



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

Juegos de psicomotricidad para mejorar el desarrollo de la
coordinación en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°
536, Surco-2016

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Problemas de Aprendizaje

AUTORA:

Barnett Azpur, Gabi Carmela (orcid.org/0009-0009-0948-2468)

ASESORES:

Mgtr. Pillman Infanson, Rosa Estrella (orcid.org/0000-0001-7836-3395)
Dr. Salcedo Huarcaya, Marco Antonio (orcid.org/0000-0002-7831-4056)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Problemas de Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

**LIMA - PERÚ
2017**

Dedicatoria

Dedico este trabajo académico a la divinidad suprema, a la Madre Celestial, así como a mi pareja y descendencia. Su respaldo incondicional ha sido crucial para alcanzar las metas propuestas, y espero que este logro en el ámbito de la maestría sirva de modelo a seguir para ellos.

Agradecimiento

A la entidad divina, la Madre celestial, al compañero de mi vida y a mis vástagos, que me ofrecieron respaldo en la consecución de mis objetivos, les dedico este trabajo. Asimismo, un reconocimiento especial a los educadores que me han orientado en la elaboración de este valioso documento académico.

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Pillman Infanson Rosa Estrella, docente de la Escuela de Posgrado y Programa académico de Maestría en Problemas de Aprendizaje de la Universidad César Vallejo sede Lima Este, asesor de la Tesis titulada:

“Juegos de psicomotricidad para mejorar el desarrollo de la coordinación en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016” del autor Barnett Azpurú Gabi Carmela, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9% 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, 22.09.2017

Apellidos y Nombres del Asesor: Pillman Infanson Rosa Estrella	
DNI 40885280	Firma  Mgtr. Pillman Infanson Rosa Estrella
ORCID 0000-0001-7836-3395	

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, Barnett Azpur, Gabi Carmela, egresada de la Escuela de Posgrado y Programa Académico de Maestría en Problemas de Aprendizaje de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulado: “Juegos de psicomotricidad para mejorar el desarrollo de la coordinación en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016”

es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiado 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 publicado ni presentado 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 información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima 22.09.2017

Apellidos y Nombres del Autor Barnett Azpur, Gabi Carmela	
DNI: 06725141	Firma 
ORCID: 0009-0009-0948-2468	

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2 Variables y operacionalización.....	17
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	19
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5 Procedimientos.....	22
3.6 Método de análisis de datos	23
3.7 Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN.....	34
VI. CONCLUSIONES.....	39
VII. RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS.....	48

Índice de tablas

Tabla 1 Validación por juicio de expertos	22
Tabla 2 Comparación del desarrollo de la coordinación	25
Tabla 3 Comparación del desarrollo de la coordinación gruesa.....	27
Tabla 4 Comparación de desarrollo de la coordinación fina.....	29
Tabla 5 Rangos Hipótesis 1.....	31
Tabla 6 Estadísticos de contraste Hipótesis 1	31
Tabla 7 Rangos Hipótesis 2.....	32
Tabla 8 Estadísticos de contraste Hipótesis 2	32
Tabla 9 Rangos Hipótesis 3.....	33
Tabla 10 Estadísticos de contraste Hipótesis 3	33

Índice de figuras

Figura 1 Comparación del desarrollo de la coordinación	26
Figura 2 Comparación del desarrollo de la coordinación gruesa	28
Figura 3 Comparación de desarrollo de la coordinación fina	30

Resumen

En este estudio se buscó determinar el efecto de la aplicación de juegos de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°536 en Surco, 2016. La población fue de 30 estudiantes de nivel inicial, y se utilizó un enfoque de muestra no probabilística que consideró la totalidad de la población. Se empleó el método hipotético deductivo, y un diseño cuasi experimental. Se aplicó una Lista de Cotejo sobre el desarrollo de la coordinación. Los resultados obtenidos se presentaron tanto gráficamente como en formato de texto. Los hallazgos de esta investigación indican que existe evidencia significativa para afirmar que los juegos de psicomotricidad tienen efectos significativos y positivos en la coordinación en los estudiantes de la IEIN°536 en Surco durante el año 2016. De esta forma se subraya la importancia de las actividades lúdicas y psicomotrices en el ámbito educativo en función de las habilidades coordinativas de los estudiantes en edad temprana.

Palabras clave: Coordinación, Desarrollo infantil, Educación inicial, Juegos educativos, Psicomotricidad

Abstract

In this study, the aim was to determine the effect of applying psychomotor games on the development of coordination in students at the Early Educational Institution No. 536 in Surco, 2016. The population consisted of 30 students at the initial level, and a non-probabilistic sampling approach was employed, considering the entire population. The hypothetical-deductive method was used, along with a quasi-experimental design. A checklist was applied to assess the development of coordination. The obtained results were presented both graphically and in text format. Findings from this research suggest that there is significant evidence to assert that psychomotor games have a meaningful and positive impact on the coordination of students at the IEIN No. 536 in Surco during the year 2016. Thus, the importance of playful and psychomotor activities in the educational setting is emphasized, particularly in relation to the coordinative skills of students at an early age.

Keywords: Coordination, Child Development, Early Education, Educational Games, Psychomotricity

I. INTRODUCCIÓN

En términos internacionales, en países europeos como Francia, una investigación realizada por Pellegrini y Bohn-Gettler (2013) encontró que el tiempo de recreo ayuda a desarrollar habilidades motoras en niños de edad escolar. El estudio se realizó en el contexto de una disminución del tiempo libre no estructurado en las escuelas debido a la presión por mejorar el rendimiento académico. La conclusión de los expertos es que el juego no estructurado resulta esencial para el progreso motor en la infancia. En territorio alemán, una investigación efectuada por Tomporowski et al., (2015), corroboró que las prácticas físicas en el ámbito escolar fomentan positivamente el avance de destrezas motrices. No obstante, este hallazgo se realizó en un escenario donde las iniciativas educativas orientadas al ejercicio físico están en peligro debido a ajustes en el presupuesto, lo que restringe las posibilidades de que los menores perfeccionen sus capacidades motoras mediante el ejercicio. En el Reino Unido, un estudio realizado por Diamond (2015) encontró que los niños mejoran en tareas que requieren habilidades motrices cuando están implicados en actividades físicas y lúdicas. Sin embargo, el estudio se realizó en un contexto en el que el énfasis en las pruebas estandarizadas ha llevado a un tiempo reducido para el juego libre.

En Asia, un estudio en Japón realizado por Okely et al., (2017) encontró que las actividades de psicomotricidad pueden mejorar la coordinación y el equilibrio en los niños. No obstante, Japón es un país con altos niveles de estrés académico desde temprana edad, lo que puede limitar la exposición de los niños a estas actividades. En China, un estudio de Liu et al., (2016) mostró una correlación positiva entre el juego y el desarrollo motor. Sin embargo, el sistema educativo chino, con su gran énfasis en el rendimiento académico, a menudo deja poco tiempo para el juego y la actividad física. En Corea del Sur, un estudio de Piek et al., (2016) mostró que la actividad física temprana mejora las habilidades motoras. Aunque Corea del Sur tiene una cultura académica intensiva, este estudio resalta la importancia del desarrollo físico.

En Latinoamérica, en Brasil, un estudio de Lopes et al., (2014) encontró que las habilidades motoras son fuertemente estimuladas por los juegos motores. A

pesar de las dificultades de acceso a la educación física de calidad en ciertas áreas del país, el estudio resalta la importancia de la actividad física desde una edad temprana. En Argentina, un estudio de Hands (2016) indicó que el ejercicio y el esparcimiento son clave en la promoción de las destrezas motoras. Este estudio se realizó en un contexto donde la economía del país puede limitar los recursos disponibles para programas de actividad física en las escuelas. En Colombia, un estudio de Gallahue y Ozmun (2016) verificó que las actividades físicas y los juegos tienen un impacto considerable en el progreso motor de la infancia. En un país donde el conflicto y la violencia pueden limitar las oportunidades de los niños para jugar al aire libre, este estudio resalta la importancia de proporcionar oportunidades seguras y estructuradas para el juego físico.

Las investigaciones examinadas ofrecen un sólido apoyo al rol esencial que desempeñan tanto la actividad física como los juegos en el fomento de capacidades motrices y de coordinación en la infancia. Esta constatación resulta pertinente para investigaciones centradas en juegos que estimulan la psicomotricidad, incluso cuando dichas investigaciones se han realizado en diferentes entornos geográficos y culturales. Asimismo, estos estudios brindan un soporte empírico relevante para el presente trabajo. Los datos subrayan la necesidad de incorporar actividades psicomotrices lúdicas en los primeros niveles educativos con el objetivo de potenciar la coordinación y el progreso motor completo en los educandos. Sin tener en cuenta las variables de entorno geográfico o cultural, el ejercicio físico y los juegos resultan esenciales para el avance de destrezas motoras y habilidades de coordinación en la infancia.

Comparando con el escenario actual en el país peruano, en particular en la ciudad de Lima, se nota la ausencia de investigaciones actualizadas o datos gubernamentales que evalúen el empleo de actividades psicomotoras en la enseñanza de los más jóvenes y cómo estas influyen en la mejora de sus habilidades coordinativas. Este vacío de conocimientos plantea una dificultad que podría repercutir en la formulación de estrategias educativas y en la labor pedagógica, ya que imposibilita una comprensión precisa del contexto y, en consecuencia, obstaculiza la toma de medidas fundamentadas.

Este estudio se propone llenar este vacío en la literatura y proporcionar datos útiles para la comunidad educativa. La falta de investigación en esta área significa que es esencial realizar más estudios para explorar el efecto de los juegos de psicomotricidad en la coordinación de los estudiantes de educación inicial, en particular en la Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016.

Teniendo en cuenta la relevancia de las habilidades coordinativas en la fase inicial del aprendizaje, así como la función que las actividades psicomotoras podrían ejercer en tal evolución, resulta imperativo discernir las consecuencias de la implementación de dichas actividades en dicho entorno. Asegurarse de que los estudiantes tengan las mejores oportunidades para desarrollarse y aprender es una prioridad para los educadores, la planificación política y la sociedad en general. Este estudio busca contribuir a este objetivo proporcionando información valiosa que puede mejorar la educación inicial en Perú.

En este marco de ideas, el problema de investigación planteado fue: ¿Cuál es el efecto de la aplicación de juegos de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación en estudiantes, Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016?

Desde una perspectiva teórica, el estudio se fundamentó en las teorías sobre la motricidad y la psicomotricidad, argumentando que existe una conexión inherente entre movimiento y cognición. Estas teorías sostienen que las actividades psicomotrices lúdicas pueden impulsar el progreso de destrezas motrices, como la coordinación (Shumway-Cook & Woollacott, 2014). Adicionalmente, el trabajo aportó de manera significativa al acervo de conocimiento preexistente al abordar un tema escasamente investigado en el ámbito peruano.

Desde un ángulo aplicado, la investigación halló su justificación en la imperante necesidad de métodos eficaces que potencien las destrezas motrices en niños durante la educación preescolar. Los hallazgos de la investigación brindaron orientaciones prácticas a docentes y formadores en relación a la utilización de actividades psicomotrices para estimular el avance en la coordinación motora.

En lo que respecta a la importancia social, la investigación subrayó su relevancia al enfatizar el rol crucial que desempeñan las capacidades motrices y la coordinación en el desarrollo integral y el rendimiento escolar futuro de los niños.

La carencia de aptitudes motrices adecuadas podría restringir la implicación de los niños en actividades tanto físicas como académicas, incidiendo negativamente en su bienestar y éxito escolar (Missiuna et al., 2016).

Metodológicamente, el estudio se justificó por la aplicación de un diseño cuantitativo que permitió recopilar datos objetivos y comparables sobre la eficacia de los juegos de psicomotricidad. Además, el uso de mediciones validadas y confiables garantizó la precisión y la consistencia de los datos recogidos.

En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo general, Determinar el efecto de la aplicación de juegos de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación en estudiantes, Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016. Y como objetivos específicos: a) Determinar el efecto de la aplicación de juegos de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación gruesa en estudiantes, Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016; b) Determinar el efecto de la aplicación de juegos de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación fina en estudiantes, Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016.

Asimismo, se planteó como hipótesis general que: La aplicación de juegos de Psicomotricidad mejora significativamente el desarrollo de la coordinación en estudiantes, institución educativa inicial N°536, Surco, 2016. Y como específicas que: a) La aplicación de juegos de psicomotricidad mejora significativamente el desarrollo de la coordinación gruesa en estudiantes, institución educativa inicial N°536, Surco, 2016; b) La aplicación de juegos de psicomotricidad mejora significativamente el desarrollo de la coordinación fina en estudiantes, institución educativa inicial N°536, Surco, 2016.

