. Estos resultados sugieren que existe un potencial significativo de mejora en aquellos niños que presentan deficiencias motoras al inicio del estudio. Además, se plantea la necesidad de investigar más a fondo el impacto a largo plazo de estas intervenciones, particularmente en lo

que respecta al bienestar general de los niños, su nivel de actividad física y su percepción de las propias habilidades. Las conclusiones señalan que, si bien la intervención demostró ser efectiva en el corto plazo, es crucial continuar explorando sus efectos a largo plazo y considerar la implementación de medidas adicionales para maximizar su eficacia en poblaciones específicas.

Donahoe y Grant (2019), en su investigación tuvo como finalidad examinar los efectos de la práctica del yoga sobre el equilibrio, la fuerza, la coordinación y la flexibilidad en niños sanos de entre 10 y 12 años. Fue un estudio cuasiexperimental, no aleatorizado. Se obtuvo una muestra por conveniencia de 26 niños, quienes participaron en sesiones de yoga de 40 minutos, de 1 a 3 veces por semana durante 8 semanas. Los resultados revelaron mejoras estadísticamente significativas en el equilibrio y la flexibilidad de los isquiotibiales después del lapso de intervención de 8 semanas. Sin embargo, no se encontraron variaciones significativas en la potencia y la coordinación bilateral. Estos hallazgos sugieren que el yoga puede ser una forma efectiva de ejercicio para mejorar el equilibrio y la flexibilidad en niños sanos de 10 a 12 años. Además, destacan la importancia de incorporar prácticas de yoga en el entorno escolar como una estrategia para promover el bienestar físico y el desarrollo motor en la población infantil. Las conclusiones muestran que el yoga puede ser una forma beneficiosa de ejercicio en el entorno escolar para optimizar el equilibrio y la flexibilidad en infantes saludables.

De Paleville y Immekus (2020), en su investigación tuvo como propósito analizar los efectos de un plan de actividad física llamado Minds in Motion (MiM) The Maze, en comparación con el yoga, sobre el dominio motor y las habilidades académicas entre niños de escuela primaria. Este estudio, con enfoque metodológico cuantitativo, se llevó a cabo en una escuela pública urbana con una gran representación minoritaria en el Medio Oeste. Se asignaron aleatoriamente a 48 niños a MiM-The Maze o yoga, y fueron evaluados en competencia motora, comportamiento, equilibrio y habilidades académicas antes y después del entrenamiento. El entrenamiento consistió en sesiones de yoga o MiM-The Maze de 30 minutos al día antes de la escuela, 5 veces por semana durante 12 semanas. Los hallazgos revelaron avances notables en las competencias académicas tanto para el grupo de MiM-The Maze como para el

grupo de yoga. Además, se observaron mejoras en otras áreas como el comportamiento y el equilibrio, aunque estas mejoras no fueron tan pronunciadas como las habilidades académicas. Estos hallazgos sugieren que MiM-The Maze es un programa extraescolar factible y asequible que puede promover la conducta en el aula de los alumnos de primaria. No obstante, se requieren más estudios para entender completamente los efectos a largo plazo de estos planes y su impacto en diferentes aspectos del desarrollo infantil. Las conclusiones proporcionan evidencia de las ventajas potenciales de los programas de actividad física antes de la escuela para mejorar tanto el rendimiento académico como el comportamiento en el aula entre los niños de primaria. Esto respalda la importancia de integrar estos programas en entornos escolares con poblaciones minoritarias y limitadas oportunidades de participación en actividades físicas de calidad fuera del horario escolar.

Sinha y Kumari (2021), realizaron una investigación con el objetivo de examinar el efecto de un módulo de yoga integrado en el aula de corta duración sobre las medidas físicas, cognitivas, emocionales y de personalidad de los escolares. El estudio, con un enfoque cuantitativo, se llevó a cabo mediante un ensayo controlado aleatorio con participantes de los grados 7 a 10, con un periodo de intervención de 2 meses. Se utilizaron como medidas de resultado primarias cuatro pruebas del conjunto de pruebas de aptitud física EUROFIT, la tarea de denominación de palabras con colores de Stroop, la escala de autoestima de Rosenberg, el índice de bienestar OMS-5 y el Inventario de personalidad infantil de Sushruta. El análisis estadístico consistió en un análisis de varianza con medidas repetidas, complementado con una evaluación cualitativa como medida de resultado secundaria. Los resultados mostraron que, en cuanto a las medidas de aptitud física, el grupo de yoga mostró diferencias notables en comparación con el grupo de control en dos de las cuatro variables evaluadas mediante la batería de pruebas de aptitud física EUROFIT. Estas diferencias sugieren que la práctica del yoga puede tener un impacto positivo en la condición física de los escolares, incluso en un periodo relativamente corto de tiempo. Además, se encontraron diferencias significativas en la tarea de denominación de palabras con colores de Stroop, lo que indica una mejora en el rendimiento cognitivo en el grupo de yoga en comparación con el grupo de

control. Este hallazgo es relevante, ya que sugiere que la práctica del yoga puede tener beneficios no solo a nivel físico, sino también cognitivo, lo que podría tener implicaciones positivas en el desempeño académico y en otras áreas de la vida de los escolares. En relación al bienestar emocional, se observaron diferencias significativas en el nivel de bienestar OMS-5 entre el grupo de yoga y el grupo de control. Esto sugiere que la práctica del yoga puede contribuir a mejorar el bienestar emocional de los escolares, lo cual es importante en el contexto escolar, donde el estrés y otros factores pueden afectar la salud mental de los estudiantes. Las conclusiones sugieren que el módulo de yoga integrado en el aula de corta duración es una intervención factible, validada y efectiva para mejorar diversas medidas físicas, cognitivas, emocionales y de personalidad en escolares. Se recomendó considerar su inclusión en el horario escolar diario, especialmente cuando no es posible implementar un módulo de yoga de mayor duración.

Otoya (2023), en su investigación tuvo como finalidad implementar actividades recreativas para desarrollar la motricidad gruesa en infantes de 4 años en una escuela. Fue una investigación de enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental. Los instrumentos utilizados fueron una ficha de evaluación de motricidad gruesa, talleres didácticos para mejorar la motricidad gruesa y pruebas pre y post test. La técnica utilizada fue la aplicación de talleres didácticos. Los resultados obtenidos mostraron que, antes de la aplicación de las actividades lúdicas, el 90% de los niños no lograron los indicadores de motricidad gruesa, lo cual evidencia un nivel bajo en esta habilidad. Este hallazgo inicial subraya la importancia de intervenir en el desarrollo de la motricidad gruesa en esta población infantil. Por otro lado, después de la intervención con los talleres didácticos, se observó una mejora significativa, con el 85% de los niños alcanzando los indicadores establecidos. Este cambio positivo refleja el impacto positivo de las actividades recreativas en el desarrollo de la motricidad gruesa en infantes de 4 años. Además, se encontró que las actividades lúdicas influyeron significativamente en la motricidad gruesa de los niños, como lo demuestra el valor de  $p < 0,05$  en el análisis estadístico. Este resultado respalda la eficacia de las intervenciones lúdicas en el desarrollo motor de los niños en edad preescolar. Asimismo, se evidenció que las actividades diseñadas fueron

efectivas para abordar aspectos específicos de la motricidad gruesa, como la coordinación, el equilibrio y la fuerza, lo que sugiere la relevancia de este enfoque en la planificación de actividades para esta población. Las conclusiones sugieren que estas actividades lúdicas pueden ser una estrategia útil para mejorar esta habilidad en este grupo de edad. Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar enfoques lúdicos y didácticos en el contexto educativo para fomentar el desarrollo completo de los infantes en edad temprana.

Higueras y Victorio (2022), en su investigación tuvo como objetivo determinar los efectos que genera la aplicación del programa "Yoga en la infancia" en las competencias emocionales en niños y niñas de 4 a 7 años de una Institución Educativa privada. El enfoque de investigación fue cuantitativo, con un diseño pre-experimental. Los instrumentos utilizados fueron la Escala de Evaluación de las Competencias Emocionales (D-ECREA) de Hernández et al. (2022). Los resultados señalan que la aplicación adecuada del Programa "Yoga en la infancia" produjo mejoras significativas en el desarrollo de competencias emocionales en los niños participantes. Además, los datos de la investigación revelaron un incremento en la autoconciencia emocional, la regulación emocional y la creatividad en los niños de 4 a 7 años de edad. Este hallazgo sugiere que el yoga puede ser una herramienta efectiva para promover el bienestar emocional en la infancia, lo cual es crucial para su desarrollo integral. Las conclusiones proporcionan evidencia sólida de que el programa "Yoga en la infancia" posee una influencia positiva en el progreso de capacidades emocionales en niños de educación temprana.

Jorge (2022), en su investigación, tuvo como propósito establecer en qué medida el plan "Estrategias lúdicas" mejora la gestión de las emociones en los infantes. Fue un estudio de tipo cuantitativo con un diseño pre-experimental. Los instrumentos utilizados fueron fichas de observación y la técnica empleada fue la observación directa. La ficha de observación se validó mediante la validez de contenido, obteniendo un 97% de aprobación por parte de los expertos. El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS versión 26 y se determinó una confiabilidad muy alta del instrumento (.931) a través del coeficiente de Alfa de Cronbach. Los resultados obtenidos mostraron que el

programa "Estrategias lúdicas" mejoró significativamente la gestión de las emociones en los niños de 4 años. Se aplicaron diez actividades lúdicas que abordaron las cinco dimensiones emocionales propuestas por Daniel Goleman: autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales. La implementación del programa condujo a un aumento notable en el nivel de competencia emocional de los niños, como lo evidencian los resultados del post-test en comparación con el pre-test. En detalle, los resultados de la prueba de Wilcoxon revelaron un nivel de significancia de 0.001, lo que indica una mejora significativa en la gestión de las emociones después de la intervención del programa. Además, se observó un aumento considerable en los puntajes de autoconciencia emocional, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales en el post-test, lo que confirma el impacto positivo del programa en estas áreas. Las conclusiones indican que la implementación del programa "Estrategias lúdicas" demostró ser altamente efectiva en mejorar la gestión de las emociones en los niños. Estos hallazgos apoyan la relevancia de implementar intervenciones lúdicas centradas en el desarrollo emocional en el contexto educativo para promover un mejor bienestar y desarrollo integral en la infancia.

Con respecto a las teorías relacionadas al tema y los enfoques conceptuales vinculados a las variables se tiene:

La primera variable es Participación en yoga infantil, Yugcha et al. (2023) mencionan que es la asistencia regular y sistemática de niños a clases de yoga que son específicamente diseñadas para su grupo de edad, facilitando no solo el aprendizaje de posturas, sino también la incorporación de técnicas de respiración y meditación adecuadas para su desarrollo.

Bazzano et al. (2023) describen la participación en yoga infantil como la integración del yoga en la rutina diaria de los niños, ya sea a través de programas escolares, actividades extraescolares, o práctica en el hogar, enfocada en mejorar tanto su bienestar físico como emocional.

Shanker y Pradhan (2022) estos autores categorizan la participación en yoga infantil como el grado de compromiso activo de los niños en sesiones de yoga, medido por la frecuencia, duración y consistencia de la práctica a lo largo del tiempo.

La teoría del yoga se presenta como un sistema integral que engloba ocho dimensiones: asana, pranayama, pratyahara, dharana, dhyana, tarka, samadhi y prayogasandhi. Cada una de estas prácticas se enfoca en aspectos específicos del desarrollo espiritual, comenzando por las posturas físicas que preparan el cuerpo para estados más profundos de meditación, pasando por el control de la respiración que regula la energía vital y la retirada de los sentidos que minimiza las distracciones externas, hasta llegar a la concentración y meditación profundas que facilitan el estado de samadhi, o conciencia superconsciente. Prayogasandhi, como elemento conceptual, integra todas estas prácticas en un esfuerzo cohesivo hacia la realización espiritual, proponiendo un camino disciplinado para alcanzar la iluminación. Este enfoque holístico no solo busca el bienestar físico, sino también la armonía entre el cuerpo, la mente y el alma, culminando en una unión con lo divino (Sena, 2021).