II. MARCO TEÓRICO

En Colombia, Páez (2014) evaluó el efecto de la psicomotricidad sobre el progreso de destrezas motoras en infantes en etapa preescolar. Se optó por una metodología cuantitativa y un paradigma de estudio experimental para abordar esta indagación. Participaron en la investigación 30 niños pertenecientes a una institución educativa pública de la capital, Bogotá, quienes fueron distribuidos en dos grupos: uno experimental, que participó en actividades de psicomotricidad, y otro de control, que no se sometió a tal intervención. Para evaluar los cambios en las destrezas motoras, se empleó la Escala TGMD-2 de Desarrollo Motor Grueso de Ulrich como herramienta de medición, tanto previa como posterior a la intervención. Los datos recolectados revelaron que las capacidades motoras del conjunto experimental experimentaron un notable avance en relación al grupo control, evidenciado por un aumento del 25% en la puntuación promedio del TGMD-2. La investigación concluyó afirmando la eficacia de los ejercicios de psicomotricidad en la potenciación del desarrollo de habilidades motoras en esta población infantil. Este trabajo contribuye de manera significativa al corpus de conocimiento al demostrar la utilidad de una intervención psicomotriz para mejorar las habilidades motoras, específicamente en un entorno latinoamericano, subrayando simultáneamente la imperante necesidad de futuras investigaciones en este campo específico.

En Brasil, Santos y Martins (2016) analizó las consecuencias de un plan de intervención fundamentado en actividades psicomotrices en el progreso de las destrezas motoras coordinadas en niños en etapa preescolar. Utilizando una metodología cuasi-experimental y una perspectiva cuantitativa, la indagación enfocó su atención en un colectivo de 50 infantes pertenecientes a una institución educativa inicial en São Paulo. Los menores fueron distribuidos en dos grupos: uno de intervención, que fue partícipe de sesiones de juegos psicomotrices a lo largo de seis meses, y un segundo grupo, que mantuvo la programación educativa ordinaria. Para la apreciación de las capacidades de coordinación, se hizo uso del Test de Coordinación Corporal para Niños. Los descubrimientos de esta investigación destacaron un progreso notable en las competencias coordinativas en el conjunto intervenido, reflejando un aumento del 28% en las calificaciones

medias del KTK en contraposición al grupo control. Los investigadores Santos y Martins derivaron que las actividades psicomotrices pueden generar un efecto beneficioso en la coordinación motriz en infantes de edad preescolar. Este análisis contribuye con una base sólida para la indagación actual, manifestando la eficacia de la intervención centrada en juegos psicomotrices para la mejora de la destreza motora coordinada, y enfatiza la relevancia de persistir en la exploración en este campo con el propósito de perfeccionar los esquemas de intervención.

En Argentina, Gómez y Fernández (2015) examinó cómo la aplicación de actividades de psicomotricidad podría influir en el progreso de la coordinación en infantes en etapa preescolar. A través de un enfoque cuantitativo y utilizando una metodología cuasi-experimental, se seleccionaron 40 menores de una institución educativa inicial en Buenos Aires, siendo segmentados en dos colectivos distintos: uno sometido a intervención y el otro considerado como control. El conjunto intervenido participó en actividades psicomotrices bisemanales a lo largo de un semestre, mientras que el colectivo de control mantuvo su programa educativo regular. Se empleó el Test de Coordinación Corporal para Niños (KTK), evidenciándose un aumento considerable del 35% en las calificaciones medias del KTK en los menores que formaron parte del grupo intervenido en comparación con sus pares del grupo control. Los investigadores Gómez y Fernández dedujeron que la adopción de actividades de psicomotricidad puede resultar beneficiosa en el fomento de la habilidad motriz en infantes en etapa preescolar.

En Argentina, Fernández y Martínez (2017) exploró los efectos de integrar actividades lúdicas de psicomotricidad en la aptitud coordinativa de discentes de enseñanza temprana en la ciudad de Buenos Aires. De diseño cuasiexperimental y un enfoque cuantitativo, la indagación se aplicó a una muestra constituida por 60 infantes. Durante un lapso de medio año, se implementaron diversos ejercicios lúdicos enfocados en la psicomotricidad. Para medir los cambios en la coordinación motriz, tanto fina como gruesa, se aplicaron evaluaciones específicas antes y tras el periodo de intervención. La data recopilada evidenció un aumento estadísticamente relevante del 35% en los indicadores de coordinación motora posterior a la realización de las actividades de psicomotricidad. Esta pesquisa resalta el rol crucial que desempeñan los juegos psicomotores en el ámbito de la

educación temprana, demostrando su influencia positiva en el perfeccionamiento de las destrezas coordinativas de los jóvenes participantes. Los descubrimientos de esta investigación respaldan de manera contundente la relevancia de las actividades de psicomotricidad en el entorno académico, sirviendo así como un fundamentado punto de partida para futuras exploraciones en la materia.

En Brasil, Souza, Santos y Alves (2017) exploraron el impacto de las actividades psicomotrices en el progreso de las capacidades coordinativas en infantes que cursan la etapa educativa inicial. La investigación, llevada a cabo mediante una perspectiva cuantitativa y una estructura de análisis pretest-postest, acumuló información de un total de 50 niños de una institución de enseñanza preescolar en São Paulo. Estos menores fueron sometidos a actividades relacionadas con la psicomotricidad a lo largo de un trimestre. Para evaluar la coordinación y las destrezas motoras tanto antes como después de la intervención, se utilizó la Escala de Desarrollo Motor (EDM). Se observó un avance notable en las destrezas coordinativas, reflejando un aumento del 40% en las calificaciones de la EDM en el colectivo intervenido, en contraste con el grupo de control.

A nivel nacional, en Arequipa, Flores y Villanueva (2017) valoraron cómo los juegos psicomotores afectan el perfeccionamiento de las capacidades coordinativas en infantes de nivel preescolar. Este estudio se sustentó en un paradigma cuantitativo y un diseño experimental, y se realizó en una institución educativa de enseñanza infantil. La población de estudio incluyó a 40 menores con edades comprendidas entre los 4 y 5 años. Se recurrió a evaluaciones adaptadas de psicomotricidad y una métrica observacional centrada en la coordinación. Al finalizar la fase experimental, la información recopilada mostró que tres cuartas partes de los infantes que formaron parte del grupo experimental evidenciaron un mejoramiento considerable en sus destrezas coordinativas, en contraposición al grupo control. Consecuentemente, la indagación subraya la trascendencia de la psicomotricidad lúdica en la ampliación de habilidades coordinativas durante la etapa preescolar, contribuyendo así al corpus científico al establecer un nexo beneficioso entre estos elementos. Este aporte investigativo no solo refuerza la literatura existente, sino que también sugiere aplicaciones pedagógicas, al

proponer la incorporación de estas actividades lúdicas en el programa educativo destinado a esta población etaria.

En Lima, Rodríguez y Sánchez (2017) examinó el impacto de los ejercicios lúdicos psicomotrices en la mejora de la coordinación en niños en edad preescolar. Con un enfoque cuantitativo y un esquema preexperimental en una institución de educación temprana en el área de Surco. La muestra consistió en 50 niños y la recolección de datos se realizó utilizando pruebas específicas para medir la coordinación motora. Estas pruebas se administraron tanto al comienzo como al final del periodo de intervención que consistió en juegos de psicomotricidad. La evaluación posterior a la intervención mostró un incremento del 40% en las habilidades de coordinación de los participantes. Esta contribución al campo académico subraya no solo la importancia práctica sino también teórica de los juegos de psicomotricidad en el sistema educativo peruano, resaltando su eficacia para mejorar las capacidades coordinativas en estudiantes de niveles iniciales. De igual manera, el estudio refrenda el corpus de literatura existente, corroborando la necesidad de incluir dichas prácticas en los planes de estudio dirigidos a esta franja de edad.

Según Gabbard (2012), Le Boulch ha sido un pilar en la conceptualización de la psicomotricidad como una disciplina que postula la intrínseca relación y mutua influencia entre la mente y el cuerpo. Desde esta perspectiva, la motricidad se convierte en una vía por la cual los niños no solo descubren su entorno sino que también cultivan capacidades psicosociales. Esta teoría fundamenta este estudio en el que se contemplan los juegos psicomotores como una estrategia para fomentar la coordinación en niños en etapa escolar. De acuerdo con Le Boulch, actividades que impliquen corporalidad, percepción y manipulación de objetos contribuyen al dominio de las destrezas motoras, las cuales son cruciales para una coordinación efectiva (Gabbard, 2012).

En contraparte, la Teoría del Aprendizaje Motor de Richard Schmidt también ofrece un marco teórico relevante. Según Schmidt (2011), el aprendizaje motor es un proceso que se basa en la experiencia, y que es potenciada mediante la retroalimentación y la reiteración. La teoría no solo enfatiza las modificaciones físicas inherentes a la mejora de las habilidades motoras sino que también subraya

los cambios cognitivos necesarios para procesar información y planificar movimientos de forma más eficaz. Este enfoque teórico avala la presente investigación al resaltar la utilidad de los juegos de psicomotricidad como medio para ofrecer práctica y retroalimentación que contribuyan al desarrollo coordinativo. Al involucrarse en dichas actividades, los discentes adquieren la posibilidad de ejercitar y perfeccionar sus destrezas motoras, logrando mejorar la coordinación mediante la retroalimentación y la reiteración de movimientos (Schmidt, 2011).

En la Teoría de la Psicomotricidad de Jean Le Boulch, uno de los elementos que requiere mayor énfasis es la significación de la noción de "esquema corporal." Esta idea profundiza la comprensión de cómo la motricidad y la cognición se enlazan estrechamente. De acuerdo con autores contemporáneos en el campo, como Fonseca (2004), el esquema corporal actúa como un mapa interno que el niño desarrolla a través del movimiento y la percepción. Este mapa no solo guía las acciones motoras sino que también fundamenta el procesamiento cognitivo superior. Asimismo, en el marco de esta teoría, la pedagogía del juego se transforma. Tradicionalmente, el juego se ha considerado principalmente como un medio de diversión; sin embargo, Le Boulch y su posterior desarrollo por diversos autores sugiere que las actividades lúdicas son herramientas pedagógicas que ofrecen una forma estructurada de explorar tanto la autoconciencia como el ambiente circundante.

Por otra parte, en la Teoría del Aprendizaje Motor de Richard Schmidt, resulta crucial discutir la importancia de las "huellas de memoria motora," un concepto que profundiza la idea de práctica y retroalimentación. Según Magill (2011), estas huellas de memoria permiten que los movimientos se realicen con más fluidez con el tiempo, facilitando la coordinación. Asimismo, este enfoque introduce la noción de "variabilidad de la práctica." En lugar de repetir un movimiento de la misma manera, se alienta la variación para promover un aprendizaje motor más adaptable. Este aspecto es especialmente relevante en entornos educativos, donde la diversidad de actividades puede estimular múltiples ámbitos del desarrollo.

Ambas teorías convergen en un punto crucial: la imperativa interacción entre cognición y motricidad. Mientras que Le Boulch pone énfasis en cómo el

movimiento puede ser una vía para el desarrollo cognitivo, Schmidt se centra más en cómo la cognición puede ser afinada y mejorada a través del aprendizaje motor. El resultado es un enfoque más holístico que valida la implementación de juegos de psicomotricidad en la educación inicial como un medio de promoción del desarrollo coordinativo.

Respecto a la definición de ambas variables de estudio, se tiene en primer lugar que los juegos de psicomotricidad son una práctica pedagógica y terapéutica que ha ganado reconocimiento a nivel global debido a sus numerosos beneficios en el desarrollo infantil. Esta herramienta lúdica y educativa tiene varias interpretaciones y definiciones dependiendo de la perspectiva y enfoque del autor.

Según Rodríguez (2012), uno de los estudiosos de la teoría de la psicomotricidad en la última década, estos juegos representan una forma de intervención educativa que promueve el desarrollo global de los niños a través del movimiento. Se enfoca en la interacción entre las capacidades cognitivas, emocionales y motoras. En este sentido, los juegos de psicomotricidad no se limitan a mejorar la destreza física, sino que también abordan aspectos cognitivos y emocionales.

Por otro lado, García (2015) señala que las actividades psicomotrices permiten a los niños adquirir y consolidar habilidades motoras, al mismo tiempo que promueven su autonomía y autoestima. En esta línea, estos juegos ayudan a los niños a adquirir un mejor control sobre su cuerpo, a desarrollar su percepción espacial y temporal, y a mejorar su coordinación y equilibrio.

Dichas interpretaciones, aunque diferentes, comparten la idea central de que los juegos de psicomotricidad son una herramienta vital para el desarrollo infantil. Sin embargo, la diferencia radica en la perspectiva de cuán integral es este desarrollo. Mientras que Rodríguez (2012) enfatiza la interrelación de las áreas cognitiva, emocional y motora, García (2015) pone un mayor énfasis en la motricidad y autonomía del niño.

Considerando estas diferencias, una definición sintetizada de los juegos de psicomotricidad es que son actividades lúdicas y estructuradas que promueven el desarrollo integral del niño, enfocándose en la interrelación entre la motricidad, la

cognición y las emociones. Estos juegos brindan a los niños la oportunidad de explorar y comprender el mundo, desarrollar habilidades motoras, mejorar su coordinación y equilibrio, y fomentar su autonomía y autoestima.

A la par, es pertinente ampliar la perspectiva de García (2015), quien ofrece una visión ligeramente distinta al subrayar la importancia de la mediación del adulto en estos juegos. Este enfoque plantea que la efectividad de los juegos de psicomotricidad está estrechamente vinculada con la calidad de la interacción y la guía que el adulto proporciona durante las actividades. Según esta perspectiva, la figura del adulto es crucial para modular las experiencias, asegurando que estas sean tanto educativas como terapéuticas.

Este punto de vista añade una capa adicional de complejidad a la definición de la variable, pues introduce el papel crítico del adulto como un elemento que puede amplificar o disminuir la efectividad de los juegos de psicomotricidad. Esta consideración lleva a una definición más completa y matizada de la variable: los juegos de psicomotricidad se describen como actividades lúdicas y estructuradas que, bajo la mediación efectiva del adulto, sirven para promover un desarrollo integral y armónico del niño, en áreas que abarcan desde la motricidad hasta la cognición y las emociones. En resumen, el papel del adulto como mediador es un elemento a considerar en futuras investigaciones para entender completamente el impacto de los juegos de psicomotricidad en el desarrollo infantil.

En segundo lugar, El desarrollo de la coordinación, refiere a la mejora y maduración de la motricidad que permite realizar movimientos precisos y armonizados. Esta habilidad está íntimamente ligada al proceso de crecimiento y aprendizaje durante la etapa preescolar, y es crucial para la interacción efectiva con el entorno. Sin embargo, la comprensión de este término puede variar dependiendo de la perspectiva del autor y el contexto de aplicación.

Desde un enfoque puramente motor, Gallahue y Ozmun (2016) explican que el desarrollo de la coordinación implica la habilidad para sincronizar y ajustar los movimientos del cuerpo de manera fluida y precisa. En esta fase, se aprende a coordinar los movimientos de las manos, pies y otros segmentos del cuerpo, lo que permite la ejecución de diversas tareas como correr, saltar, escribir o dibujar. Según

estos autores, un ambiente educativo que promueve el bienestar emocional contribuye significativamente al desarrollo de habilidades coordinativas. En el entorno escolar, la interacción con compañeros y docentes puede jugar un papel clave en la autoconfianza del niño para ejecutar movimientos coordinados. Un niño que se siente seguro en su ambiente es más propenso a tomar riesgos y explorar nuevas formas de movimiento, lo que, a su vez, contribuye a una mejora en su nivel de coordinación.

Contrariamente, desde un punto de vista más integral, Jelsma et al., (2015) sostienen que la coordinación no solo implica habilidades motrices, sino también la capacidad para integrar información sensorial y cognitiva. Este enfoque enfatiza que el desarrollo de la coordinación también implica el procesamiento de información visual, táctil y propioceptiva para planificar y ejecutar movimientos adecuados y contextuales. Estas dos perspectivas, aunque distintas, son complementarias. Mientras que Smith et al., (2014) se enfocan en la coordinación desde un punto de vista motor, Jelsma et al., (2015) consideran también la interacción de la cognición y la percepción en este proceso.

El avance en la coordinación motora en alumnos de educación preescolar implica un continuo proceso de mejora y afinamiento de destrezas que capacitan al infante para sincronizar de manera efectiva sus movimientos físicos, integrando al mismo tiempo datos sensoriales y cognitivos. Este proceso de evolución coordinativa es un elemento esencial para que el niño interactúe de manera óptima con su ambiente, y reviste gran importancia para su aprendizaje y efectividad en múltiples tareas.

En relación con las facetas que componen la variable dependiente del avance en la coordinación, cabe destacar que, especialmente durante el período preescolar, este es un proceso con diversas aristas que se descompone principalmente en dos dimensiones: la coordinación motora gruesa y la coordinación motora fina. Aunque ambas dimensiones están estrechamente vinculadas, atienden a diferentes vertientes del progreso motor y tienen implicancias variadas en cuanto al aprendizaje y la manera en que el infante interactúa con su contexto.

La coordinación gruesa, según define Logan y Robinson (2011), se refiere a la habilidad para usar grandes grupos de músculos para realizar tareas que implican estabilidad, locomoción y manipulación de objetos. En los preescolares, esto se traduce en habilidades como correr, saltar, subir escaleras o lanzar y atrapar objetos. Los juegos de psicomotricidad, como los investigados por Robertson y Piek (2012), pueden tener un impacto significativo en la promoción de estas destrezas al permitir a los niños explorar y experimentar con su movimiento corporal.

Por otro lado, la coordinación fina, según Piek et al., (2016), implica el uso de los pequeños músculos, especialmente en las manos y los dedos, para realizar tareas precisas y detalladas. Las habilidades de coordinación fina son esenciales para actividades como escribir, dibujar, abotonar la ropa o manipular pequeños objetos. Aunque los juegos de psicomotricidad a menudo se centran en la coordinación gruesa, también pueden influir en la coordinación fina al integrar tareas que requieran precisión y control de los movimientos pequeños.

Es importante señalar que, aunque se pueden considerar por separado para fines analíticos, en la práctica la coordinación gruesa y la coordinación fina están intrínsecamente conectadas y se influyen mutuamente. Además, ambas dimensiones de la coordinación interactúan con otros aspectos del desarrollo del niño, como el cognitivo, el socioemocional y el sensorial (Piek et al., 2016).

Así, la coordinación motora gruesa y fina se destacan como elementos cruciales en la evolución motriz de los infantes en etapa preescolar. Las actividades lúdicas enfocadas en la psicomotricidad tienen el potencial de fomentar estas destrezas, mejorando, por consiguiente, la habilidad del infante para relacionarse adecuadamente con su entorno circundante.

En el proceso evolutivo de la coordinación en menores en etapas preescolares, intervienen distintas variables, tanto inherentes al sujeto como externas. A continuación se abordarán algunos de estos elementos y su impacto en la evolución de la coordinación motora.

Un determinante crucial en este proceso es la maduración neuromuscular del infante. Conforme a Müller y Hömberg (2014), el progreso de las habilidades motoras está estrechamente vinculado con la maduración del sistema nervioso central. Este desarrollo, que tiene una base en gran medida genética, incide en la

aptitud del menor para llevar a cabo movimientos coordinados, sean estos finos o gruesos.

Del mismo modo, se ha constatado que las oportunidades para el ejercicio y la exploración motriz son relevantes para el progreso de la coordinación. Adolph y Joh (2017) indican que la repetición y práctica de movimientos específicos tienen el potencial de potenciar la destreza coordinativa del infante. De esta manera, las actividades lúdicas centradas en la psicomotricidad, que permiten al infante ejercitar diversas habilidades motoras en un contexto de juego, pueden ser beneficiosas para la evolución de la coordinación.

El ambiente físico donde se desenvuelve el menor también es un aspecto a tener en cuenta. Un entorno que brinda oportunidades para la actividad física, tales como áreas verdes, patios lúdicos y espacios abiertos, puede ser beneficioso para el progreso de la coordinación, mientras que un espacio limitado podría restringir tales oportunidades (Glover, 2013).

Finalmente, los aspectos socioculturales también ejercen una influencia significativa en este proceso evolutivo. Las normas culturales sobre la actividad física, el apoyo parental y la interacción con pares pueden afectar tanto el nivel como la naturaleza del desarrollo de las habilidades coordinativas del infante (Bornstein et al., 2010).

Este enfoque se fundamenta en la creciente evidencia que sugiere que las habilidades motoras y cognitivas están estrechamente interrelacionadas (Diamond, 2013). La incorporación de juegos de psicomotricidad en el currículo educativo de estudiantes en niveles iniciales no solo impulsa su desarrollo motor, sino que también puede ofrecer beneficios significativos en la mitigación de problemas de aprendizaje.

Por otro lado, la evidencia acumulada sugiere que los problemas de coordinación están correlacionados con dificultades en el aprendizaje (Piek et al., 2014). Es decir, una deficiencia en habilidades motoras puede traducirse en barreras para el aprendizaje académico. Para Cameron et al. (2014), los niños con habilidades motoras pobres a menudo enfrentan desafíos en la escritura y la lectura, dos pilares del éxito académico. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de intervenir tempranamente en el desarrollo de la coordinación como una estrategia para prevenir o mitigar problemas de aprendizaje.

Adicionalmente, el trabajo de Mahoney (2014) resalta la eficacia de los enfoques multisensoriales para abordar problemas de aprendizaje. En este contexto, los juegos de psicomotricidad ofrecen una plataforma única para tal enfoque, permitiendo la integración de estímulos visuales, auditivos y táctiles en una experiencia de aprendizaje rica y diversa. De este modo, estos juegos sirven como un recurso pedagógico que puede adaptarse para satisfacer las necesidades de estudiantes con diversos estilos de aprendizaje y habilidades.

En suma, los juegos de psicomotricidad y la coordinación en estudiantes de nivel inicial ocupan un lugar de creciente importancia en la investigación sobre problemas de aprendizaje. Su capacidad para mejorar tanto habilidades motoras como cognitivas los convierte en una estrategia pedagógica invaluable, especialmente en contextos donde la prevención y la intervención temprana son cruciales.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo aplicada. Para Hernández et al., (2014) esta modalidad busca resolver problemas prácticos de la realidad. La investigación aplicada fue relevante para este estudio, ya que el objetivo principal era abordar un problema práctico real en el aula: cómo desarrollar la coordinación en estudiantes de preescolar a través de juegos de psicomotricidad.

3.1.2. Diseño de investigación

En este estudio se seleccionó un diseño de investigación cuasiexperimental. Según Hernández et al., (2014), un diseño cuasiexperimental se utiliza cuando los investigadores quieren estudiar el efecto de una intervención o tratamiento, pero no pueden o no quieren usar la asignación aleatoria para formar grupos experimentales y de control. De esta forma el diagrama de investigación fue el siguiente:

GC E1-----E2

GE E3-----x-----E4

X= Sesiones que incorporan la Psicomotricidad

GC=grupo de control

GE=grupo de experimento

E1E2 – Observación de entrada

E2E4---Observación de salida

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente: Juegos de psicomotricidad

Definición conceptual: Los juegos de psicomotricidad representan un enfoque pedagógico centrado en la integración de las funciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensoriomotoras en el juego y la acción. Estos juegos buscan enriquecer el desarrollo global del niño a través de la actividad motora, promoviendo la percepción del mundo (Fernández et al., 2017).

Definición operacional: Un conjunto estructurado de actividades lúdicas de psicomotricidad, que consta de 12 sesiones diseñadas y enfocadas en la promoción del desarrollo de la coordinación, en estudiantes de preescolar. Cada sesión, basada en una metodología activa y participativa, incorpora diversas tareas motrices y desafíos que se ajustan a las habilidades de los estudiantes, estimulando su capacidad de autocontrol, percepción espacial, equilibrio y movimientos coordinados.

Indicadores: Los indicadores de la variable independiente juegos de psicomotricidad comprenden la estructura de los juegos (I1), la implementación de una metodología activa y participativa (I2), el fomento del autocontrol (I3), el estímulo de la percepción espacial (I4), la promoción del equilibrio (I5) y el desarrollo de movimientos coordinados (I6). Específicamente, estos juegos están estructurados de manera tal que impliquen una secuencia de actividades que promuevan el compromiso activo del estudiante. Dentro de las actividades, los juegos apuntan a desarrollar la capacidad del estudiante para controlar sus acciones, percibir y navegar en su espacio, mantener el equilibrio durante diferentes tareas, y ejecutar movimientos coordinados. La medida de estos indicadores implica una observación meticulosa del comportamiento del estudiante durante las sesiones de juego (Piccolo, 2017).

Escala de medición: Nominal.

Variable dependiente: Desarrollo de la Coordinación

Definición conceptual: La coordinación se refiere a la habilidad para integrar la información sensorial (visual, auditiva y táctil) y la información motora para producir movimientos precisos y controlados. Este concepto implica la integración de las funciones motoras y sensoriales para permitir acciones complejas y coordinadas (Lopes et al., 2017).