Asana es una práctica que combina el movimiento del cuerpo con el flujo consciente de la mente, ofreciendo múltiples beneficios tanto físicos como psicológicos. Al realizar asanas, el practicante no solo mejora su fuerza, flexibilidad y equilibrio físico, sino que también fomenta una mayor conciencia de su propio cuerpo y un estado mental más tranquilo y centrado. Esta sincronía entre el cuerpo y la mente activa y canaliza la energía interna, liberando bloqueos y tensiones acumuladas que pueden afectar la salud emocional y física. En última instancia, los asanas de yoga no solo preparan el cuerpo para una mayor actividad y resistencia, sino que también promueven un bienestar emocional y mental, conduciendo a un estado de armonía y felicidad generalizada (Devid y Bhattacharya, 2023).

Pranayama se refiere a las técnicas de control de la respiración que son una parte integral del yoga. Es una técnica que implica producir un sonido que emula el zumbido de una abeja al exhalar e inhalar. Se describe como una técnica única de yoga que combina la atención al sonido autoproducido junto con el control de la respiración, con el objetivo de ayudar en la meditación y alcanzar estados elevados de conciencia (Ushamohan et al, 2020).

Dharana es el proceso de concentración o enfoque de la mente en un solo objeto o lugar. Se describe como la estabilización de la mente en un punto fijo, lo cual es esencial para avanzar hacia el estado de meditación o Dhyana. La

práctica de Dharana implica un esfuerzo consciente para mantener la mente centrada en un objeto específico, ya sea externo, como una llama de vela o un símbolo, o interno, como un punto en el cuerpo o un aspecto de la respiración. Este enfoque continuado se realiza con el objetivo de desarrollar la concentración hasta que el esfuerzo se vuelve innecesario y la mente se puede mantener en un estado de flujo constante sin distracción, marcando la transición hacia la meditación (Shah y Dave, 2023).

Pratyahara se define literalmente como el control de 'ahara', que significa "alimento" o "todo lo que tomamos de nosotros mismos desde el exterior". La palabra 'prati' se traduce como "contra" o "lejos". En conjunto, Pratyahara significa "control del ahara" o "ganar maestría sobre las influencias externas". Es equiparado con una tortuga que se resguarda en su caparazón, donde el caparazón simboliza la mente y los miembros representan los sentidos. Se interpreta comúnmente como "repliegue de los sentidos", pero conlleva mucho más. Pratyahara no solo es sobre retirar los sentidos, sino también sobre abrirse a la alimentación correcta, las impresiones adecuadas y las asociaciones correctas, mientras que al mismo tiempo se retira de aquellas que son incorrectas (Sahoo y Behura, 2019).

La segunda variable es Desarrollo de habilidades motoras, Bolger et al. (2021) definen como el progreso en la capacidad de ejecutar diversas tareas físicas, desde habilidades motoras gruesas que involucran grandes músculos, hasta habilidades motoras finas que requieren precisión y coordinación entre manos y ojos.

Dapp et al. (2021) explican el desarrollo de habilidades motoras como la evolución y refinamiento de habilidades motoras gruesas y finas a través de etapas de crecimiento en la infancia, lo cual es esencial para la interacción efectiva y eficiente con el entorno físico y social.

Veldman et al. (2019), mencionan que el desarrollo de habilidades motoras se refiere a la mejora continua en la coordinación general, agilidad y tiempo de reacción en niños, fundamentales para su desarrollo físico general y su capacidad para participar en actividades deportivas y recreativas.

David Gallahue desarrolla una teoría del aprendizaje motor que destaca por su estructuración en niveles y etapas específicas, adaptando y ampliando elementos de modelos anteriores como los de Fitts y Posner y Ann Gentile. Este enfoque ofrece un marco detallado para entender cómo se adquieren y refinan las habilidades motoras a lo largo de la vida. Gallahue identifica tres niveles principales de aprendizaje motor: el nivel de principiante o novato, el nivel intermedio o de práctica, y el nivel avanzado o de afinamiento fino. Cada uno de estos niveles incluye etapas específicas que facilitan el diseño de estrategias de enseñanza ajustadas a las necesidades cognitivas y físicas de los aprendices en diferentes etapas de su desarrollo motor.

El modelo comienza con el nivel de principiante, donde los aprendices desarrollan una comprensión básica y realizan intentos iniciales para coordinar sus movimientos, seguido por el nivel intermedio, donde se enfoca en la práctica y la mejora de estas habilidades hacia una ejecución más fluida y menos consciente. Finalmente, el nivel avanzado se centra en la optimización y personalización de las habilidades para alcanzar altos niveles de eficiencia y automatización. Este modelo es particularmente útil para instructores y educadores físicos porque subraya la importancia de adaptar las intervenciones pedagógicas a las capacidades cambiantes del aprendiz en cada etapa del proceso de aprendizaje motor (Salehi, Tahmasebi y Talebrokni, 2021).

La locomoción es definida como el movimiento propulsivo activo del cuerpo en el espacio, una función motora esencial para la mayoría de los seres vivos. Este término abarca más que simplemente moverse hacia adelante; también incluye la capacidad de desplazarse en varias direcciones, como hacia atrás, lateralmente, entre otras. Este tipo de movimiento es crucial no solo para la navegación a través del espacio, sino también para realizar correcciones posturales mientras se está en movimiento o en reposo. Los avances recientes en el estudio de los mecanismos neuronales que regulan la locomoción en diversas direcciones han profundizado nuestra comprensión del sistema locomotor. Además, estos estudios ofrecen perspectivas valiosas para el desarrollo de estrategias de rehabilitación que buscan restaurar la locomoción y el control del equilibrio en pacientes, destacando su relevancia en campos como la medicina y la rehabilitación física (Deliagina et al, 2019).

La manipulación se refiere a las acciones que requieren movimientos precisos y coordinados de los músculos pequeños, especialmente aquellos en las manos y los pies. Estas habilidades son fundamentales para realizar actividades diarias que implican manipular objetos pequeños, como escribir, sostener objetos, vestirse, comer, usar tijeras, y manejar teclados de computadoras. El desarrollo adecuado de esta habilidad es crucial para la autonomía y la capacidad de los niños para interactuar eficazmente con su entorno (Quka et al, 2019).

La estabilidad implica mantener y controlar la posición del cuerpo en el espacio, ya sea en movimiento o en reposo. Incluyen habilidades como mantenerse en pie, girar, doblar, y cualquier otra acción que requiera control del equilibrio y la postura. Estas habilidades son fundamentales para realizar tanto actividades estáticas como dinámicas y son críticas para realizar otras habilidades motrices de manera efectiva (Schwartz, 2022).

En línea con todo lo considerado respecto a las teorías identificadas, así como los antecedentes citados, la hipótesis planteada es: Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024. Así como las siguientes hipótesis específicas: existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de la locomoción en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024. Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de manipulación en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024. Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de estabilidad en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024.

## II. METODOLOGÍA

Este estudio será de naturaleza básica, lo que implica que los conocimientos obtenidos producto de la investigación podrán ser utilizados por otros investigadores en futuras investigaciones para la implementación de programas o la búsqueda de mejoras, mas estas aplicaciones no forman parte del presente estudio. (Organización para la cooperación y el desarrollo económico, 2018).

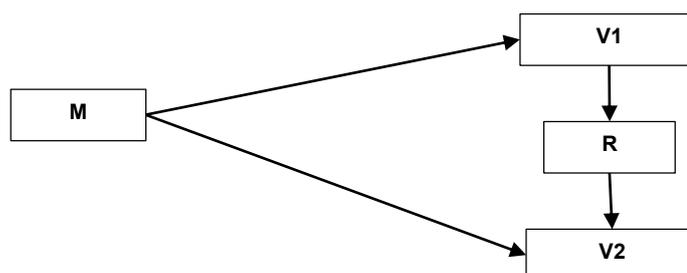
El enfoque que se utilizará es de tipo cuantitativo debido a que permite cumplir a cabalidad los objetivos planteados, esto es, determinar la relación entre el yoga infantil y las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024 (Hernández y Mendoza, 2018).

En el marco del enfoque cuantitativo, se usará el diseño de investigación no experimental transversal correlacional puesto que se estudia la relación entre las sesiones de yoga infantil y el cambio o mejora de las habilidades motoras. Así, se evaluarán las habilidades motoras en un único momento para identificar el estado actual de la variable y para ver si el nivel de desarrollo adquirido por los estudiantes tiene relación con la práctica de yoga.

El alcance de esta investigación es de tipo correlacional, pues se pretende evaluar las habilidades motoras de un grupo de niños de 5 años que fue expuesto a clases de yoga, a través de un diseño transversal no experimental. La investigación se centra en observar y describir las variables práctica de yoga y habilidades motoras en un único momento de medición, sin manipular ni alterar las condiciones de los participantes. Este enfoque permitirá obtener una instantánea clara de cómo la exposición al yoga podría estar asociada con el desarrollo motor entre los niños.

### Figura 01

*Diseño de tesis*



M = Muestra, V1 = Yoga Infantil, R = Nivel de relación de las variables,

## V2 = Desarrollo de las Habilidades Motoras.

Para esta investigación, las variables que se proponen son, por un lado, como variable 1, la participación en yoga infantil y, por otro lado, como variable 2, las habilidades motoras en los niños de 5 años. Según Yugcha et al. (2023), la primera se define como la asistencia regular y sistemática de niños a clases de yoga que fueron específicamente diseñadas para su grupo de edad, facilitando no solo el aprendizaje de posturas, sino también la incorporación de técnicas de respiración y meditación adecuadas para su desarrollo. Las dimensiones que se abordan en este estudio son Asana (posturas físicas), pranayama (técnicas de respiración), pratyahara (retirada de los sentidos) y dharana (concentración). En tanto, la segunda se define como el progreso en la capacidad de ejecutar diversas tareas físicas, desde habilidades motoras gruesas que involucraron grandes músculos, hasta habilidades motoras finas que requirieron precisión y coordinación entre manos y ojos (Bolger et al., 2021); y las dimensiones que se abordarán en este estudio para esta variable fueron locomoción, manipulación y estabilidad.

La población sujeta de análisis es el grupo de niños de una institución educativa del nivel inicial estatal de la ciudad de Lima en el año 2024, alcanzando un total de 95 estudiantes. A su vez, la muestra es de un total de 90 estudiantes. Se seguirán los siguientes criterios de inclusión: todos los participantes deben estar matriculados en aulas de 5 años de la institución educativa estatal seleccionada para el estudio en el año 2024; los niños tienen 5 años de edad al momento de iniciar el estudio para asegurar la homogeneidad en términos de desarrollo evolutivo; y los niños debieron haber asistido a al menos el 75% de las sesiones de yoga programadas en el año escolar.

Se excluirán del estudio a aquellos niños que, por razones de salud diagnosticadas por un profesional médico, tuvieron restricciones para realizar actividades físicas, incluidas las posturas y movimientos del yoga, que podrían afectar su desempeño en las evaluaciones de habilidades motoras; niños que habían sido expuestos a programas regulares de actividad física o deportiva intensiva, distintos del yoga, que pueden influir significativamente en su desarrollo motor y, por lo tanto, confundir los efectos específicos del yoga; se excluirá a los niños que no cumplen con el criterio de asistencia establecido para

el grupo de yoga, así como a aquellos que hayan asistido a clases de yoga por fuera del programa establecido por la institución educativa; y niños cuyos padres o tutores legales no otorguen el consentimiento informado requerido para la participación en el estudio. Los estudiantes excluidos considerando todos los criterios anteriores hacen un total de 5 niños.