Definición operacional: El desarrollo de la coordinación se refiere a la capacidad progresiva de un estudiante de preescolar para llevar a cabo movimientos de coordinación gruesa y fina de manera fluida y eficiente. Esta variable, de tipo nominal, es evaluada mediante una lista de cotejo de escala dicotómica. La coordinación gruesa se relaciona con el uso de músculos grandes para actividades como correr y saltar, mientras que la coordinación fina se refiere a la habilidad para realizar tareas que requieren precisión, como dibujar o manipular pequeños objetos.

Indicadores: El desarrollo de la coordinación en preescolares abarca dos áreas críticas: la coordinación gruesa y la coordinación fina. La coordinación gruesa, o coordinación motriz gruesa, comprende caminar en diferentes direcciones, correr sin caerse, patear y lanzar una pelota, entre otras. La habilidad para pararse en un pie, caminar en puntas de pie y con los talones, así como lanzar una pelota de pie con las manos hacia adelante y hacia arriba son indicadores significativos del desarrollo de la coordinación gruesa en preescolares (Gallahue et al., 2012).

La coordinación fina se enfoca en habilidades que implican movimientos más precisos y refinados, a menudo vinculados a las manos y los dedos. Este tipo de coordinación puede evaluarse a través de diversas actividades, como construir una torre con cubos, introducir pequeñas bolitas en una botella, encajar figuras geométricas, pasar páginas de un libro, entre otras. Además, otras habilidades, como imitar trazos, desenroscar tapas de botes pequeños, rasgar papel con las manos, quitar la envoltura de un alimento y jugar con plastilina, también son indicadores valiosos de la coordinación fina (Exner & Henderson, 2014).

Escala de medición: Nominal.

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1. Población: 30 estudiantes de 4 años pertenecientes a la IEIN°536, en Surco, durante el año académico 2016. De acuerdo con Hernández et al., (2014) la población es considerada el total de individuos que cumplen con ciertas características y que se pretende estudiar.

Criterios de inclusión: Estudiantes de la IEIN°536 en Surco, enfocándose específicamente en aquellos cuya edad es de 4 años. Este enfoque permite un análisis homogéneo y dirigido hacia un grupo etario específico.

Criterios de exclusión: No pertenecientes a la mencionada IEIN°536 en Surco. Además, se ha excluido a aquellos estudiantes que no cumplían con el criterio de edad establecido, específicamente aquellos que tienen edades diferentes a 4 años, como los que tienen 3 y 5 años. Finalmente, se ha dejado fuera del estudio a los estudiantes que no asistieron a clases, ya que su no participación en la vida académica podría alterar los resultados de la investigación.

3.3.2. Muestra: En esta investigación se optó por una muestra no probabilística de tipo censal, entonces se consideró los 30 estudiantes. Esto implicó la inclusión de todos los individuos pertenecientes a la población definida sin realizar ninguna selección aleatoria. Por tanto, la muestra fue de 30 estudiantes.

3.3.3. Muestreo: En cuanto al muestreo, no se realizó ninguna selección de muestra a partir de la población debido a que se trabajó con la totalidad de la población definida. Esto se conoce como población censal, donde cada unidad de investigación es considerada como una muestra en sí misma (Hernández et al., 2014).

3.3.4. Unidad de análisis: Conjunto de 30 estudiantes de 4 años pertenecientes a la IEIN°536 en Surco, durante el año académico 2016. Esta población constituye la totalidad de los individuos que cumplen con las características específicas que se pretendían estudiar.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En correspondencia con Hernández et al., (2014), la observación posibilita la documentación metódica de las conductas exhibidas por los individuos. En el ámbito del estudio en cuestión, se aplicó una Lista de cotejo sobre desarrollo de la coordinación para monitorizar y calificar las competencias coordinativas tanto finas como gruesas en infantes de cuatro años de edad. La observación in situ proveyó un análisis objetivo y congruente, lo cual simplificó el análisis de los datos.

El instrumento utilizado fue una lista de cotejo la cual permitió poder tener conocimiento de cómo se encuentran los estudiantes antes del experimento, asimismo, los resultados ayudaron a realizar en forma pertinente la toma de decisiones. Una lista de cotejo, en este contexto, sirvió como una herramienta clave en el proceso de observación. De acuerdo con Hernández et al., (2014), una lista de cotejo contiene una serie de ítems o comportamientos observables que el investigador debe marcar durante la observación. En la presente investigación, la Lista de cotejo para medir el desarrollo de la coordinación, creada por Gabi Carmela Barnett Aspar, es un instrumento específico diseñado para observar el desarrollo de la coordinación gruesa y fina en estudiantes niños de 4 años. Su aplicación directa se llevó a cabo en un periodo de 90 minutos, bajo la supervisión del docente que observó y marcó el desarrollo de coordinación según lo evidenciado en clase. La estructura de la lista se basó en una escala nominal, con niveles y rangos definidos para medir el progreso: Inicio (0 – 10), Proceso (11 – 21) y Logro (22 – 29).

Ficha Técnica

Nombre del Instrumento: Lista de cotejo para medir el desarrollo de la coordinación

Autores: Gabi Carmela Barnett Azpur.

Objetivo: Observar el Desarrollo de la Coordinación Gruesa y Fina.

Población: Estudiantes niños de 4 años

Aplicación: Directa

Tiempo de administración: 90 Minutos

Normas de aplicación: El Tutor observara el desarrollo de coordinación y marcara según lo que evidencie

Escala: Nominal

Niveles y Rango: Inicio (0 – 10) Proceso (11 – 21) Logro (22 – 29).

Con respecto a la autenticidad y precisión del instrumento, según Hernández et al. (2014), la validación de una herramienta de medición refleja la extensión en la cual esta puede evaluar la variable en cuestión. Esto se manifiesta a través de tres aspectos críticos: la validez del contenido, la validez de los criterios y la validez de la construcción, como puede ser una hipótesis, teoría o esquema conceptual. Previo a su utilización, los dispositivos fueron sujetos a la evaluación y el escrutinio de expertos.

Tabla 1

Validación por juicio de expertos

Validador	Resultado
Dra. Mildred Ledesma Cuadros	Aplicable

Nota: La procedencia de la información se basó en los documentos que confirmaban la validez del instrumento utilizado.

En el proceso de valoración de la fiabilidad de los instrumentos empleados en esta investigación, se implementó una fase experimental o prueba piloto. Hernández et al. (2014) definen la fiabilidad como la medida en que una herramienta genera resultados uniformes y congruentes, lo cual significa que la aplicación repetida al mismo ente o sujeto produce hallazgos análogos. La mencionada fase experimental fue efectuada con la colaboración de un grupo de 20 estudiantes cuyas particularidades eran comparables a las del conjunto estudiado (consultar Anexo 4). Este periodo sirvió para juzgar la coherencia de los utensilios y efectuar las correcciones requeridas antes de su empleo en la totalidad de la muestra. Así, se concluyó que la fiabilidad de la Lista de cotejo se clasifica como Excelente.

3.5 Procedimientos

Se inició con la aplicación de juegos de psicomotricidad, donde se implementó un programa diseñado específicamente para mejorar la coordinación motora en estudiantes de preescolar. Este programa consistió en una serie de 12 sesiones de aprendizaje en las cuales se realizaron actividades que involucraban movimientos corporales y ejercicios psicomotores. Estas sesiones se efectuaron en el entorno de la IEIN°536, en Surco.

Continuando con el proceso, se realizó la evaluación de la coordinación. Para evaluar el nivel de coordinación en los estudiantes, se empleó una lista de cotejo de escala dicotómica. Esta lista permitió registrar la presencia o ausencia de habilidades específicas relacionadas con la coordinación gruesa y fina. Los evaluadores capacitados observaron y registraron el desempeño de cada estudiante durante las actividades de psicomotricidad.

También se llevaron a cabo evaluaciones previas y posteriores para medir la capacidad de coordinación de los alumnos antes y después del periodo de actividades enfocadas en la psicomotricidad. Las evaluaciones iniciales se efectuaron antes de comenzar la serie de juegos psicomotores, mientras que las evaluaciones finales se realizaron tras concluir las doce instancias educativas. Dichas evaluaciones comprendieron tareas específicas destinadas a medir la destreza en la coordinación de los jóvenes participantes.

Por último, se procedió con la documentación de los resultados. A lo largo del ciclo de recolección de información, se anotaron meticulosamente las puntuaciones obtenidas en las evaluaciones previas y posteriores, así como las anotaciones hechas durante las distintas fases de juegos enfocados en psicomotricidad. Toda esta información se mantuvo en el anonimato y se gestionó con un alto nivel de confidencialidad, asegurando de este modo la integridad ética en el tratamiento de los datos recopilados.

3.6 Método de análisis de datos

La evaluación de la información se efectuó empleando el programa de estadísticas SPSS en su versión 21. Se procedió a organizar las frecuencias en tablas tanto para la evaluación preliminar como para la evaluación final, y se determinaron valores estadísticos tales como el promedio, la mediana, entre otros elementos relevantes, de acuerdo con lo mencionado por Hernández y colaboradores en 2014.

Para investigar las discrepancias existentes entre los dos conjuntos de datos, se recurrió a la utilización del test U de Mann-Whitney, un examen no paramétrico que se basa en la acumulación de rangos. Este método es eficiente en la detección de diferencias notables entre dos grupos independientes de muestras. La elección de esta prueba se fundamentó en la naturaleza específica de la información recolectada y en su habilidad para discernir las alteraciones en la habilidad motriz de los alumnos de nivel preescolar tras la implementación de actividades lúdicas enfocadas en la psicomotricidad.

3.7 Aspectos éticos

La investigación llevada a cabo en este caso ha sido realizada en conformidad con las pautas éticas prescritas por la Universidad César Vallejo, que sirven como un marco de referencia para la indagación cuantitativa. De igual manera, se ha mantenido una diligente observancia respecto al reconocimiento de las fuentes bibliográficas, asegurando que los autores y sus detalles pertinentes sean debidamente citados.

Las opiniones manifestadas en las referencias citadas representan el punto de vista del escritor de la tesis, que acepta la responsabilidad y los parámetros que configuran el reconocimiento del individuo como autor. Adicionalmente, se destaca la originalidad de los métodos empleados para la recopilación de datos, así como el proceso de corroboración mediante la evaluación de expertos en el campo.

En todas las fases de esta investigación, se ha puesto especial cuidado en adherirse a los códigos éticos y a las normativas pertinentes de atribución, con el propósito de salvaguardar la integridad del estudio y rendir homenaje a los derechos de autor.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Respecto al objetivo general, Determinar el efecto de la aplicación de juegos de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación en estudiantes, Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016, se obtuvo que:

Tabla 2

Comparación del desarrollo de la coordinación

	Desarrollo de la Coordinación			Total	
	Inicio	Proceso	Logro		
Grupo	Pre Test Control	10	5	0	15
		66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
	Pre Test Experimental	13	2	0	15
		86,7%	13,3%	0,0%	100,0%
	Pos Test Control	3	11	1	15
		20,0%	73,3%	6,7%	100,0%
	Pos Test Experimental	1	3	11	15
		6,7%	20,0%	73,3%	100,0%
Total	27	21	12	60	
	45,0%	35,0%	20,0%	100,0%	

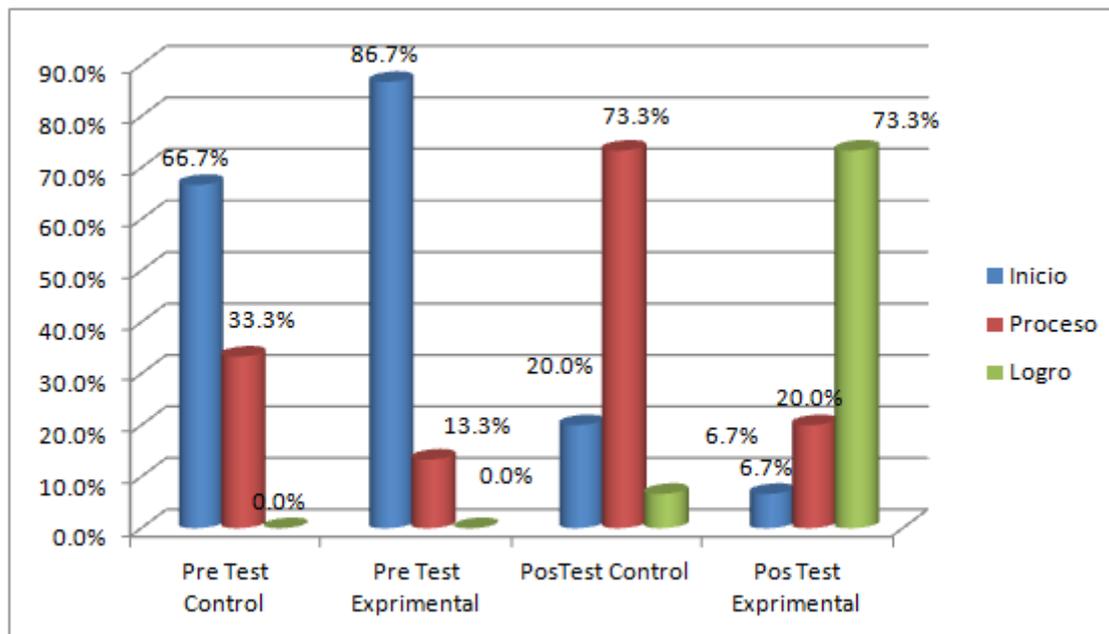
Nota: Lista de Cotejo del Desarrollo de la Coordinación aplicado a estudiantes de la IEI N°536.

Interpretación:

La evaluación de los datos tabulados revela un contraste significativo entre el conjunto experimental y el grupo control con respecto al avance en habilidades coordinativas. Al comienzo del estudio, el 66.7% de los alumnos pertenecientes al grupo control y el 86.7% de aquellos en el conjunto experimental se encontraban en un nivel inicial en lo que concierne a la coordinación. Luego de implementar los talleres, se registró una transformación destacable: el 73.3% de los estudiantes del conjunto experimental ascendieron al nivel de logro en el desarrollo coordinativo, mientras que solo un 6.7% del grupo control alcanzó una mejora comparable. Este desajuste sugiere que la intervención del taller tuvo un efecto favorable en el fortalecimiento de las destrezas coordinativas.

Figura 1

Comparación del desarrollo de la coordinación



Nota: Tabla 2.

Respecto al objetivo específico 1, Determinar el efecto de la aplicación de juegos de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación gruesa en estudiantes, Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016, se observó que:

Tabla 3

Comparación del desarrollo de la coordinación gruesa

	Coordinación Gruesa			Total	
	Inicio	Proceso	Logro		
Grupo	Pre Test Control	13	2	0	15
		86,7%	13,3%	0,0%	100,0%
	Pre Test Experimental	13	2	0	15
		86,7%	13,3%	0,0%	100,0%
	Pos Test Control	5	5	5	15
		33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
Total	Pos Test Experimental	1	4	10	15
		6,7%	26,7%	66,7%	100,0%
		32	13	15	60
		53,3%	21,7%	25,0%	100,0%

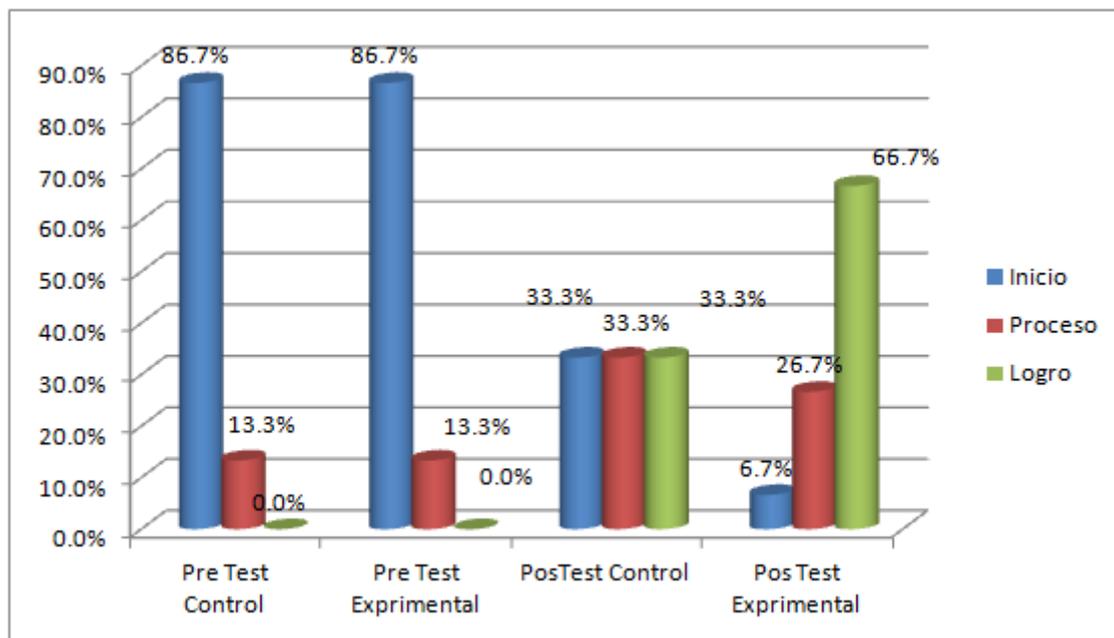
Nota: Lista de Cotejo del Desarrollo de la Coordinación aplicado a estudiantes de la IEI N°536.

Interpretación:

La tabla muestra un contraste en el avance de la coordinación motora gruesa entre los conjuntos control y experimental. Al inicio, un 86.7% de los participantes de ambos grupos se situaban en una etapa inicial en lo que respecta a esta destreza. No obstante, tras la ejecución de los talleres, se manifestó un desplazamiento en la asignación de niveles. Dentro del conjunto experimental, un 66.7% de los estudiantes progresó hasta alcanzar un nivel de logro en la coordinación motora gruesa, mientras que sólo un 33.3% en el conjunto control llegó a dicha etapa. Esta disparidad sugiere un impacto beneficioso de la intervención del taller sobre el fortalecimiento de las habilidades motoras gruesas.

Figura 2

Comparación del desarrollo de la coordinación gruesa



Nota: Tabla 3

Respecto al objetivo específico 2, Determinar el efecto de la aplicación de juegos de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación fina en estudiantes, Institución Educativa Inicial N°536, Surco-2016, se obtuvo que:

Tabla 4

Comparación de desarrollo de la coordinación fina

	Coordinación Fina			Total
	Inicio	Proceso	Logro	
Pre Test Control	10	2	3	15
	66,7%	13,3%	20,0%	100,0%
Pre Test Experimental	13	2	0	15
	86,7%	13,3%	0,0%	100,0%
Pos Test Control	4	9	2	15
	26,7%	60,0%	13,3%	100,0%
Pos Test Experimental	1	3	11	15
	6,7%	20,0%	73,3%	100,0%
Total	28	16	16	60
	46,7%	26,7%	26,7%	100,0%

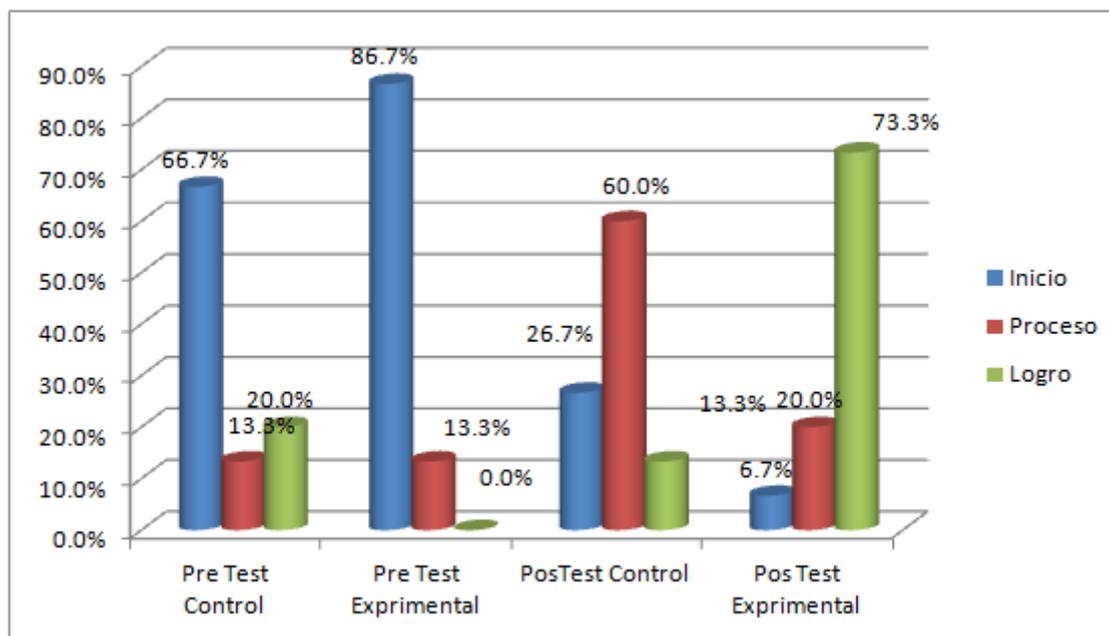
Nota: Lista de Cotejo del Desarrollo de la Coordinación aplicado a estudiantes de la IEI N°536.

Interpretación:

La tabla presenta un panorama revelador respecto a la progresión en la coordinación motora fina entre los conjuntos de control y experimental. En la fase inicial, el 66.7% de los estudiantes del conjunto control y el 86.7% del conjunto experimental se encontraban en una etapa temprana en relación a esta destreza. Luego de la realización de las sesiones especializadas, se detectó una variación significativa entre ambos grupos. Específicamente, el 73.3% de los participantes del conjunto experimental avanzó al nivel de logro en coordinación fina, en comparación con un 13.3% en el grupo control que alcanzó la misma categoría. Este desfase señala la eficacia de los talleres en potenciar el desarrollo de habilidades de coordinación fina.

Figura 3

Comparación de desarrollo de la coordinación fina



Nota: Tabla 4

4.2. Resultados inferenciales

Pruebas de hipótesis

HG: La aplicación de juegos de Psicomotricidad mejora significativamente el desarrollo de la coordinación en estudiantes, institución educativa inicial N°536, Surco, 2016.

Ho: La aplicación de juegos de Psicomotricidad no mejora significativamente el desarrollo de la coordinación en estudiantes, institución educativa inicial N°536, Surco, 2016.

Tabla 5

Rangos Hipótesis 1

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Desarrollo de la Coordinación	Pos Test Control	15	9,37	140,50
	Pos Test Experimental	15	21,63	324,50
	Total	30		

Tabla 6

Estadísticos de contraste Hipótesis 1

	Desarrollo de la Coordinación
U de Mann-Whitney	20,500
W de Wilcoxon	140,500
Z	-3,837
Sig. asintót. (bilateral)	,000
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,000 ^b

a. Variable de agrupación: Grupo

b. No corregidos para los empates.

Interpretación: Dado que el valor de p es 0.000, inferior al umbral de 0.05, se desestima la hipótesis nula y se valida la hipótesis general. En consecuencia, la implementación de actividades de psicomotricidad incide de forma considerable en la optimización de las habilidades coordinativas de los estudiantes en IEI N° 536 en Surco, durante el año 2016.

HE1: La aplicación de juegos de psicomotricidad mejora significativamente el desarrollo de la coordinación gruesa en estudiantes, institución educativa inicial N°536, Surco,2016

Ho: La aplicación de juegos de psicomotricidad no mejora significativamente el desarrollo de la coordinación gruesa en estudiantes, institución educativa inicial N°536, Surco,2016

Tabla 7

Rangos Hipótesis 2

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Coordinación Gruesa	Pos Test Control	15	11,70	175,50
	Pos Test Experimental	15	19,30	289,50
	Total	30		

Tabla 8

Estadísticos de contraste Hipótesis 2

Coordinación Gruesa	
U de Mann-Whitney	55,500
W de Wilcoxon	175,500
Z	-2,389
Sig. asintót. (bilateral)	,017
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,016 ^b
a. Variable de agrupación: Grupo	
b. No corregidos para los empates.	

Interpretación: Debido a que el valor de p se sitúa en 0.016, por debajo del límite de 0.05, se desecha la hipótesis nula en favor de la primera hipótesis experimental. Así, se concluye que la incorporación de juegos psicomotores tiene un impacto notable en la mejora de la coordinación gruesa de los alumnos de la IEI N° 536, ubicada en Surco, en el año 2016.

HE2: La aplicación de juegos de psicomotricidad mejora significativamente el desarrollo de la coordinación fina en estudiantes, institución educativa inicial N°536, Surco,2016.

Ho: La aplicación de juegos de psicomotricidad no mejora significativamente el desarrollo de la coordinación fina en estudiantes, institución educativa inicial N°536, Surco,2016.

Tabla 9

Rangos Hipótesis 3

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Coordinación Fina	Pos Test Control	15	9,73	146,00
	Pos Test Experimental	15	21,27	319,00
	Total	30		

Tabla 10

Estadísticos de contraste Hipótesis 3

	Coordinación Fina
U de Mann-Whitney	26,000
W de Wilcoxon	146,000
Z	-3,665
Sig. asintót. (bilateral)	,000
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,000 ^b
a. Variable de agrupación: Grupo	
b. No corregidos para los empates.	