La técnica que se empleará para la evaluación de las variables práctica de yoga y habilidades motoras es la observación, la cual se sistematiza en tres áreas equivalentes a las dimensiones de las variables. Por un lado, el yoga tiene como dimensiones: asana, pranayama, dharana y pratyahara; mientras que las habilidades motoras presentan las siguientes dimensiones: locomoción, manipulación y estabilidad. En esa línea, los instrumentos que se usarán serán la ficha de recolección de la práctica del yoga y la ficha de recolección de datos sobre las habilidades motoras elaborada por González et al. (2020), la cual cuenta con procesos de validación y confiabilidad, lo que hace al instrumento susceptible de ser empleado en esta investigación

La validación del instrumento se llevó a cabo mediante una metodología cuantitativa no experimental y descriptiva. Se inició con una revisión documental para establecer las dimensiones relevantes del instrumento, seguida de un juicio de expertos. Este juicio incluyó a 12 expertos del ámbito de la educación física y áreas relacionadas, quienes evaluaron la concordancia, coherencia y claridad de los ítems. Los indicadores utilizados obtuvieron un Ratio de Validez de Contenido (CVR) muy superior al umbral aceptable de 0,5823, indicando una alta validez de contenido (Esquiagola et al., 2023). Por ejemplo, las habilidades de locomoción y manipulación registraron valores de CVR entre 0,92 y 1,00, reflejando un alto grado de acuerdo entre los expertos sobre la pertinencia y representatividad de los ítems del instrumento.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento, se implementaron pruebas de validez lógica que incluyeron evaluaciones test-retest e interjueces. En el test-retest, se aplicó la batería dos veces al mismo grupo con una semana de diferencia, y se utilizó el coeficiente de correlación intraclase (ICC) para medir la consistencia de las respuestas, donde valores como 0,972 para habilidades de locomoción y 0,955 para manipulación indicaron una excelente confiabilidad temporal. Para la evaluación interjueces, se filmó a otro grupo realizando las

pruebas y dos expertos independientes realizaron las evaluaciones. Los resultados también mostraron altos ICCs, como 0,956 para locomoción y 0,959 para manipulación, demostrando una fuerte concordancia entre evaluadores. Estos procedimientos reforzaron la confiabilidad del instrumento, asegurando que fue consistente y reproducible en diferentes momentos y por diferentes observadores.

En cuanto al análisis de datos, aunque el estudio es correlacional, involucrará tanto estadística descriptiva como inferencial. La estadística descriptiva se utilizará para proporcionar un resumen de los datos recogidos, como la frecuencia y el porcentaje. Esto ayudará a entender las características básicas de las habilidades motoras y que tipo de relación tienen, con la implementación de las sesiones de yoga.

Además, la estadística inferencial será crucial para determinar la conexión entre las variables. Se emplearán pruebas estadísticas para identificar si se cumplen los supuestos de normalidad de los datos, y luego se utilizará el método del Rho de Spearman para identificar relaciones entre las variables, debido a que estas son ordinales. Esto proporcionará una base más sólida para concluir si el yoga tiene una estrecha relación observable en el desarrollo motor, en esta edad temprana.

Este enfoque combinado no solo describirá las capacidades motoras de los niños en ambos grupos, sino que también permitirá hacer inferencias válidas sobre la asociación del yoga en estas capacidades, contribuyendo así a un entendimiento más profundo y fundamentado de sus beneficios potenciales en el desarrollo infantil.

En este estudio se adoptarán rigurosos estándares éticos para garantizar la integridad científica y el respeto por los derechos de los participantes. La investigación se realizará siguiendo los principios del código de ética de la Universidad César Vallejo, asegurando que todas las actividades cumplan con los requisitos éticos y legales establecidos. Antes de iniciar el estudio, se obtendrán los permisos y autorizaciones necesarios de la institución educativa involucrada, garantizando transparencia y colaboración. El consentimiento informado será obtenido de los padres o tutores legales de cada

niño participante, a quien se les explicará minuciosamente la finalidad de la investigación, los métodos implicados, las ventajas previstas y los potenciales peligros. Además, se solicitará el asentimiento de los niños de manera apropiada a su edad y nivel de comprensión, respetando su autonomía y su capacidad de participar activamente en decisiones que afectaron su bienestar. Esta práctica no solo fortalecerá el compromiso ético del estudio, sino que también promoverá la transparencia y el respeto por los participantes como colaboradores valiosos en el proceso de investigación.

### III. RESULTADOS

#### Estadística descriptiva

**Tabla 01**

*Distribución de frecuencias de la variable yoga infantil*

Variable	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Yoga infantil	Bajo	13	14,4
	Moderado	34	37,8
	Adecuado	43	47,8
	Total	90	100,0

Los resultados de la Tabla 1 evidencian que mayoritariamente el 47% de los niños muestra el nivel adecuado respecto al Yoga infantil, de igual modo un 37,8% se encontró en el nivel moderado, siendo el 14,4% quienes se ubicaron en el nivel bajo.

**Tabla 02**

*Dimensiones del yoga infantil*

Nivel	Dimensión Asana		Dimensión Pranayama		Dimensión Dharana		Dimensión Pratyahara	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
	Bajo	13	14,4	10	11,1	11	12,2	13
Moderado	41	45,6	41	45,6	43	47,8	37	41,1
Adecuado	36	40,0	39	43,3	36	40,0	40	44,4
Total	90	100,0	90	100,0	90	100,0	90	100,0

Los resultados en la Tabla 2, muestran los hallazgos respecto a las dimensiones del yoga infantil, precisando que, mayoritariamente el 45,6% de los niños alcanzó el nivel moderado en la dimensión Asana, así como un 40% el nivel adecuado, siendo el 14,4% en quienes se evidenció el nivel bajo; de igual modo en la dimensión Pranayama el 45,6% se observó en el nivel moderado, 43,3% adecuado y 11,1% bajo; asimismo se pudo apreciar que un 47,8% de los niños se encontraba en el nivel moderado, 40% adecuado y 12,2% bajo en cuanto a la dimensión Dharana, siendo el 44,4% de los niños quienes se encontraron en el nivel adecuado, 41,1% moderado y 14,4% bajo respecto a la dimensión Pratyahara.

**Tabla 03***Distribución de frecuencias de la variable habilidades motoras*

Variable	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Habilidades motoras	Inicio	11	12,2
	Proceso	42	46,7
	Logrado	37	41,1
	Total	90	100,0

Tal y como se observa en la Tabla 3, respecto las habilidades motoras, se encontró que mayoritariamente, el 46,7% de los niños muestra sus habilidades motoras en un nivel de proceso, siendo el 41,1% quienes alcanzaron el nivel de logrado, respecto al 12,2% en quienes se evidenció el nivel de inicio

**Tabla 04***Dimensiones de las habilidades motoras*

Nivel	Dimensión Locomoción		Dimensión Manipulación		Dimensión estabilidad	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Inicio	11	12,2	12	13,3	10	11,1
Proceso	36	40,0	42	46,7	52	57,8
Logrado	43	47,8	36	40,0	28	31,1
Total	90	100,0	90	100,0	90	100,0

Los hallazgos en la Tabla 4, muestran los índices respecto a las habilidades motoras en los niños, encontrando en la dimensión locomoción que, el 47,8% de ellos se ubicó en el nivel de logrado, siendo el 40% quienes se encontraron en el nivel de proceso, respecto al 12,2% quienes se ubicaron en el nivel de inicio; de igual manera se pudo observar que mayoritariamente el 46,7% de los infantes se posicionó en la fase de desarrollo de la dimensión manipulación, siendo el 40% quienes evidenciaron el nivel logrado, seguido del 13,3% en quienes se pudo apreciar el nivel de inicio; finalmente los hallazgos evidenciaron que mayoritariamente el 57,8% de los niños se ubicaron en el nivel de proceso respecto a la dimensión estabilidad de las habilidades motoras, el 31,1% en el nivel de logrado, siendo el 11,1% de los niños en quienes se pudo evidenciar el nivel de inicio.

## Estadística inferencial

**Tabla 05**

*Prueba de normalidad*

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Yoga infantil	,301	90	,000
Habilidades motoras	,265	90	,000

Sobre la prueba de normalidad, los resultados de la Tabla 5, basado en la prueba de K-S válido cuando las muestras son > 50 unidades, se pudo evidenciar un p valor (Sig.=0,00 <0,05) en ambos casos, conclusiones que posibilitan establecer que no hay distribución normal en los datos, motivo por el cual se hace adecuada la utilización del método estadístico no paramétrico con su correspondiente prueba rho de spearman para determinar el grado de relación o asociación entre la variable Yoga infantil y Habilidades motoras.

## Prueba de Hipótesis

Ho: No Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024

H1: Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024

**Tabla 06**

*Relación entre yoga infantil y habilidades motoras*

	Variables	Coeficiente	Habilidades Motoras
Rho de Spearman	Yoga infantil	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,903** 0,000 90

Los resultados en la Tabla 6, evidencian un p valor, Sig.=0,00 <  $\alpha$  0,05 por tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) determinando que existe relación significativa entre el yoga infantil y las habilidades motoras en los niños de 5 años, siendo al mismo tiempo positiva en grado muy alta según coeficiente rho de spearman = 0,90.

### Prueba de Hipótesis específica 1

Ho: No existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de locomoción en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024

H1: Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de locomoción en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024

### Prueba de Hipótesis específica 2

Ho: No Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de manipulación en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024

H1: Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de manipulación en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024

### Prueba de Hipótesis específica 3

Ho: No Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de estabilidad en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024.

H1: Existe una relación positiva entre el yoga infantil y el desarrollo de estabilidad en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024.

**Tabla 07**

*Relación entre yoga infantil y dimensiones de habilidades motoras*

Variables		Dimensión	Dimensión	Dimensión
Coeficiente		Locomoción	Manipulación	Estabilidad
Rho de Spearman	de Yoga infantil	,869**	,873**	,597**
	Coeficiente de correlación			
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000
	N	90	90	90

Los hallazgos en la Tabla 7 muestran resultados significativos en todas las dimensiones evaluadas. A continuación, se presentan los hallazgos consolidados y su interpretación general.

En la dimensión de locomoción, los resultados reflejan una relación muy alta con el yoga infantil, con un coeficiente de correlación de 0.869, que es significativa ( $p < 0.05$ ). Esta alta correlación indica que las prácticas de yoga infantil están estrechamente asociadas con mejoras en la capacidad de los niños para moverse y coordinar sus movimientos de manera más efectiva. El rechazo de la hipótesis nula (que proponía que no existía tal relación) corroboran que el yoga infantil contribuye significativamente al desarrollo de la locomoción en los niños.

En cuanto a la dimensión de manipulación, el análisis mostró una correlación de 0.873, igualmente alta y significativa ( $p < 0.05$ ). Esto sugiere que el yoga infantil está fuertemente relacionado con el desarrollo de habilidades motoras finas, como la capacidad de los niños para manejar y manipular objetos con precisión. La relación positiva entre el yoga y la manipulación indica que las

actividades de yoga pueden mejorar la habilidad manual y la coordinación ojo-mano en los infantes.

Para la dimensión de estabilidad, aunque la correlación fue menor en comparación con las otras dimensiones, con un coeficiente de 0.597, sigue siendo moderadamente alta y significativa ( $p < 0.05$ ). Este resultado indica que el yoga infantil también tiene un efecto beneficioso en la aptitud de los infantes para mantener el equilibrio y la estabilidad corporal. La aceptación de la hipótesis alterna en esta dimensión muestra que, aunque el efecto del yoga en la estabilidad no es tan pronunciado como en la locomoción y la manipulación, sigue siendo significativo y beneficioso.