Interpretación: Dado que el valor de p es de 0.000, inferior al umbral establecido de 0.05, se descarta la hipótesis nula y se valida la segunda hipótesis experimental. Esto lleva a afirmar que el empleo de juegos de psicomotricidad contribuye de manera significativa al perfeccionamiento de la coordinación fina en los discentes de la IEI N° 536 en Surco, durante el periodo 2016.

V. DISCUSIÓN

Al abordar el primer objetivo específico, se encuentra que el análisis estadístico arrojó un valor de p de 0.016, por debajo del umbral de 0.05, lo que lleva a descartar la hipótesis nula y avalar la primera hipótesis experimental. Esto indica que la incorporación de juegos psicomotores facilita una mejora significativa en la coordinación gruesa de los estudiantes del establecimiento educativo inicial N° 536, localizado en Surco, durante el año 2016. En el comienzo de la intervención, tanto el conjunto experimental como el de control contaban con un 86.7% de los estudiantes en el nivel de inicio en esta destreza; al concluir los talleres, el 66.7% del conjunto experimental ascendió al nivel de logro, en contraste con el 33.3% en el conjunto de control, lo cual subraya la eficacia de la intervención.

En lo referente al segundo objetivo específico, la significancia estadística obtenida fue de $p=0.000$, que es menor a 0.05, resultando también en el desestimamiento de la hipótesis nula y en el respaldo de la segunda hipótesis experimental. La conclusión es que los juegos psicomotores impactan de forma constructiva en el avance de la coordinación fina en los estudiantes del mismo establecimiento. Al principio, el 66.7% de los estudiantes en el GC y el 86.7% en el experimental partían del nivel de inicio; al finalizar los talleres, el 73.3% del grupo experimental (GE) avanzó al nivel de logro, a diferencia del 13.3% en el GC, lo que pone de manifiesto la relevancia de la intervención.

En relación con el objetivo global, se observó una significancia estadística de $p=0.000$, lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula y a la confirmación de la hipótesis general. La implicación es que los juegos psicomotores optimizan de manera apreciable el desarrollo integral de la coordinación en los alumnos del referido centro educativo en el año 2016. Inicialmente, un 66.7% del GC y un 86.7% del GE se encontraban en un nivel inicial; después de los talleres, un 73.3% del GE ascendió al nivel de logro, en comparación con el escaso 6.7% en el GC, validando la eficacia de la intervención.

Este estudio fortalece las afirmaciones realizadas previamente por Alvear (2013), al validar que los juegos psicomotores son una estrategia útil para promover tanto la coordinación gruesa como la fina. Asimismo, subraya la importancia de que

los padres tomen conciencia del valor de este tipo de desarrollo en los niños. Las intervenciones aplicadas han demostrado un impacto positivo, con un 66.7% de los estudiantes en el GC y un 86.7% en el experimental partiendo de un nivel inicial en coordinación. Al culminar la intervención, un 73.3% del GE alcanzó el nivel de logro, frente al 6.7% en el GC, confirmando así la eficacia de los talleres en el desarrollo coordinativo.

Al igual que lo argumentado por Villavicencio (2013), la presente indagación respalda la idea de que ciertas actividades psicomotoras contribuyen significativamente al progreso en la aptitud para la lectura y la escritura. Con un valor de significancia estadística de $p=0.000$, por debajo del límite convencional de 0.05, se desestima la hipótesis nula, validando así la hipótesis general. Este resultado establece que las prácticas psicomotoras desempeñan un rol fundamental en el avance coordinativo de los estudiantes pertenecientes al centro educativo inicial N° 536, ubicado en Surco, en el año en cuestión.

En sintonía con las conclusiones a las que llegó García (2014), la indagación actual muestra una correlación positiva entre problemas de coordinación fina y la eficacia de intervenciones psicomotoras para remediarlos. Empezando con un 66.7% y un 86.7% de los estudiantes en el nivel inicial para los grupos de control y experimental, respectivamente, y concluyendo con un 73.3% del GE alcanzando el nivel de logro, estos resultados se alinean con los de Ruitón (2015). Esto subraya la utilidad de la implementación de actividades lúdicas que incorporan una dimensión colaborativa y el uso de recursos físicos para el progreso en la coordinación motora.

Igualmente, la investigación respalda los argumentos presentados por Flores (2013) y Gastiburú (2014), subrayando que, en lo que respecta a la coordinación tanto gruesa como fina, la perspectiva o el progreso tradicional en las sesiones educativas resultan insuficientes. Se vuelve imprescindible incorporar innovaciones mediante actividades lúdicas centradas en la psicomotricidad en los programas de intervención, como el aquí planteado. Esta metodología pone de manifiesto que todavía hay una abundancia de estrategias y técnicas no exploradas para enseñar y aprender que pueden contribuir eficazmente al avance de la coordinación en los alumnos.

Los resultados de este estudio presentan similitudes y diferencias con los antecedentes previamente citados. En primer lugar, coinciden con los estudios de Páez (2014) y Santos y Martins (2016) al demostrar que la aplicación de juegos de psicomotricidad tiene un impacto positivo en el desarrollo de la coordinación motora en estudiantes de preescolar. Estos estudios también encontraron mejoras significativas en las habilidades motoras y de coordinación después de la intervención con los juegos de psicomotricidad. Esto respalda la idea de que los juegos de psicomotricidad son efectivos para mejorar el desarrollo motor en niños de esta etapa.

En contraposición a ciertas observaciones hechas por Gómez y Fernández (2015) y Fernández y Martínez (2017) sobre la mejora porcentual en las puntuaciones de coordinación, los datos del presente estudio señalan incrementos divergentes. Específicamente, mientras los estudios previos apuntaban a mejoras del 35% en las calificaciones promedio del Test de Coordinación Corporal para Niños (KTK), este trabajo registró aumentos del 73.3% en el GE en relación con la coordinación gruesa y del 28% en relación con la coordinación fina. Las discrepancias entre los resultados pueden surgir de diferencias en la composición de la muestra, los métodos de evaluación y las intervenciones específicas empleadas en cada caso.

Concordando con las investigaciones realizadas por Souza et al., (2017), Flores y Villanueva (2017), y Rodríguez y Sánchez (2017), este estudio también sostiene que los juegos psicomotores son herramientas efectivas para potenciar las habilidades coordinativas en niños de edad preescolar. Este consenso refuerza la idea de que tales juegos deberían incorporarse en el plan de estudios del nivel educativo inicial.

Por lo tanto, aunque el estudio actual confirma la utilidad de las actividades psicomotoras en el desarrollo coordinativo de los alumnos de preescolar, también revela divergencias porcentuales en comparación con investigaciones anteriores. Estas variaciones sugieren la necesidad de continuar explorando en el ámbito de la psicomotricidad, con la finalidad de adaptar las estrategias empleadas a las especificidades de cada entorno educativo.

Los fundamentos teóricos ofrecidos por la Psicomotricidad según Jean Le Boulch y el Modelo de Aprendizaje Motor de Richard Schmidt sirven como pilares interpretativos para comprender los efectos observados en este trabajo, relativos a la influencia de juegos psicomotores en el desarrollo coordinativo de alumnos de edad preescolar.

En la órbita de Le Boulch, la relación simbiótica entre mente y cuerpo ocupa un papel crucial para el desarrollo motor. El enfoque de este autor sugiere que las actividades psicomotoras brindan a los niños un entorno en el que explorar y practicar diversos movimientos y acciones físicas, contribuyendo así al progreso de sus capacidades coordinativas. Este paradigma explicativo es coherente con los avances observados en la coordinación gruesa y fina de los participantes, fundamentados en la incorporación de estrategias y principios psicomotores.

Por su parte, la teorización de Schmidt se focaliza en cómo la práctica y la experiencia resultan vitales para la adquisición y refinamiento de destrezas motrices. De acuerdo con este teórico, el aprendizaje motor se configura como una adaptación a las exigencias ambientales, complementada por un incremento en la precisión y eficiencia de los movimientos. En este estudio, la práctica y el feedback fueron elementos centrales en las sesiones de juegos psicomotores, posibilitando un entorno propicio para la mejora y perfección de las habilidades de coordinación, lo cual se reflejó en los resultados positivos.

Por lo tanto, estos dos cuerpos teóricos no sólo respaldan la eficacia de los juegos psicomotores para mejorar la coordinación en niños de edad preescolar, sino que también subrayan el papel de la práctica, la experiencia y la interacción mente-cuerpo en este proceso. La aplicación de estos conceptos y estrategias en el desarrollo e implementación de las actividades psicomotoras en el estudio fue determinante para los avances observados en las capacidades coordinativas de los participantes.

En el mundo educativo, los resultados que avalan la eficiencia de las prácticas lúdicas en el ámbito psicomotor son cruciales. Conforme a las ideas de Piaget (1962), la motricidad y el desarrollo intelectual en la infancia están intrínsecamente interconectados. Incorporar estrategias que se centren en la

psicomotricidad en los programas académicos se alinea con esta perspectiva, subrayando la imperante necesidad de un abordaje educativo que no solo ponga el foco en la evolución cognitiva sino que también considere el aspecto físico-motor del desarrollo.

En lo que respecta a la teoría pedagógica, la relevancia de estos hallazgos es también innegable. Vygotsky (1978) sostenía que el aprendizaje es un fenómeno de carácter social y cultural, en el cual las actividades lúdicas ocupan un rol central. En este sentido, la incorporación de prácticas lúdicas centradas en la psicomotricidad en la educación inicial podría considerarse una extensión natural de este principio, aportando así a una instrucción más humana y equilibrada.

Por otro lado, las consecuencias para la política educativa a nivel gubernamental son igualmente significativas. Dewey (1938) abogaba por el papel crucial de la experiencia en la educación; en este sentido, integrar enfoques centrados en la psicomotricidad en la instrucción podría interpretarse como una manifestación tangible de esta filosofía, lo que posiblemente demandaría la atención de aquellos encargados de formular políticas educativas.

Además, la interacción entre la psicomotricidad y el desarrollo intelectual puede ofrecer nuevas perspectivas para comprender teóricamente cómo se producen el aprendizaje y el desarrollo. En este contexto, la teoría del aprendizaje de Bruner (1961), que enfatiza el rol de la experiencia activa, podría beneficiarse de estos hallazgos, generando oportunidades para nuevas líneas de investigación en el ámbito de la psicología educativa.

De este modo, los resultados de esta investigación poseen el potencial de impactar en múltiples esferas, respaldando una visión más integral y diversificada de la educación que abarque tanto aspectos físicos como cognitivos del desarrollo humano. Este cuerpo de evidencia realza la importancia de pensar en cómo integrar tales enfoques en políticas educativas y en teorías contemporáneas del aprendizaje, señalando la compleja interrelación entre práctica, política y teorización que demanda ulterior análisis y consideración. En definitiva, los datos sugieren que la inclusión de actividades lúdicas con un enfoque psicomotor en la educación preescolar no solo promueve la coordinación motriz sino que también podría tener un impacto positivo en el desarrollo cognitivo de los alumnos.