#### IV. DISCUSIÓN

**Con respecto al objetivo general** los hallazgos indicaron una relación positiva y significativa entre la práctica del yoga infantil y el desarrollo de habilidades motoras en niños de 5 años. Estos resultados son consistentes con investigaciones previas, como la de Jarraya et al. (2019), quienes encontraron que la práctica del yoga mejora la atención visual y la precisión visomotora en niños preescolares. El estudio realizado por Casanova (2021) también respalda estos hallazgos, al señalar que el yoga influye significativamente en la potenciación de la motricidad gruesa, observando mejoras en la ejecución de movimientos y la atención durante las actividades. Además, Jarraya et al. (2022) reportaron que el yoga mejora significativamente las habilidades motoras y la autoestima en niños, lo que sugiere beneficios tanto físicos como emocionales. Monge y Hurtado (2023) encontraron que las actividades de yoga enfocadas en posturas y movimientos específicos influyen positivamente en el equilibrio, la coordinación y la flexibilidad de los niños, lo que refuerza la relevancia de nuestros resultados.

Los hallazgos obtenidos tienen relación positiva y significativa entre la práctica del yoga infantil y el desarrollo de habilidades motoras en niños de 5 años. Estos resultados son consistentes con investigaciones previas y pueden ser interpretados a través del marco teórico del aprendizaje motor propuesto por David Gallahue, que identifica tres niveles principales: principiante, intermedio y avanzado (Rodríguez, 2020).

En primer lugar, la etapa de principiante en la teoría de Gallahue se caracteriza por el desarrollo de una comprensión básica y los intentos iniciales de coordinar movimientos. Nuestros resultados muestran que los niños mejoran su motricidad gruesa y precisión visomotora a través del yoga, lo que coincide con esta etapa inicial donde los aprendices están explorando y entendiendo nuevas habilidades motoras. Esto es respaldado por Jarraya et al. (2019), quienes encontraron que la práctica del yoga mejora la atención visual y la precisión visomotora en niños preescolares.

En segundo lugar, en el nivel intermedio de Gallahue, los aprendices se enfocan en la práctica y mejora continua de las habilidades motoras hacia una

ejecución más fluida y menos consciente. Casanova (2021) encontró que el yoga influye significativamente en la potenciación de la motricidad gruesa, observando mejoras en la ejecución de movimientos y la atención durante las actividades. Este hallazgo sugiere que el yoga proporciona un entorno propicio para la práctica repetitiva y la refinación de habilidades motoras, lo cual es coherente con el nivel intermedio del modelo de Gallahue.

Finalmente, el nivel avanzado de Gallahue se centra en la optimización y personalización de las habilidades motoras para alcanzar altos niveles de eficiencia y automatización. Monge y Hurtado (2023) reportaron que las actividades de yoga mejoran el equilibrio, la coordinación y la flexibilidad, indicando que los niños están comenzando a automatizar y personalizar sus habilidades motoras. Además, los beneficios emocionales reportados por Jarraya et al. (2022), como la mejora en la autoestima, sugieren que los niños adquieren una mayor confianza y competencia, características de la etapa avanzada en la teoría de Gallahue.

Aunque nuestros resultados se alinean en gran medida con la teoría de Gallahue, hay algunas diferencias notables. La teoría de Gallahue se centra principalmente en el desarrollo motor desde una perspectiva general, mientras que nuestros hallazgos específicos sobre la práctica del yoga infantil indican beneficios tanto físicos como emocionales, incluyendo la mejora de la autoestima y la atención, aspectos que no son detalladamente abordados en el modelo de Gallahue.

Además, mientras que Gallahue describe un proceso lineal y estructurado a través de los niveles de aprendizaje motor, nuestros resultados sugieren que la práctica del yoga puede proporcionar beneficios que trascienden estas etapas. Por ejemplo, los beneficios emocionales y de atención pueden influir en múltiples niveles del aprendizaje motor, facilitando el progreso a través de las etapas de manera más holística.

Con respecto al objetivo específico 1, los resultados mostraron una correlación alta y significativa ( $\rho$  de Spearman = 0.869,  $p < 0.001$ ) entre el yoga infantil y la dimensión de locomoción en las habilidades motoras. Estos hallazgos coinciden con los de Benítez y Herrera (2023), quienes reportaron mejoras

significativas en la locomoción y otras áreas de la motricidad gruesa tras la implementación de una guía de actividades de yoga. De manera similar, Monge y Hurtado (2023) encontraron que el yoga mejora el equilibrio y la coordinación, elementos esenciales para el desarrollo de la locomoción. Jarraya et al. (2022) también observaron mejoras en la fuerza, flexibilidad y equilibrio en niños que practicaban yoga, lo que refuerza nuestros resultados sobre la locomoción.

Un aspecto relevante a destacar es que el estudio de Benítez y Herrera (2023) evidenció que tras la intervención con yoga, los niños mostraron una mejora significativa en habilidades como la locomoción, el equilibrio y la coordinación de brazos y piernas. Este hallazgo es particularmente importante ya que subraya la eficacia del yoga en el desarrollo de habilidades motoras fundamentales para la locomoción. Adicionalmente, el trabajo de Casanova (2021) demuestra que el yoga proporciona a los niños herramientas para adquirir nuevas destrezas motrices y perfeccionar las existentes, apoyando la idea de que el yoga puede ser una intervención efectiva para mejorar la locomoción en niños de 5 años.

El análisis sugiere que la práctica del yoga infantil actúa como un facilitador del desarrollo de la locomoción en los niños, posiblemente debido a la combinación de ejercicios que requieren coordinación y fuerza muscular. La alta correlación encontrada indica que el yoga no solo ayuda a mejorar la motricidad gruesa sino también habilidades específicas de locomoción, como correr, saltar y desplazarse, las cuales son cruciales para el desarrollo integral de los niños en esta etapa de su vida.

Con respecto al objetivo específico 2, la relación entre el yoga infantil y la manipulación fue también significativa ( $\rho$  de Spearman = 0.873,  $p < 0.001$ ). Este resultado está en línea con lo encontrado por Casanova (2021), quien demostró que el yoga tiene un impacto positivo en la motricidad gruesa, incluida la coordinación de brazos y piernas. Jarraya et al. (2019) también reportaron que el yoga mejora la precisión visomotora, lo cual es fundamental para la manipulación de objetos. Además, Benítez y Herrera (2023) encontraron que el yoga infantil ayuda a mejorar la coordinación y control postural, elementos críticos para la manipulación efectiva.

El estudio de Jarraya et al. (2019) es especialmente relevante aquí, ya que demostró que el yoga condujo a tiempos de atención visual más rápidos y puntuaciones más altas en pruebas de atención visual en comparación con un grupo de control. Esto indica que el yoga puede mejorar la aptitud de los infantes para sostener la concentración y realizar tareas que requieren coordinación visomotora con mayor precisión. Además, en términos de precisión visomotora, el yoga se asoció con tiempos de finalización más rápidos y tasas de error más bajas, lo cual respalda nuestros hallazgos sobre la manipulación.

Además, el estudio de Monge y Hurtado (2023) encontró que las actividades de yoga pueden influir positivamente en el equilibrio y la coordinación, habilidades cruciales para la manipulación de objetos. Estos investigadores resaltaron que el yoga proporciona una experiencia lúdica y dinámica que ayuda a los niños a mejorar su coordinación y control postural, apoyando así nuestros resultados.

El análisis sugiere que el yoga infantil mejora significativamente las habilidades de manipulación en los niños debido a la naturaleza integradora de los ejercicios de yoga que involucran movimientos controlados y precisos. La alta correlación observada indica que el yoga puede ser un instrumento eficaz para fomentar la coordinación ojo-mano y la destreza manual en los niños, lo cual es fundamental para actividades cotidianas y académicas.

Con respecto al objetivo específico 3, se encontró una relación significativa entre el yoga infantil y la estabilidad ( $\rho$  de Spearman = 0.597,  $p < 0.001$ ), aunque de menor magnitud comparada con las otras dimensiones. Este hallazgo es consistente con la investigación de Monge y Hurtado (2023), quienes reportaron que el yoga mejora el equilibrio y la coordinación en niños. Asimismo, Jarraya et al. (2022) señalaron mejoras significativas en el equilibrio gracias a la práctica del yoga. Donahoe y Grant (2019) también encontraron mejoras en el equilibrio tras un programa de yoga, lo que respalda nuestros hallazgos.

Es importante notar que el estudio de Benítez y Herrera (2023) demostró que antes de la intervención basada en yoga, muchos niños presentaban dificultades en habilidades como el equilibrio y el control postural. Tras la intervención, se observó una mejora sustancial en estas áreas, lo cual indica que

el yoga puede ser un instrumento eficaz para enfrentar estas dificultades y fomentar el desarrollo holístico de los infantes en edad preescolar.

Adicionalmente, los hallazgos de Monge y Hurtado (2023) sobre la mejora del equilibrio y la coordinación proporcionan un respaldo adicional a nuestros resultados. Estos investigadores destacaron que el yoga infantil es una herramienta prometedora para mejorar la psicomotricidad en la etapa de educación infantil, lo que coincide con nuestra observación de que el yoga contribuye a mejorar la estabilidad en los niños.

El análisis indica que, aunque la correlación entre el yoga infantil y la estabilidad es moderada, los efectos del yoga en esta dimensión son significativos. La práctica del yoga parece mejorar el equilibrio y la estabilidad postural, lo cual es esencial para la prevención de caídas y lesiones en los niños. La moderada magnitud de la correlación puede deberse a que la estabilidad está influenciada por múltiples factores, y el yoga es una de varias posibles intervenciones que pueden mejorar esta habilidad.

En resumen, nuestros resultados corroboran la efectividad del yoga infantil como una intervención que mejora significativamente diversas dimensiones de las habilidades motoras en niños de 5 años debido a la gran relación positiva que hay entre ambas variables. Esta investigación no solo apoya hallazgos previos sino que también proporciona evidencia cuantitativa detallada que puede guiar futuras prácticas educativas y de intervención en el desarrollo motor infantil. Las evidencias presentadas por estudios como los de Jarraya et al. (2019, 2022), Casanova (2021), Monge y Hurtado (2023), Benítez y Herrera (2023), y Donahoe y Grant (2019) refuerzan nuestros hallazgos y destacan la importancia de incluir el yoga en los programas educativos para promover el desarrollo integral de los niños.

## V. CONCLUSIONES

Se concluye que existe una relación muy alta y positiva (Spearman = 0.903 y nivel de significancia = 0.00) entre el yoga infantil y el desarrollo de habilidades motoras en niños de 5 años. Esto indica que la práctica regular de yoga puede contribuir significativamente a la mejora de las habilidades motoras generales en estos niños, favoreciendo su desarrollo físico y coordinación general.

Existe una relación alta y positiva (Spearman = 0.869 y nivel de significancia = 0.00) entre el yoga infantil y el desarrollo de locomoción en niños de 5 años. Esto quiere decir que el yoga infantil puede ser una herramienta efectiva para mejorar la capacidad de los niños para moverse de manera eficiente y coordinada, lo cual es crucial para su independencia y movilidad diaria.

Existe una relación alta y positiva (Spearman = 0.873 y nivel de significancia = 0.00) entre el yoga infantil y el desarrollo de manipulación en niños de 5 años. Este hallazgo resalta que la práctica del yoga puede ayudar a los niños a desarrollar habilidades finas y de manipulación, mejorando su destreza manual y coordinación ojo-mano, aspectos importantes para actividades como escribir y dibujar.

Existe una relación moderada y positiva (Spearman = 0.597 y nivel de significancia = 0.00) entre el yoga infantil y el desarrollo de estabilidad en niños de 5 años. Esto indica que, aunque la relación es menos fuerte que en otros aspectos, el yoga aún desempeña un papel importante en el desarrollo de la estabilidad física, ayudando a los niños a mantener el equilibrio y la postura, lo cual es esencial para su seguridad y confianza en sus movimientos diarios.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a los Directores de las diversas Instituciones Educativas implementar un programa de yoga infantil como parte del currículo de educación física para los niños de 5 años. La inclusión de sesiones regulares de yoga ha demostrado mejorar significativamente las habilidades motoras finas y gruesas en esta etapa crucial de desarrollo gracias a sus alta relacion.

Se recomienda a las docentes de pre escolar incorporar prácticas de yoga infantil en las rutinas diarias de la clase, dedicando al menos 15-20 minutos diarios a estas actividades. La implementación de posturas de yoga adaptadas a niños de 5 años contribuirá al desarrollo de sus habilidades motoras, así como a mejorar su concentración y bienestar emocional.

Se recomienda a los padres de familia fomentar la práctica de yoga en casa como una actividad complementaria al programa escolar. Los padres pueden apoyar el desarrollo de habilidades motoras de sus hijos participando juntos en sesiones de yoga, creando un ambiente de unión familiar y reforzando los beneficios obtenidos en la escuela.

Se recomienda al Coordinador de Educación Física de la institución educativa diseñar y supervisar un programa específico de yoga infantil que se integre con las demás actividades físicas de los niños de 5 años. Este programa debe ser evaluado periódicamente para medir su impacto en el desarrollo de las habilidades motoras de los estudiantes y realizar ajustes necesarios.

Se recomienda a futuros investigadores diseñar estudios que evalúen la efectividad del yoga infantil en niños con necesidades educativas especiales, en ambientes rurales o en programas extracurriculares.

## REFERENCIAS

- Alcántara, C. (2020). *Ejercicio físico y el equilibrio en adultos mayores en el centro de terapia física y rehabilitación Fisiosalud en Villa el Salvador, 2019* [Tesis titulación, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio institucional de la Universidad Norbert Wiener <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4780>
- Aldoradin, C., & Bellido, P. (2022). *Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de Comunicación en niños de 5 años, de una institución educativa privada en Villa el Salvador, Lima* [Tesis Titulación, Universidad Marcelino Champagnat]. Repositorio institucional de la UMC <https://repositorio.umch.edu.pe/handle/20.500.14231/3421>
- Aleksić, A., Katanić, B., & Masanovic, B. (2021). Effects of a 12-weeks yoga intervention on motor and cognitive abilities of preschool children. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 799226. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2021.799226/full>
- Arteaga, J., & Castro, J. (2024). Ejercicios Adaptados para Desarrollar Habilidades en Niños con TEA. *MQRInvestigar*, 8(1), 1786-1806. <http://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/972>
- Bazzano, A., Sun, Y., Zu, Y., Fleckman, J., Blackson, E., Patel, T., ... & Roi, C. (2023). Yoga and Mindfulness for Social-Emotional Development and Resilience in 3–5 Year-Old Children: Non-Randomized, Controlled Intervention. *Psychology Research and Behavior Management*, 109-118. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/PRBM.S385413>
- Benítez, M. & Herrera, J. (2023, March 24). Yoga infantil y motricidad gruesa en los niños del nivel inicial II de la Escuela de Educación Básica Alonso de Mercadillo, de la ciudad de Loja, periodo 2022 2023. . [Tesis para título Profesional - Repositorio De La Universidad Nacional de Loja] <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/26595>
- Bolger, L., Bolger, L., O'Neill, C., Coughlan, E., O'Brien, W., Lacey, S., ... & Bardid, F. (2021). Global levels of fundamental motor skills in children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 39(7), 717-753. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02640414.2020.1841405>
- Casanova, A. (2021, 1 octubre). Aplicación del yoga infantil en la potenciación de la motricidad gruesa en niños de 4 a 5 años. . [Tesis para título Profesional - Repositorio De La Universidad Técnica de Ambato] <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33948>
- Dapp, L., Gashaj, V., & Roebers, C. (2021). Physical activity and motor skills in children: A differentiated approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 54, 101916. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1469029221000340>
- De Paleville, D., & Immekus, J. (2020). A randomized study on the effects of Minds in Motion and Yoga on motor proficiency and academic skills among elementary school children. *Journal of Physical Activity and Health*, 17(9),

907-914.

<https://journals.humankinetics.com/view/journals/jpah/17/9/article-p907.xml>

Deliagina, T. ; Musienko, P. y Zelenin, P. (2019). Mecanismos nerviosos de locomoción en diferentes direcciones. *Opinión actual en fisiología* , 8 , 7-13.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468867318301524>

Devi, D. y Bhattacharya, S. (2023). Papel de Asana, Pranayama y la meditación como terapia complementaria en la regulación de la hipertensión. *Diario de hipertensión* , 9 (4), 7-11.

<https://9vom.in/journals/index.php/htnj/article/view/152>

Donahoe-Fillmore, B., & Grant, E. P. (2019). The effects of yoga practice on balance, strength, coordination and flexibility in healthy children aged 10–12 years. *Journal Of Bodywork And Movement Therapies*, 23(4), 708-712.

<https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2019.02.007>

Esquiagola, E. A., Díaz, J. Y., Nagamine, M. M., Salvatierra, Á., & Soria, Y. F. (2023). Validación psicométrica de la escala del impacto de evento. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(3), 545-553.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202023000300545&script=sci_arttext)

[36202023000300545&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202023000300545&script=sci_arttext)

Flores, P. E. O., Molina, L. M. V., & Barragán, M. F. C. (2024). El Yoga Infantil como Herramienta para la Psicomotricidad en Educación Infantil. *Tesla Revista Científica*, 4(1), e336-e336.

[https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/33](https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/336)

[6](https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/336)

Gibbs, L., Marinkovic, K., Nursey, J., Tong, L. A., Tekin, E., Ulubasoglu, M., ... & Cobham, V. E. (2021). Child and adolescent psychosocial support programs following natural disasters—A scoping review of emerging evidence. *Current psychiatry reports*, 23(12).

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11920-021-01293-1>

Hestbæk, L., Vach, W., Andersen, S. T., & Lauridsen, H. H. (2021). The Effect of a Structured Intervention to Improve Motor Skills in Preschool Children: Results of a Randomized Controlled Trial Nested in a Cohort Study of Danish Preschool Children, the MiPS Study. *International Journal Of Environmental* . 18(23), 12272. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312272>

Higueras, A., & Victorio, M. (2022). *Efecto del programa “Yoga en la infancia” en el desarrollo de competencias emocionales en niños de educación inicial* [Tesis Titulación, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional de la USIL.

<https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/b71e1794-f783-4d19-93f8-6800f6c10a9f>

Jaksic, D., Mandic, S., Maksimovic, N., Milosevic, Z., Roklicer, R., Vukovic, J., ... & Drid, P. (2020). Effects of a nine-month physical activity intervention on morphological characteristics and motor and cognitive skills of preschool

- children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6609. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/18/6609>
- Jarraya, S., Jarraya, M., & Noura, S. (2022). Effect of Yoga on Motor Skills and Self-Esteem in Kindergarten Children: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Yoga Therapy*, 32(2022), Article-10. <https://meridian.allenpress.com/ijyt/article-abstract/32/2022/Article%2010/485288>
- Jarraya, S., Wagner, M., Jarraya, M., & Engel, F. (2019). 12 Weeks of Kindergarten-Based Yoga Practice Increases Visual Attention, Visual-Motor Precision and Decreases Behavior of Inattention and Hyperactivity in 5-Year-Old Children. *Frontiers In Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00796>
- Jindal, P., & Sharma, V. (2019). Role of Yoga in Early Childhood for Children with Special Needs-Experience in a School for Special Children in North India. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. <https://www.academia.edu/download/111342800/ART20182206.pdf>
- Jorge, G. (2022). Programa “Estrategias lúdicas” para el manejo de emociones de niños de 4 años de la Institución Educativa 121- Lima, 2022. [Tesis para título Profesional - Repositorio De La Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/102106>
- Kaplánová, A., Šišková, N., Grznárová, T., & Vanderka, M. (2022). Physical education and development of locomotion and gross motor skills of children with autism spectrum disorder. *Sustainability*, 15(1), 28. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/1/28>
- Kaur, M., & Bhat, A. (2019). Creative yoga intervention improves motor and imitation skills of children with autism spectrum disorder. *Physical therapy*, 99(11), 1520-1534. <https://academic.oup.com/ptj/article-abstract/99/11/1520/5637981>
- Khunti, K., Boniface, S., Norris, E., De Oliveira, C. M., & Shelton, N. (2023). The effects of yoga on mental health in school-aged children: A Systematic Review and Narrative Synthesis of Randomised Control Trials. *Clinical child psychology and psychiatry*, 28(3), 1217-1238. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/13591045221136016>
- Monge, S. & Hurtado, J. (2023, Agosto 1). “El yoga infantil como herramienta para la psicomotricidad en Educación Infantil en la parroquia de Pilaló.” [Tesis para título Profesional - Repositorio De La Universidad Técnica de Cotopaxi ] <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/10738>
- Moratalla, S., Carrasco, A., & Sánchez, C. (2019). El yoga: estrategia para la mejora de la convivencia y de la participación activa en la vida social de la institución educativa en la etapa de educación inicial. *Educación*, 28(55), 123-144. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000200006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000200006&script=sci_arttext)

- Otoya, B. (2023, 6 diciembre). Actividades lúdicas para desarrollar la motricidad gruesa en niños (as) de 4 años de la I.E. N° 216 – La Cruz, Región Tumbes. . [Tesis para título Profesional - Repositorio De La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]  
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12808>
- Quka, N., Selenica, R., Quka, G. y Shore, LL (2019). Efectos del IMC sobre las habilidades motoras infantiles. *Arena-Revista de Actividades Físicas* , (8), 11-20. <https://www.uav.ro/jour/index.php/ajpa/article/view/1425/1481>
- Peixoto, I., & Muniz, M. (2022). Emotional intelligence, intelligence and social skills in different areas of work and leadership. *Psico-usf*, 27(2), 237-250. <https://www.scielo.br/j/pusf/a/NXgFnmhqJgMf6DCQbgHcsjP/>
- Rocha, C. L., Candia, R., Arena, A. M., Ramírez, Y. V. P., Campos, K. C., dos Santos, L. G. T. F., & de Campos, L. F. C. C. (2022). Efectos de los programas de intervención con yoga en estudiantes que presentan trastorno del espectro autista: una revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (46), 386-394. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8564849>
- Sahoo, P. K., & Behura, A. K. (2019). The concept of Pratyahara in practice of Yoga. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)*, 24(11), 1-3. <https://doi.org/10.9790/0837-2411030103>
- Salehi, S., Tahmasebi, F., & Talebrokni, F. (2021). A different look at featured motor learning models: Comparison exam of Gallahue's, Fitts and Posner's and Ann Gentile's motor learning models. *Movement and Sports Sciences - Science et Motricité*, 112, 53–63. <https://doi.org/10.1051/sm/2021012>
- Schwartz, E., Guidry, K., Lee, A., Dinh, D., Levin, MF y Demers, M. (2022). Pruebas clínicas de coordinación motora en neurología de adultos: una revisión del alcance. *Fisioterapia Canadá* , 74 (4), 387-395. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37324609/>
- Sena, I. G. M. W. (2021). The concept of yoga in the Tattwa Jñana script. *Analisa Journal of Social Science and Religion*, 6(1), 17-32. DOI: [10.18784/analisa.v6i01.1310](https://doi.org/10.18784/analisa.v6i01.1310)
- Shah, N. D., & Dave, N. N. (2023). A comparative study of Dharana according to Vasistha and Gherand Samhita. *Peer-Reviewed, Multidisciplinary & Multilingual Journal*, 2(1), 200-203. DOI: <https://doi.org/10.47413/vidya.v2i1.176>
- Shanker, S., & Pradhan, B. (2022). Effect of yoga on the motor proficiency of children with autism spectrum disorder and the feasibility of its inclusion in special school environments. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 39(2), 247-267. <https://journals.humankinetics.com/view/journals/apaq/39/2/article-p247.xml>
- Sinha, A., & Kumari, S. (2021). Effect of short duration integrated classroom yoga module on physical, cognitive, emotional and personality measures of