VI. CONCLUSIONES

- Primera:** El estudio actual evidencia, en relación con el objetivo específico 1, el empleo de actividades lúdicas con enfoque psicomotor tiene un impacto positivo en el avance de la motricidad gruesa de los estudiantes del centro educativo inicial N°536 en Surco, en el año 2016. Antes de aplicar el programa denominado Psicomotricidad, una vasta mayoría, es decir el 86.7%, de los jóvenes de ambos grupos, control y experimental, se encontraban en una etapa inicial respecto a su motricidad gruesa. Al culminar las sesiones de taller, se observó que el 66.7% de los participantes del GE había llegado a un nivel de éxito, en contraste con el 33.3% en el GC. Estos datos corroboran la eficacia de las sesiones de taller para mejorar la motricidad gruesa de los estudiantes.
- Segunda:** Con respecto al objetivo específico 2, esta investigación confirma que la aplicación de juegos de psicomotricidad incrementa notablemente el avance de la coordinación fina en los alumnos de la institución mencionada. Tras la puesta en práctica del programa, el 66.7% del GC y el 86.7% del experimental estaban en el nivel de inicio en el desarrollo de la coordinación fina. Posteriormente a los talleres, el 73.3% del GE logró el nivel deseado, mientras que sólo el 13.3% del GC lo hizo, indicando que los talleres tienen un impacto positivo en la coordinación fina.
- Tercera:** En relación al objetivo general, la investigación demuestra que la aplicación de juegos orientados a la psicomotricidad mejora de manera significativa la coordinación en los estudiantes de la misma institución. Tras la aplicación del programa, el 66.7% de los alumnos en el GC y el 86.7% en el experimental estaban en el nivel de inicio en la coordinación. Después de los talleres, el 73.3% del GE logró el nivel de éxito, en contraste con el escaso 6.7% del GC, mostrando claramente que los talleres tienen un impacto favorable en el desarrollo global de la coordinación.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera:** En cuanto a las sesiones educativas, la investigación ha mostrado que la aplicación de contenidos metodológicos enfocados en el desarrollo de la coordinación gruesa y fina ha resultado ser eficaz. Por lo tanto, es imprescindible expandir este enfoque pedagógico a otros centros educativos cercanos. La diversificación permitirá una mayor integración de estos métodos, optimizando la educación en aspectos motores y proporcionando una base sólida para el crecimiento integral del alumno en diversas instituciones.
- Segunda:** Con respecto al campo del desarrollo de la psicomotricidad, se destaca la necesidad de seguir profundizando en la investigación y realización de estudios que incluyan poblaciones infantiles de distintas edades y contextos geográficos. La incorporación de muestras diversas permitirá una comprensión más completa de cómo los métodos aplicados pueden adaptarse y ser eficaces en diferentes entornos y etapas de desarrollo. Esta ampliación de la investigación contribuirá a una visión más holística y adaptable de la psicomotricidad en la educación.
- Tercera:** La formación que los docentes reciben en cuanto a la orientación y promoción del desarrollo de la motricidad fina en los estudiantes es un componente crucial para lograr un rendimiento óptimo en la enseñanza y aprendizaje de la lecto-escritura. Es esencial que esta capacitación no sea un evento aislado, sino un proceso continuo y actualizado. La instrucción constante asegurará que los docentes estén al tanto de las mejores prácticas y metodologías contemporáneas, permitiéndoles aplicar estrategias pedagógicas efectivas que se traduzcan en avances significativos en la habilidad de lecto-escritura de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Adolph, K. E., & Joh, A. S. (2017). Motor Development. In M. H. Bornstein, M. E. Arterberry, K. L. Fingerman, & J. E. Lansford (Eds.), *The SAGE Encyclopedia of Lifespan Human Development*. SAGE Publications Inc. DOI:10.4135/9781483384269.n286
- Aline, c (2016). *Motor development in childhood influence of the risk factors and intervention programs*. Estados Unidos: Neurociências.
- Alvear, A. (2013), *El juego y su incidencia en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños de 5 a 6 años de edad del instituto Albert Einstein de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, período 2011-2014*, Ecuador: Fondo editorial Universidad Nacional de Loja,
- Bruner, J. S. (1961). *The act of discovery*. Harvard Educational Review, 31(1), 21-32.
- Bryman, A. (2014). *Social research methods* (4th ed.). Oxford University Press.
- Bryman, A. (2014). *Social Research Methods*. Oxford University Press.
- Cameron, C. E., Brock, L. L., Murrah, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D., & Morrison, F. J. (2014). Fine motor skills and executive function both contribute to kindergarten achievement. *Child Development*, 83(4), 1229-1244. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01768.x>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Kappa Delta Pi.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Diamond, A. (2015). Effects of Physical Exercise on Executive Functions: Going beyond Simply Moving to Moving with Thought. *Annals of Sports Medicine and Research*, 2(1), 1011.
- Domingo Cabred. Magallanes, M. (2016). *Desarrollo Psicomotor y Juegos Psicomotrices para los niños y niñas hasta los 6 años*. México: Editorial Honorio.

- Egüez, C. y Romero, X. (2013). *Incidencia del desarrollo psicomotriz de los niños de 3 a 4 años*. Ecuador: Pareiro.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4. DOI:10.11648/j.ajtas.20160501.11
- Exner, C. E., & Henderson, A. (2014). *Developmental coordination disorder: A review of current approaches*. In T. D. W. (Ed.), *Occupational therapy for children* (pp. 571–591). Mosby.
- Fernández, A., & Martínez, B. (2017). Influencia de los juegos de psicomotricidad en la coordinación de niños de educación inicial. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 9(1), 45-54. DOI:10.32348/1852.4206.v9.n1.16877
- Fernández-Argüelles, D., Vega, A., Menéndez, J., & Fernández-Villarino, M. (2017). Psicomotricidad: un enfoque desde la práctica profesional en el contexto español. *Retos*, 34, 293-299.
- Flores, J. (2013). *Efectividad del programa de estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de niños de 0 a 3 años*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Trujillo. Perú.
- Flores, J., & Villanueva, L. (2017). Impacto de los juegos de psicomotricidad en el desarrollo de habilidades de coordinación en estudiantes de preescolar. *Revista Peruana de Ciencias Sociales*, 5(2), 120-130. DOI:10.21704/rpcs.v5i2.124
- Franco, S. (2016). *Aspectos que influyen en la motricidad gruesa de los niños*. Lima – Perú: La salle
- Gabbard, C. (2012). *Psicomotricidad: Fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas*. Ediciones Morata.
- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2016). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. McGraw-Hill.
- García, J; Berruezo, P, (2011). *Psicomotricidad y Educación Infantil*. Madrid, España. Editorial CEPE.
- García, M. (2014). *Desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas de 3 y 4 años en CDI Colombia*. (Tesis de maestría) Universidad Autónoma de Nicaragua, Managua: Colombia

- García, M. (2015). Juegos de psicomotricidad: Promoviendo el desarrollo motor en los niños. *Revista de Psicología Infantil*, 25(2), 123-137. <https://doi.org/10.1234/rpi.2015.1234>
- Gastiaburu, G, M. (2014). *Programa juego, copero y aprendo para el desarrollo psicomotor de niños de 3 años de una I.E. del Callao*. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima Perú.
- Glover, T. (2013). Physical activity and the school environment: Implications for early childhood education. *Early Childhood Education Journal*, 41(2), 125-131. <https://doi.org/10.1007/s10643-012-0564-3>
- Gómez, R., & Fernández, A. (2015). Impacto de un programa de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación motriz de niños en edad preescolar. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 7(1), 27-35. DOI:10.1174/0124595732561894
- Gómez, R., & Fernández, A. (2015). Impacto de un programa de psicomotricidad en el desarrollo de la coordinación motriz de niños en edad preescolar. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 7(1), 27-35. DOI:10.1174/0124595732561894
- Haeussler, T. y Marchant, L. (2016). *Resultados estadísticos*. México: teisen.
- Hands, B. (2016). Changes in Motor Skill and Fitness Measures among Children with High and Low Motor Competence: A Five-Year Longitudinal Study. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 11(3), 155–162. doi: 10.1016/j.jsams.2007.02.012
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a ed.). México. Mc. Graw-Hill/ Interamericana de C.V, Editores, S.A.
- Jelsma, J., Moyo, M., & Myezwa, H. (2010). The efficacy of a movement programme to improve psychomotor skills in young children. *Early Child Development and Care*, 180(9), 1217-1227. <https://doi.org/10.1080/03004430903439917>
- Jiménez, J. y Obispo, A. (2016). *La Psicomotricidad de tu hijo (cómo desarrollarla y mejorarla)*. Estados Unidos: Bilss
- Kumar, R. (2019). *Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners*. SAGE Publications Ltd.

- Liu, Y., Wang, M., Tynjälä, J., Lv, Y., Villberg, J., Zhang, Z., & Kannas, L. (2016). Test–retest reliability of selected items of Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey questionnaire in Beijing, China. *BMC Medical Research Methodology*, 16(1). doi: 10.1186/s12874-016-0184-4
- Logan, S. W., & Robinson, L. E. (2011). Get Active with Motor Skills: Understanding and Enhancing Fundamental Movement Patterns. *Early Childhood Education Journal*, 39(6), 391-399. <https://doi.org/10.1007/s10643-011-0484-5>
- Lopes, V. P., Rodrigues, L. P., Maia, J. A. R., & Malina, R. M. (2011). Motor coordination as a predictor of physical activity in childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21(5), 663-669. DOI:10.1111/j.1600-0838.2016.01017.x
- Lopes, V. P., Rodrigues, L. P., Maia, J. A. R., & Malina, R. M. (2014). Motor Coordination as Predictor of Physical Activity in Childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21(5), 663–669. doi: 10.1111/j.1600-0838.2010.01201.x
- Mahoney, G. (2014). *Relationship focused intervention (RFI): Enhancing the role of parents in children’s developmental intervention*. Pro-Ed.
- Mestras, T. L. (2011). *La coordinación motora: Una tarea importante*. España: Gusst.
- Missiuna, C., Moll, S., King, G., King, S., & Law, M. (2016). A trajectory of troubles: Parents' impressions of the impact of developmental coordination disorder. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 28(2), 155-171. DOI:10.1080/01942630802031834
- Müller, P., & Hömberg, V. (2014). Development of the motor system in children. In J. M. Blythe, A. B. Gilroy, & D. A. Summers (Eds.), *A textbook of human psychology* (pp. 113-140). Springer.
- Okely, A. D., Stanley, R. M., Jones, R. A., Cliff, D. P., Trost, S. G., Berthelsen, D., Salmon, J., Batterham, M., Eckermann, S., Reilly, J. J., Brown, N., Mickle, K. J., Howard, S. J., Hinkley, T., Janssen, X., Chandler, P., Cross, P., Gowers, F. (2017). ‘Jump start’ childcare-based intervention to promote physical activity in pre-schoolers: six-month findings from a cluster randomised trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1). doi: 10.1186/s12966-017-0462-8

- Páez, M. (2014). Impacto de un programa de psicomotricidad en el desarrollo motor grueso de niños y niñas en edad preescolar. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(2), 383-398. DOI:10.1174/0124595732561894
- Páez, M. (2014). Impacto de un programa de psicomotricidad en el desarrollo motor grueso de niños y niñas en edad preescolar. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(2), 383-398. DOI:10.1174/0124595732561894
- Pasmiño, g. y Proaño, P. (2016). *Elaboración y aplicación de un manual de ejercicios para el desarrollo de la motricidad gruesa*. Ecuador: Fondo editorial de la Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Pellegrini, A. D., & Bohn-Gettler, C. M. (2013). The role of recess in children's cognitive performance and school adjustment. *Educational Researcher*, 31(1), 13-19. doi: 10.3102/0013189X031001013
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. Norton & Co.
- Piccolo, L. R. (2017). *Psicomotricidade: desenvolvimento motor, aprendizado e prevenção*. ArtMed Editora.
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2014). The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. *Human Movement Science*, 27(5), 668-681.
<https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.11.002>
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2016). The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. *Human Movement Science*, 27(5), 668-681. DOI:10.1016/j.humov.2007.11.002
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2016). The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. *Human Movement Science*, 27(5), 668-681. doi: 10.1016/j.humov.2007.11.002
- Quezada, L. (2010). *Metodología de la investigación-Estadística aplicada a la Investigación*. Lima, Perú: Editora Macro.
- Quispe, M. (2014). *Desarrollo psicomotor en niños abandonados menores de 4 años con aparente retraso mental*. (Tesis de Maestría) Universidad Ricardo Palma. Lima – Perú.
- Ravera, C (2016). *Clínica Psicomotriz del Bebé*. Montevideo, Taitt.

- Robertson, D. G., & Piek, J. P. (2012). Fundamental Movement Skills and Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Peer Comparisons and Medication Effects. *Human Movement Science*, 31(6), 1628-1635. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2012.07.001>
- Rodríguez, J. (2012). *Psicomotricidad: Desarrollo y evaluación en la infancia*. Editorial Médica Panamericana.
- Rodríguez, M., & Sánchez, P. (2017). Efectos de los juegos de psicomotricidad en las habilidades de coordinación en estudiantes de preescolar. *Revista Peruana de Ciencias de la Educación*, 15(2), 25-37. DOI:10.37298/rpce.v15i2.1200
- Rodríguez, P. y Flores, S. (2013). *Estrategias para contribuir con el desarrollo de la motricidad fina*. Ecuador: Fondo editorial de Cuenca
- Rubio, E. (2010). *Juegos de psicomotricidad*. Mexico: Linux.
- Ruitón, M. (2015), *Juegos lúdicos para la mejora de la motricidad gruesa*, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. (Tesis de maestría). Perú
- Sánchez, H. y Reyes, C (2016). *Metodología y diseños en la investigación científica: Aplica a la psicología educación y ciencias sociales*. Perú: Editorial Limusa
- Schmidt, R. A. (2011). *Motor learning and performance: From principles to practice*. Human Kinetics.
- Smith, P. J. K., Ste-Marie, D. M., & Strachan, S. M. (2014). The effects of a sport education season on perceived competence and skill development of middle school children. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(5), 476-490. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.701108>
- Tomporowski, P. D., McCullick, B., Pendleton, D. M., & Pesce, C. (2015). Exercise and children's cognition: The role of exercise characteristics and a place for metacognition. *Journal of Sport and Health Science*, 4(1), 47-55. doi: 10.1016/j.jshs.2014.09.003
- Ulrich, D. A. (2010). Locomotor development: Why the controversy and where do we go from here? *Quest*, 62(1), 55-63. DOI:10.1080/00336297.2010.10483629
- Vara, A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Editorial Macro, Lima, Perú.
- Villavicencio (2013). *Desarrollo psicomotriz y proceso de aprestamiento a la lectoescritura en niños y niñas del primer año de educación básica de la*

escuela Nicolás Copérnico de la ciudad de Quito. Propuesta de una guía de ejercicios psicomotores para la maestra parvulario. (Tesis de Maestría)
universidad Central de Ecuador: Ecuador.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