- school children. *Yoga-Mimamsa*, 53(2), 100.  
[https://doi.org/10.4103/ym.ym\\_55\\_21](https://doi.org/10.4103/ym.ym_55_21)
- Ushamohan, B, Rajasekaran, A, Belur, Y, Srinivasan, T e Llavarasu, JV (2020). Bhramari Pranayama como ayuda para la meditación: una revisión de textos de yoga clásicos. *Revista de Estudios Aplicados de la Conciencia* , 8 (2), 58-68.  
[https://journals.lww.com/joacs/fulltext/2020/08020/bhramari\\_pranayama\\_as\\_an\\_aid\\_to\\_meditation\\_\\_a.4.aspx](https://journals.lww.com/joacs/fulltext/2020/08020/bhramari_pranayama_as_an_aid_to_meditation__a.4.aspx)
- Veldman, S., Santos, R., Jones, R., Sousa-Sá, E., & Okely, A. (2019). Associations between gross motor skills and cognitive development in toddlers. *Early human development*, 132, 39-44.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378378218307461>
- Yugcha, J. A. Q., Rios, A. D. S., Rios, J. P. S., & Torres, Á. A. S. (2023). El yoga infantil en el desarrollo de la atención en escolares de educación inicial. *REVISTA MULTIDISCIPLINARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, TECNOLÓGICO, EMPRESARIAL Y HUMANISTA.*, 5(3), 9-9.  
<https://www.dateh.es/index.php/main/article/view/259>

## VII. ANEXOS

### Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Participación en yoga infantil	Es la integración del yoga en la rutina diaria de los niños, ya sea a través de programas escolares, actividades extraescolares, o práctica en el hogar, enfocada en mejorar tanto su bienestar físico como emocional. Bazzano et al. (2023)	Protocolo de inversión realizado en la institución educativa en los menores de 5 años, 2024.	Asana	Aprendizaje de posturas yóguicas básicas	<b>Escala dicotómica:</b> No cumple 0 Cumple 1 <b>Rangos</b> Adecuado desempeño en el Yoga (17-24) Moderado desempeño en el Yoga (9-16) Bajo desempeño en el Yoga (0-8)
			Pranayama	Inspiración y espiración al realizar las posturas	
			Dharana	Concentración en un aspecto de la respiración.	
			Pratyahara	Grado de relajación sin pausas por distractores.	
Desarrollo de habilidades motoras	Se definen como el progreso en la capacidad de ejecutar diversas tareas físicas, desde habilidades motoras gruesas que involucran grandes músculos, hasta habilidades motoras finas que requieren precisión y coordinación entre manos y ojos Bolger et al. (2021).	Se medirá mediante ficha de observación de habilidades motrices elaborado por Gonzáles et al (2020).	Locomoción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcha</li> <li>• Corre</li> <li>• Salto horizontal</li> <li>• Salto en pie derecho</li> <li>• Salto en pie izquierdo</li> </ul>	<b>Escala dicotómica:</b> Sí realiza la acción No realiza la acción. <b>Rangos</b> inicio proceso logrado
			Manipulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanzamiento con las dos manos</li> <li>• Lanzamiento con la Mano derecha</li> <li>• Lanzamiento con la Mano izquierda</li> <li>• Atrapar con las dos manos</li> <li>• Patear con pie derecho</li> <li>• Patear con pie izquierdo</li> <li>• Recepción con el pie derecho</li> <li>• Recepción con el pie izquierdo</li> </ul>	

Estabilidad

- Equilibrio dinámico
- Equilibrio estático en pie derecho
- Equilibrio estático en pie izquierdo

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### Ficha de recolección de datos sobre habilidades motoras

González et al. (2020)

Tipo de habilidad motriz	Habilidad indicador	Descripción	Ítems a tener en cuenta	Valoración 0 – no lo hace 1– lo hace
LOCOMOCIÓN	Marcha	Cuando el evaluador de la indicación, el niño deberá caminar libremente (desplazarse hacia adelante caminando con calzado), tocar el cono que se encuentra al frente y devolverse hasta el cono de inicio también caminando hacia adelante (distancia entre conos 9 metros).	*Balanceo libre de los brazos en el plano sagital y en oposición a las piernas	0 - 1
			*La posición del tronco es	0 - 1
			*Transfiere el peso de talón a	0 - 1
			*Existe fase de doble apoyo (en un momento del desplazamiento ambos pies tocan el piso)	0 - 1
			*Los pies siguen una línea en dirección al cono	0 - 1
			<b>TOTAL MARCHA</b>	0 - 5
	Correr	Cuando el evaluador de la indicación, el niño deberá desplazarse hacia adelante corriendo (estando calzado), tocar el cono que se encuentra al frente y devolverse hasta el cono de inicio (distancia entre conos: 18 metros).	*Los brazos se mueven (adelante - atrás) describiendo un arco desde los hombros y están flexionados aproximadamente 90° y en oposición a las piernas	0 - 1
			*El tronco está levemente inclinado hacia adelante	0 - 1
			*La pierna de apoyo se flexiona en un movimiento de amortiguación, se acorta el tiempo de apoyo y se produce una mayor propulsión	0 - 1
			*La pierna que retorna es más flexionada y el pie se aproxima a los glúteos	0 - 1
			*Breve periodo en el que ambos pies no tocan el suelo (fase de vuelo)	0 - 1

			<b>TOTAL CORRER</b>	0 - 5
<b>Salto horizontal</b>	Detrás de una línea demarcada en el piso, el niño estará ubicado con los pies separados a la anchura de los hombros, y a la indicación saltará hacia adelante sobrepasándola.		*Genera impulso flexionando las rodillas y llevando al mismo tiempo los brazos hacia atrás	0 - 1
			*Extiende las rodillas (ambos pies) y lleva al mismo tiempo los brazos hacia adelante	0 - 1
			* Existe una fase de vuelo, en la cual el niño o la niña se desplaza hacia adelante	0 - 1
			*Despega y cae apoyando ambas piernas simultáneamente y amortigua flexionando las rodillas	0 - 1
			*Logra mantener el equilibrio cuando aterriza	0 - 1
			<b>TOTAL SALTO HORIZONTAL</b>	0 - 5
<b>Salto derecho pie</b>	Atrás de una marca en el piso, el niño deberá desplazarse hacia adelante realizando tres saltos con el pie derecho (pata sola)		*Los brazos se flexionan y se desplazan hacia delante para producir estabilidad	0 - 1
			*La posición del tronco está levemente inclinado hacia adelante	0 - 1
			*La pierna que no se apoya se balancea hacia delante en forma pendular	0 - 1
			*Logra mantener el equilibrio cuando aterriza	0 - 1
			*Despega y aterriza tres consecutivas en el pie derecho	0 - 1
			<b>TOTAL SALTO EN PIE DERECHO</b>	0 - 5
<b>Salto pie en izquierdo</b>	Atrás de una marca en el piso, el niño deberá desplazarse hacia adelante realizando tres saltos con el pie izquierdo (pata sola)		*Los brazos se flexionan y se desplazan hacia delante para producir estabilidad	0 - 1
			*La posición del tronco está levemente inclinado hacia adelante	0 - 1
			*La pierna que no se apoya se balancea hacia delante en forma pendular	0 - 1
			*Logra mantener el equilibrio cuando aterriza	0 - 1

			*Despega y aterriza tres veces consecutivas en el pie izquierdo	0 - 1
			<b>TOTAL SALTO EN PIE IZQUIERDO</b>	0 - 5
<b>TOTAL LOCOMOCIÓN</b>				0 - 25
	<b>Lanzamiento con las dos manos</b>	El niño con los pies a la anchura de los hombros debe situarse a cinco metros de un aro (o punto de referencia), que deberá estar ubicado a una altura de un metro y medio en relación con el piso. Este deberá lanzar con ambas manos sobre el nivel de sus hombros y por encima de su cabeza, una pelota de plástico e intentar golpear o darle al centro del aro.	*El lanzamiento se realiza por encima de la cabeza	0 - 1
			*Hay transferencia de movimiento desde los pies hacia el tronco	0 - 1
			*Adelanta una pierna en relación a la otra cuando inicia el gesto	0 - 1
			*Existe control de la pelota	0 - 1
			*La pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia)	0 - 1
			<b>TOTAL LANZAMIENTO CON LAS DOS MANOS</b>	0 - 5
	<b>Lanzamiento con la mano derecha</b>	El niño debe situarse con ambos pies a la anchura de los hombros a cinco metros de un aro (o punto de referencia), que deberá estar ubicado a una altura de un metro y medio en relación con el piso. El niño deberá lanzar con la mano derecha una pelota de tenis hacia adelante, a nivel de sus hombros y	*Extensión total del brazo en el momento de soltar la pelota.	0 - 1
			*Rotación del tronco hacia la derecha	0 - 1
			*Tiene la pierna izquierda adelantada	0 - 1
			*Existe control de la pelota	0 - 1
			*La pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia)	0 - 1
			<b>TOTAL LANZAMIENTO CON LA MANO DERECHA</b>	0 - 5

MANIPULACIÓN		por encima de su cabeza.		
	<b>Lanzamiento con la mano izquierda</b>	El niño debe situarse con ambos pies a la anchura de los hombros a cinco metros de un aro (o punto de referencia), que deberá estar ubicado a una altura de un metro y medio en relación con el piso. El niño deberá lanzar con la mano izquierda una pelota de tenis hacia adelante, a nivel de sus hombros y por encima de su cabeza.	*Extensión total del brazo en el momento de soltar la pelota.	0 - 1
			*Rotación del tronco hacia la izquierda	0 - 1
			*Tiene la pierna derecha adelantada	0 - 1
			*Existe control de la pelota	0 - 1
			*La pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia)	0 - 1
			<b>TOTAL LANZAMIENTO CON LA MANO IZQUIERDA</b>	0 - 5
	<b>Atrapar con las dos manos</b>	El evaluador ubicado a 3 metros de distancia le lanzará al niño una pelota de plástico con sus dos manos y por debajo de la cadera (en cucharita) y este deberá atraparla con las dos manos.	*Seguimiento visual de la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria	0 - 1
			*Brazos flexionados y relajados en actitud de espera	0 - 1
			*Las manos adoptan forma de recipiente con pulgares y meñiques en oposición	0 - 1
			*Los dos brazos tratan de absorber la fuerza de la pelota	0 - 1
			*Mantiene la pelota en sus dos brazos	0 - 1
			<b>TOTAL ATRAPAR CON LAS DOS MANOS</b>	0 - 5
		Se ubica una pelota y a una distancia de 5 metros a un punto determinado (puede ser un arco o conos). El niño se ubica a un paso de la pelota y cuando el	*El brazo izquierdo acompaña el gesto	0 - 1
			*Participación coordinada del tronco, se flexiona levemente	0 - 1
*Movimiento con toda la pierna derecha, partiendo de la cadera (movimiento pendular)			0 - 1	

		evaluador de la orden el niño debe	*La pierna que ejecuta la acción	0 - 1
--	--	------------------------------------	----------------------------------	-------

	<b>Patear con pie derecho</b>	patear la pelota con el pie	*Golpea la pelota y esta avanza hacia el frente (arco o punto de referencia)	0 - 1
		derecho hacia el punto determinado (puede usar cualquier superficie de contacto del pie: borde interno, borde externo, punta o empeine)	<b>TOTAL PATEAR CON PIE DERECHO</b>	
	<b>Patear con pie izquierdo</b>	Se ubica una pelota y a una distancia de 5 metros a un punto determinado (puede ser un arco o conos). El niño se ubica a un paso de la pelota y cuando el evaluador de la orden, el niño debe patear la pelota con el pie izquierdo hacia el punto determinado (puede usar cualquier superficie de contacto del pie: borde interno, borde externo, punta o empeine)	*El brazo derecho acompaña el gesto	0 - 1
			*Participación coordinada del tronco, se flexiona levemente	0 - 1
			*Movimiento con toda la pierna izquierda, partiendo de la cadera (movimiento pendular)	0 - 1
			*La pierna que ejecuta la acción	0 - 1
			*Golpea la pelota y esta avanza hacia el frente (arco o punto de referencia)	0 - 1
			<b>TOTAL PATEAR CON PIE IZQUIERDO</b>	
	<b>Recepción con el pie derecho</b>	El evaluador ubicado a 3 metros de distancia le lanzará al niño una pelota de plástico con sus dos manos por el piso (de forma rastrera) y este deberá recepcionarla con su pie derecho (puede usar cualquier	*Seguimiento visual de la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria	0 - 1
			*Controla la pelota con su pie derecho	0 - 1
			*Controla y mantiene el equilibrio mientras recibe	0 - 1
			*La pelota no rebota más de 50 cm	0 - 1
			<b>TOTAL RECEPCIÓN CON EL PIE DERECHO</b>	
				0 - 4

	<b>Recepción con el pie izquierdo</b>	superficie de contacto del pie: borde interno, borde externo, punta o empeine).		
		El evaluador ubicado a 3 metros de distancia le lanzará al niño una pelota de plástico con sus dos manos por el piso (de forma rastrera) y este deberá recepcionarla con su pie izquierdo (puede usar cualquier superficie de contacto del pie: borde interno, borde externo, punta o empeine).	*Seguimiento visual de la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria	0 - 1
			*Controla la pelota con su pie	0 - 1
			*Controla y mantiene el equilibrio mientras recibe	0 - 1
			*La pelota no rebota más de 50 cm	0 - 1
<b>TOTAL RECEPCIÓN CON EL PIE IZQUIERDO</b>			0 - 4	
<b>TOTAL MANIPULACIÓN</b>			<b>0 - 38</b>	
<b>ESTABILIDAD</b>	<b>Equilibrio dinámico</b>	El niño se ubica sobre una línea de 5 cm de ancho por 9 m de largo y se le pide que camine sobre esta línea hasta	*La mirada al frente	0 - 1
			*Mantiene una postura erguida	0 - 1
			*Los brazos se coordinan con los pies contrarios, se mueven de adelante hacia atrás sin elevarlos lateralmente.	0 - 1
			*En el desplazamiento no se inclina a los lados	0 - 1
			*Los pies se mantienen todo el tiempo en la línea de la trayectoria	0 - 1
			<b>TOTAL EQUILIBRIO DINÁMICO</b>	
	<b>Equilibrio estático en</b>	Con la vista al frente, el niño deberá pararse descalzo sobre una colchoneta en el pie derecho, y con la otra pierna mantendrá la rodilla hacia el frente y	*Los brazos se encuentran relajados a los lados del cuerpo	0 - 1
			*Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo adelante – atrás	0 - 1
			*Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo de un lado hacia el otro (derecha – izquierda o viceversa).	0 - 1

<b>pie derecho</b>	el talón orientado hacia atrás (duración 5 segundos).	*La pierna derecha se mantiene extendida	0 - 1
		*La pierna izquierda mantiene la rodilla delante del cuerpo (posición anterior) y el talón detrás del cuerpo (posición posterior) (Plano frontal)	0 - 1
		<b>TOTAL EQUILIBRIO ESTÁTICO EN PIE DERECHO</b>	0 - 5
		*Los brazos se encuentran relajados a los lados del cuerpo	0 - 1
<b>Equilibrio estático en pie izquierdo</b>	Con la vista al frente, el niño deberá pararse descalzo sobre una colchoneta en el pie izquierdo, y con la otra pierna mantendrá la rodilla hacia el frente y el talón orientado hacia atrás (duración 5 segundos).	*Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo adelante – atrás.	0 - 1
		*Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo de un lado hacia el otro (derecha – izquierda o viceversa).	0 - 1
		*La pierna izquierda se mantiene extendida	0 - 1
		*La pierna derecha mantiene la rodilla delante del cuerpo (posición anterior) y el talón detrás del cuerpo (posición posterior) (Plano frontal)	0 - 1
		<b>TOTAL EQUILIBRIO ESTÁTICO EN PIE IZQUIERDO</b>	
<b>TOTAL ESTABILIDAD-EQUILIBRIO</b>			0 - 15
<b>SUMATORIA TOTAL DE LAS HMB</b>			78

## **Ficha de recolección de datos de la práctica del yoga**

Este instrumento de recolección de datos tiene como objetivo evaluar la práctica de yoga infantil en niños de 5 años. La observación se centra en cuatro dimensiones clave de la práctica de yoga: Asana (Posturas), Pranayama (Respiración), Dharana (Concentración) y Pratyahara (Retiro de los Sentidos). Cada dimensión contiene una serie de ítems que deben ser evaluados por el observador.

### **Instrucciones para el Llenado:**

1. Lea cada ítem cuidadosamente.
2. Observe al niño durante la práctica de yoga y determine la frecuencia con la que se manifiesta cada comportamiento descrito en los ítems.
3. Utilice la siguiente escala de evaluación para indicar la frecuencia observada:
  - **0 = No lo Hace**
  - **1 = Lo hace**
4. Marque con una "X" la casilla correspondiente según la frecuencia observada.
5. En el espacio de observaciones, registre cualquier comentario adicional que considere relevante para cada ítem.
6. Complete la información del evaluador y la fecha de la observación.

DIMENSIÓN	ÍTEM	0	1
<b>Asana (Posturas)</b>	Correcta alineación corporal durante las posturas		
	Mantiene el equilibrio durante la ejecución		
	Realiza transiciones fluidas entre diferentes posturas		
	Sigue las instrucciones del instructor correctamente		
	Muestra flexibilidad adecuada durante las posturas		
	Adopta las posturas de yoga sin ayuda		
<b>Pranayama (Respiración)</b>	Controla su respiración durante la práctica		
	Sincroniza la respiración con los movimientos		
	Mantiene un ritmo respiratorio constante		
	Practica técnicas de respiración profunda		
	Muestra relajación a través de la respiración		
	Respira de manera silenciosa y controlada		
<b>Dharana (Concentración)</b>	Mantiene la atención en una tarea específica		
	Menos distraído por estímulos externos		
	Concentra su atención en la respiración		
	Mantiene la concentración en las instrucciones del instructor		
	Muestra un tiempo de concentración sostenida		
	Realiza la práctica de yoga sin interrupciones		
<b>Pratyahara (Retiro de los Sentidos)</b>	Desconecta su atención de estímulos externos		
	Se focaliza en sensaciones internas		
	Muestra signos de relajación profunda		
	Mantiene la calma y la tranquilidad		
	Evita distraerse con ruidos o movimientos alrededor		
	Puede relajarse sin necesidad de instrucciones adicionales		

### Anexo 3: Fichas de validación de instrumentos

#### Ficha N°1 de validación de juicio de experto

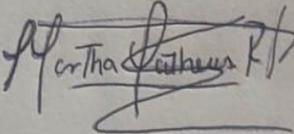
Nombre del instrumento	El yoga
Objetivo del instrumento	Evaluar la práctica de yoga infantil en niños de 5 años.
Nombres y apellidos del experto	ERIKA FABIOLA CHALLCO HUILLCA
Documento de identidad	46751424
Años de experiencia en el área	2 años
Máximo Grado Académico	MAGISTER
Nacionalidad	PERUANA
Institución	I.E.I. N° 524 Nueva Esperanza
Cargo	DOCENTE
Número telefónico	993775620
Firma	
Fecha	29 de mayo del 2024

## Ficha N°2 de validación de juicio de experto



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	El yoga
Objetivo del instrumento	Evaluar la práctica de yoga infantil en niños de 5 años.
Nombres y apellidos del experto	Martha Carolina Matheus Romero
Documento de identidad	400 45 065
Años de experiencia en el área	21 años
Máximo Grado Académico	Maestra
Nacionalidad	Peruana
Institución	I.E 6071 REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA
Cargo	DOCENTE
Número telefónico	940584412
Firma	
Fecha	29 de mayo del 2024

## Ficha N°3 de validación de juicio de experto



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	El yoga
Objetivo del instrumento	Evaluar la práctica de yoga infantil en niños de 5 años.
Nombres y apellidos del experto	JORGE MATHEUS ROMERO
Documento de identidad	09697998
Años de experiencia en el área	24
Máximo Grado Académico	MAESTRO
Nacionalidad	PERUANO
Institución	CONSUTORIO MEDICO PARROQUIAL DE SALUD MENTAL SAN JOSE
Cargo	PSICOLOGO
Número telefónico	987519397
Firma	
Fecha	29 de mayo del 2024

## Anexo 4: Análisis de confiabilidad

La Fórmula 20 de Kuder-Richardson, o KR-20, es una medida de confiabilidad para una prueba con variables binarias (es decir, respuestas correctas o incorrectas). La confiabilidad se refiere a qué tan consistentes son los resultados de la prueba, o qué tan bien la prueba realmente mide lo que usted quiere que mida.

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

### Confiabilidad de la variable Participación en yoga infantil

Confiabilidad	
Suma p*q	5.6608
VT	38.5824
# de Ítems	24
<b>Confiabilidad</b>	<b>0.890379394</b>

Con una confiabilidad de 0.8904 para la variable Participación en yoga infantil, se puede interpretar que la prueba tiene una consistencia interna muy alta, lo que indica que los ítems son coherentes entre sí y miden de manera precisa el constructo de participación en yoga infantil.

### Confiabilidad de la dimensión Asana

Confiabilidad	
Suma p*q	1.424
VT	3.7664
# de Ítems	6
<b>Confiabilidad</b>	<b>0.746304163</b>

Con una confiabilidad de 0.7463 para la dimensión Asana, se puede interpretar que la prueba tiene una consistencia interna alta, lo que indica que los ítems son coherentes entre sí y miden de manera precisa el constructo.

### Confiabilidad de la dimensión Pranayama

Confiabilidad	
Suma p*q	1.4848
VT	4.1824
# de Ítems	6
<b>Confiabilidad</b>	<b>0.773986228</b>

Con una confiabilidad de 0.7740 para la dimensión Pranayama, se puede interpretar que la prueba tiene una consistencia interna alta, lo que indica que los ítems son coherentes entre sí y miden de manera precisa el constructo de pranayama.

### Confiabilidad de la dimensión Dharana

Confiabilidad	
Suma p*q	1.4944
VT	4.1536
# de Ítems	6
<b>Confiabilidad</b>	<b>0.76825886</b>

Con una confiabilidad de 0.7683 para la dimensión Dharana, se puede interpretar que la prueba tiene una consistencia interna alta, lo que indica que los ítems son coherentes entre sí y miden de manera precisa el constructo de dharana.

### Confiabilidad de la dimensión Pratyahara

Confiabilidad	
Suma p*q	1.2576
VT	3.4784
# de Ítems	6
<b>Confiabilidad</b>	<b>0.766145354</b>

Con una confiabilidad de 0.7661 para la dimensión Pratyahara, se puede interpretar que la prueba tiene una consistencia interna alta, lo que indica que los ítems son coherentes entre sí y miden de manera precisa el constructo de pratyahara.

## **Anexo 5: Asentimiento Informado**

**Título de la investigación:** Yoga infantil y desarrollo de las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024

**Investigadora:** Diana Vanessa Rivera Marca

### **Propósito del estudio**

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Yoga infantil y desarrollo de las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024”, cuyo objetivo es Determinar la relación entre el yoga infantil y las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024 .Esta investigación es desarrollada por estudiantes del programa de Maestría en Educación Infantil y Neuroeducación, de la Universidad César Vallejo del campus Lima-Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución [REDACTED].

Esta investigación tiene una relevancia teórica donde el estudio del yoga y su impacto en las habilidades motoras ofrece una expansión del conocimiento existente en las áreas de educación física, desarrollo infantil y psicología deportiva. El yoga, tradicionalmente vista como una práctica adulta, al ser adaptada y evaluada científicamente para niños, puede ofrecer nuevas perspectivas sobre métodos alternativos de educación física que favorecen el desarrollo integral del niño, no solo en lo físico sino también en lo emocional y social. Desde una perspectiva práctica, los hallazgos de este estudio tienen [REDACTED] en la implementación de programas de yoga en escuelas y comunidades. Con evidencia sólida de los beneficios del yoga en el desarrollo motor, los educadores y decisores políticos pueden estar más inclinados a incorporar estas prácticas en los currículos escolares y en programas extracurriculares. Además, los padres podrían ser motivados a promover la participación de sus hijos en yoga como una actividad extracurricular beneficiosa.

### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

Se realizará una lista de verificación donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta lista de verificación tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en el ambiente de patio de la institución educativa República Federal de Alemania

6071. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

**Participación voluntaria** (principio de autonomía):

Su menor hijo(a)/representado puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

**Riesgo** (principio de No maleficencia):

La participación de su menor hijo(a)/representado en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su menor hijo(a)/representado tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios** (principio de beneficencia):

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad** (principio de justicia):

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su menor hijo(a)/representado es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) Rivera Marca, Diana Vanessa, email: [anaidvrm@hotmail.com](mailto:anaidvrm@hotmail.com) y asesor Dra. Díaz Mujica, Juana Yris, email: [diazmu@ucvvirtual.edu.pe](mailto:diazmu@ucvvirtual.edu.pe)

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: 

Firma: 

Fecha y hora:

## Anexo 6: Base de datos

P01_D 1_V1	P02_D 1_V1	P03_D 1_V1	P04_D 1_V1	P05_D 1_V1	P06_D 1_V1	P07_D 2_V1	P08_D 2_V1	P09_D 2_V1	P10_D 2_V1	P11_D 2_V1	P12_D 2_V1	P13_D 3_V1	P14_D 3_V1	P15_D 3_V1	P16_D 3_V1	P17_D 3_V1	P18_D 3_V1	P19_D 4_V1	P20_D 4_V1	P21_D 4_V1	P22_D 4_V1	P23_D 4_V1	P24_D 4_V1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1
0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0
1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0

0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0
1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1
0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1



1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1
0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0
1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1
1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1

P2 6_ D2 _V 2	P2 7_ D2 _V 2	P2 8_ D2 _V 2	P2 9_ D2 _V 2	P3 0_ D2 _V 2	P3 1_ D2 _V 2	P3 2_ D2 _V 2	P3 3_ D2 _V 2	P3 4_ D2 _V 2	P3 5_ D2 _V 2	P3 6_ D2 _V 2	P3 7_ D2 _V 2	P3 8_ D2 _V 2	P3 9_ D2 _V 2	P4 0_ D2 _V 2	P4 1_ D2 _V 2	P4 2_ D2 _V 2	P4 3_ D2 _V 2	P4 4_ D2 _V 2	P4 5_ D2 _V 2	P4 6_ D2 _V 2	P4 7_ D2 _V 2	P4 8_ D2 _V 2	P4 9_ D2 _V 2	P5 0_ D2 _V 2	P5 1_ D2 _V 2	P5 2_ D2 _V 2	P5 3_ D2 _V 2	P5 4_ D2 _V 2	P5 5_ D2 _V 2	P5 6_ D2 _V 2	P5 7_ D2 _V 2	P5 8_ D2 _V 2	P5 9_ D2 _V 2	P6 0_ D2 _V 2	P6 1_ D2 _V 2	P6 2_ D2 _V 2	P6 3_ D2 _V 2					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1			
0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0		
1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0		
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1		
1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	
0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	
1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	
1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0
0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1



1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1		
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1			
1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0			
0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0		
0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	
0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	
1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	

P64_D 3_V2	P65_D 3_V2	P66_D 3_V2	P67_D 3_V2	P68_D 3_V2	P69_D 3_V2	P70_D 3_V2	P71_D 3_V2	P72_D 3_V2	P73_D 3_V2	P74_D 3_V2	P75_D 3_V2	P76_D 3_V2	P77_D 3_V2	P78_D 3_V2	Suma_ D1_V1	Suma_ D2_V1	Suma_ D3_V1	Suma_ D4_V1	Sum a_V1	Suma_ D1_V2	Suma_ D2_V2	Suma_ D3_V2	Sum a_V2
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	f	4	5	4	13	18	29	9	56
1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	6	3	5	4	18	19	18	9	46
1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	3	5	4	5	17	13	17	10	40
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	5	3	17	17	27	13	57
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	6	3	6	6	21	19	32	10	61
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	2	2	2	8	8	13	6	27
1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	3	3	3	3	12	14	19	9	42
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	5	5	4	5	19	20	30	12	62
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	4	5	4	4	17	18	26	12	56
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	6	3	5	6	20	18	31	11	60
0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	2	1	6	7	9	6	22
1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	6	3	1	6	16	13	23	7	43
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	5	6	3	5	19	21	29	12	62
1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3	1	2	3	9	8	13	5	26
1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	3	2	4	3	12	12	18	8	38
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	4	6	4	4	18	20	29	12	61
1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	5	4	11	5	20
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	3	6	3	4	16	18	27	10	55
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	6	3	3	6	18	17	28	8	53
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	3	6	7	4	17
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	4	2	14	3	19
0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	2	3	2	9	9	16	5	30
1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	3	3	3	13	13	21	7	41
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	2	2	6	5	9	5	19
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	6	3	4	17	18	27	9	54
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	5	4	5	5	19	20	31	11	62
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	3	5	4	3	15	16	24	9	49
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	3	4	4	3	14	17	21	10	48

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	3	6	5	3	17	21	26	13	60
0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	2	2	3	2	9	9	14	5	28
0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2	4	2	2	10	11	15	6	32
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	4	5	5	4	18	18	28	11	57
1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	6	3	3	15	18	24	7	49
1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	6	3	6	6	21	19	32	9	60
0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	6	3	3	15	19	24	6	49
1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6	3	2	6	17	15	22	9	46
0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	4	6	3	4	17	20	27	10	57
0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	2	2	2	8	8	13	8	29
1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	12	12	20	4	36
1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4	6	4	4	18	21	29	7	57
1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	3	4	6	3	16	18	28	9	55
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	6	5	3	6	20	20	29	5	54
1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	2	3	1	7	8	14	7	29
0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	3	4	3	3	13	15	21	8	44
1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	3	5	6	3	17	20	30	9	59
0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	2	2	8	8	13	5	26
1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	3	3	3	3	12	12	19	9	40
1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	5	4	5	5	19	18	30	8	56
1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	5	5	9	8	22
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	4	5	3	4	16	17	24	13	54
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	4	6	3	16	18	28	9	55
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	4	5	6	4	15
0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	2	4	4	6	14
1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	3	1	2	8	9	12	7	28
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	4	3	2	4	13	12	20	4	36
0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	3	2	2	9	10	15	9	34
1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	5	3	4	5	17	16	24	9	49
1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3	6	5	3	17	20	30	8	58
0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	6	2	3	6	17	14	22	8	44

1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	3	5	3	14	14	24	6	44
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	6	3	5	6	20	18	29	9	56
0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	3	2	1	7	9	13	6	28
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	2	2	3	2	9	10	14	9	33
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	6	4	6	21	21	34	15	70
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	3	2	9	11	14	2	27
0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	3	2	2	4	11	9	15	6	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	6	3	5	18	18	29	15	62
1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	6	3	5	5	19	18	27	8	53
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	6	6	3	18	21	30	15	66
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	3	6	6	21	19	29	9	57
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	3	4	4	3	14	13	20	11	44
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	6	4	4	6	20	17	28	11	56
1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	2	3	1	8	9	12	5	26
0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	3	3	2	12	14	21	6	41
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	5	5	4	6	20	19	31	13	63
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	6	6	4	20	23	32	15	70
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	5	4	5	5	19	17	28	11	56
0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	2	1	8	12	15	6	33
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	3	4	3	5	15	13	24	11	48
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	6	4	5	18	20	31	15	66
0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	2	2	2	8	8	13	5	26
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	2	4	2	3	11	12	18	10	40
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	4	5	5	4	18	21	30	12	63
0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	0	4	6	8	4	18
1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	3	3	3	5	14	14	23	8	45
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	6	3	5	17	17	30	15	62
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	4	3	5	3	11
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	4	3	5	3	11
0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	2	1	3	9	8	13	5	26
1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	3	3	10	11	22	4	37

## Anexo 7: Autorización del colegio

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



Villa el Salvador, 6 de junio de 2024

Srta. Rivera Marca, Diana Vanessa

Maestría en Educación Infantil y Neuroeducación – UCV

Presente.-

**ASUNTO:** AUTORIZACIÓN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Por medio del presente a fin de saludarte cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que la Dirección a mi cargo **AUTORIZA, el desarrollo del proyecto de investigación denominada "Yoga infantil y desarrollo de las habilidades motoras" en niños de 5 años** de la institución educativa  Villa el Salvador, 2024.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,


DRT/Dir.  
mmf/sec.



## Anexo 8: Panel fotográfico



# Anexo 9: Reporte del turnitin

Feedback Studio - Google Chrome  
ev.turnitin.com/app/carta/es/?tr=103&lang=es&a=2427754067&s=1&u=1088032488

feedback studio DIANA VANESSA RIVERA MARCA Yoga infantil y desarrollo de las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024

17%

Se están viendo fuentes estándar  
Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	Entregado a Universid...	5 %
2	repositorio ucv.edu.pe	2 %
3	hdi.handie.net	1 %
4	dispace.uni.edu.ec	1 %
5	repositorio.usil.edu.pe	1 %
6	arhive.org	<1 %
7	repositorio.uap.edu.pe	<1 %
8	Entregado a Corporaci...	<1 %
9	www.researchgate.net	<1 %
10	www.silshare.net	<1 %
11	www.cepranada.org	<1 %
12	patents.google.com	<1 %
13	repositorio.uta.edu.ec	<1 %
14	ojs.org	<1 %
15	pesquisa.bvsalud.org	<1 %

Universidad César Vallejo

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN

Yoga infantil y desarrollo de las habilidades motoras en niños de 5 años de una institución educativa de Lima, 2024

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Educación Infantil y Neurociencia

AUTORA:  
Rivera Marca, Diana Vanessa (orcid.org/0009-0005-7890-3503)

ASESORAS:  
Dra. Díaz Mujica, Juana Yris (orcid.org/0000-0001-9268-6926)  
Dra. Cervera Cajo, Luz Emerita (orcid.org/0000-0003-1530-7761)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
Educación y calidad educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:  
Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA - PERÚ  
2024

Página: 1 de 39 Número de palabras: 12403 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 15:48 5/08/2024