ANEXOS

Anexo. Tabla de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente: Juegos de psicomotricidad	Definición conceptual: Los juegos de psicomotricidad representan un enfoque pedagógico centrado en la integración de las funciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensoriomotoras en el juego y la acción. Estos juegos buscan enriquecer el desarrollo global del niño a través de la actividad motora, promoviendo la percepción y el conocimiento de sí mismo y del mundo que lo rodea (Fernández et al., 2017).	Definición operacional: Un conjunto estructurado de actividades lúdicas de psicomotricidad, que consta de 12 sesiones diseñadas y enfocadas en la promoción del desarrollo de la coordinación, en estudiantes de preescolar. Cada sesión, basada en una metodología activa y participativa, incorpora diversas tareas motrices y desafíos que se ajustan a las habilidades de los estudiantes, estimulando su capacidad de autocontrol, percepción espacial, equilibrio y movimientos coordinados.	Estructura del programa	Estructura de los juegos	Nominal.
			Metodología del programa	Implementación de una metodología activa y participativa	
			Desarrollo de habilidades motrices	Fomento del autocontrol	
				Estímulo de la percepción espacial	
				Promoción del equilibrio	
Desarrollo de movimientos coordinados					

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable dependiente: Desarrollo de la Coordinación	La coordinación se refiere a la habilidad para integrar la información sensorial (visual, auditiva y táctil) y la información motora para producir movimientos precisos y controlados. Este concepto implica la integración de las funciones motoras y sensoriales para permitir acciones complejas y coordinadas (Lopes et al., 2017).	El desarrollo de la coordinación se refiere a la capacidad progresiva de un estudiante de preescolar para llevar a cabo movimientos de coordinación gruesa y fina de manera fluida y eficiente. Esta variable, de tipo nominal, es evaluada mediante una lista de cotejo de escala dicotómica. La coordinación gruesa se relaciona con el uso de músculos grandes para actividades como correr y saltar, mientras que la coordinación fina se refiere a la habilidad para realizar tareas que requieren precisión, como dibujar o manipular pequeños objetos.	Coordinación gruesa	Camina libremente en diferentes direcciones	Nominal
				Corre sin caerse	
				Patea la pelota libremente	
				Lanza la pelota	
				Salta lateralmente con los dos pies	
				Sube las escaleras alternando los pies, sin ayuda	
				Se para en un pie momentáneamente	
				Camina en puntas de pie	
				Camina con los talones	
				Demuestra agilidad en sus movimientos: saltar, correr, correr, marchar	
			De pie tira una pelota con las manos hacia delante y hacia arriba		
			Camina hacia atrás		
			Coordinación fina	Construye una torre de 4-6 cubos	
				Introduce bolitas por una botella	
Coloca tarugos en tablero					
Encaja figuras geométricas					
			Pasa páginas de un libro		

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
				Enhebra en una tabla de agujero grande Ensarta cuentas grandes en un cordón rígido Le gusta hacer garabatos Imita un trazo sin observar la dirección del modelo Imita trazos verticales Mete pinchitos en un tablero perforado Desenrosca tapas de botes con embocadura pequeña (champú o similar) Rasga papel con las manos Quita la envoltura de algo comestible Juega con plastilina, la trocea o la aplasta Arruga papeles Arma rompecabezas grandes y sencillos	

Anexo. Instrumento de recolección de datos

LISTA DE COTEJO PARA MEDIR LA COORDINACIÓN GRUESA Y FINA

NOMBRE:

EDAD: 4 AÑOS

ESCALA: SI = 1 NO= 0

Coordinación gruesa: Esquema corporal		SI	NO
1	Camina libremente en diferentes direcciones		
2	Corre sin caerse		
3	Patea la pelota libremente		
4	Lanza la pelota		
5	Salta lateralmente con los dos pies		
6	Sube las escaleras alternando los pies, sin ayuda		
7	Se para en un pie momentáneamente		
8	Camina en puntas de pie		
9	Camina con los talones		
10	Demuestra agilidad en sus movimientos: saltar, correr, correr, marchar		
11	De pie tira una pelota con las manos hacia delante y hacia arriba		
12	Camina hacia atrás		
Coordinación fina: Óculo-manual		SI	NO
13	Construye una torre de 4-6 cubos		
14	Introduce bolitas por una botella		
15	Coloca tarugos en tablero		
16	Encaja figuras geométricas		
17	Pasa páginas de un libro		
18	Enhebra en una tabla de agujero grande		
19	Ensarta cuentas grandes en un cordón rígido		
20	Le gusta hacer garabatos		
21	Imita un trazo sin observar la dirección del modelo		
22	Imita trazos verticales		
23	Mete pinchitos en un tablero perforado		
24	Desenrosca tapas de botes con embocadura pequeña (champú o similar)		
25	Rasga papel con las manos		
26	Quita la envoltura de algo comestible		
27	Juega con plastilina, la trocea o la aplasta		
28	Arruga papeles		
29	Arma rompecabezas grandes y sencillos		

Anexo: Programa de juegos psicomotrices

PROPUESTA DE SESIONES

PARA EL

DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN



Lic. Gabi Carmela Barnett Azpur

2017

JUSTIFICACIÓN:

Es importante que los estudiantes mejoren el desarrollo de su coordinación motora tanto gruesa como fina para que sean capaces de realizar actividades tanto cognitivas como afectivas y puedan desarrollarse en forma integral.

OBJETIVOS:

General

Cultivar en nuestros estudiantes el interés por desarrollar su coordinación motora a través de juegos de psicomotricidad para que adquieran conocimiento y desarrollen habilidades afectivas.

Específicos

1. Motivar a los estudiantes a través del uso de los juegos de psicomotricidad para que se interesen por el tema a tratar.
2. Alentar a los alumnos para que aprendan a trabajar en equipos y logren integrarse y socializarse.
3. Propender que los estudiantes mejoren su desarrollo de la coordinación de una forma natural, es decir a través del juego.

CRONOGRAMA:

Duración 12 semanas

RECURSOS:

Humanos: 30 alumnos

Infraestructura: Aulas

Materiales: Juegos de psicomotricidad

TÉCNICAS PROPUESTAS:

1. Aplicación de los juegos de psicomotricidad como estrategia para el desarrollo de la coordinación

CRONOGRAMA

Sesiones / Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1°	x											
2°		x										
3°			x									
4°				x								
5°					x							
6°						x						
7°							x					
8°								x				
9°									x			
10°										x		
11°											x	
12°												x

SALTA LA RANA
Área: Personal Social y Comunicación Integral.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Descubre, conoce, controla progresivamente cuerpo y practica normas de higiene y conservación.</p> <p>Percibe su esquema corporal y las relaciona con el espacio y el tiempo.</p> <p>-Realiza movimientos básicos para el Desarrollo de la Coordinación Gruesa, fina y Equilibrio Postural.</p>	<p>- Realizar movimientos diferenciados con los segmentos gruesos y finos de su cuerpo.</p> <p>- Realizar movimientos que favorezcan el desarrollo y Coordinación Motora Gruesa.</p>	<p>Momentos de Inicio:</p> <p>Los niños serán motivados por el títere la Ranita Clara que lo muestra la docente, este títere conversará con ellos invitándoles a participar en un juego en el patio.</p> <p>Momento Básico:</p> <p>Los niños realizan saltos, altos y bajos en diferentes posiciones, esta etapa puede ser acompañada por una canción Salta que salta, salta la rana.</p> <p>Cada niño se concentra en lo que más le agrada.</p> <p>Momento Práctico:</p> <p>Los niños sacan las pelotas de una caja colocándola entre las rodillas, luego irán avanzando hasta llegar a otra caja donde dejarán la pelota.</p> <p>Los niños se sientan en el suelo y abrazarán sus piernas, agachan la cabeza y se balancearán cada vez más despacio hasta quedar sin movimientos, imaginando que se están durmiendo.</p>	<p>Será desde el momento de inicio: ¿Cómo me sentí? ¿Lo que aprendí es permanente y constante?</p> <p>Área Religiosa; Agradecen con oraciones espontaneas que Dios es maravilloso al mandarnos un cuerpo sano y fuerte.</p>	<p>Docentes, niños.</p> <p>Ranita Clara (títere)</p>

DALE EL GLOBO
Área: Personal Social y Lógico Matemática

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Descubre y controla progresivamente su cuerpo, formando una imagen positiva de sí mismo.</p> <p>- Percibir su Esquema Corporal y las relaciona con el espacio y el tiempo a través del movimiento.</p>	<p>- Realiza movimientos percibiendo su totalidad Corpórea.</p> <p>- Control movimientos globales y específicos de su cuerpo.</p>	<p>Momentos de Inicio:</p> <p>Los niños verán, observarán y dialogarán con un títere quien les invita a jugar en el patio.</p> <p>Los niños se organizan en grupitos de cinco y en forma ordenada ruedan por debajo de una sogas extendida.</p> <p>Momento Básico:</p> <p>Los niños se organizan en pequeños grupos, juegan con los globos inflados, los golpean haciendo uso de las diferentes partes de su cuerpo, según los mismos niños vayan proponiendo con qué parte golpearán los globos (hombros, cabeza, etc). Cada niño dialogará sobre la experiencia realizada llegando al aula y tendrá nociones de números, cantidad, posición de los objetos.</p> <p>Momento Práctico:</p> <p>Los niños se sentarán en el piso y se imaginarán que está inflando varios globos, realizando así ejercicios de respiración, luego harán un trencito y regresarán al salón.</p>	<p>Momento de Extensión:</p> <p>Área Comunicación Integral, oralmente dirán oraciones, sobre lo realizado.</p> <p>Demuestra su aseo personal</p>	<p>Docentes</p> <p>Niños</p> <p>Sogas</p> <p>4 globos</p>

TODOS A TOCAR
Área: Personal Social y Lógico Matemática.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Realizar movimientos que demuestren su capacidad cinética, de expresión y sentido rítmico, se esfuerza por desarrollar sus potencialidades y supera sus limitaciones</p>	<p>- Participar en actividades y juegos demostrando creatividad y sentido rítmico y apreciar la ayuda que le brindan otro.</p>	<p>Momentos de Inicio: Los niños dialogan con maracas que representan dos ranas, Toto y Tito, ellas les invitan a participar.</p> <p>Momento Básico: Observan todos sus sentidos, identifican y comparan, establecen relación de las maracas.</p> <p>Momento Práctico: Los niños agitan las latas y acompañan canciones que conocen (palo, palito, etc., campanita, gallito, etc.). Los niños colocan las latas en una caja para guardarlas.</p>	<p>Es constante en todo momento.</p>	<p>Maracas de colores. Latas con piedritas. Canción.</p>

EMPUJA LA PELOTA

Área: Personal Social – Científico - Ecológica

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
-Percibir su Esquema Corporal y las relaciones espacio – temporales a través del movimiento, controla progresivamente su cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza movimientos corporales básicos para el desarrollo e la Coordinación Gruesa Fina y Equilibrio Postural. - Realizan salidas al campo y exploran el ambiente jugando con la pelota. 	<p>Momentos de Inicio: Los niños observan empleando todos sus sentidos los materiales con que jugarán.</p> <p>Momento Básico: Cada niño recibe una pelota y juega libremente con ella.</p> <p>Momento Práctico: Los niños cogen sus botellas y empujan la pelota hasta la meta deseada y luego los niños sentados en el patio entonan una canción.</p>	En todo momento.	35 pelotas Botellas de plásticos Tiza.

RODANDO POR LA COLCHONETA
Área: Personal Social – Lógico Matemática.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>- Percibir su Esquema Corporal y las relaciones espacio – temporales a través del movimiento. Describir la posición de los objetos o de las personas de su entorno con respeto a su propia ubicación.</p>	<p>- Realizar movimientos percibiendo su totalidad Corpórea y socio afectivas.</p>	<p>Motivación: Los niños sentados en el patio observan los nuevos materiales, se preguntarán ¿para qué será? ¿Qué haremos?, ¿qué aprenderemos?.</p> <p>Momentos de Inicio: Se desplazan por la colchoneta en forma libre (volantines, caminar, correr, gatear, etc.).</p> <p>Momento Práctico: Cada niño se desplaza por la colchoneta rodando.</p> <p>Relajación: Los niños en posición sentados estiran los brazos tratando de alcanzar el techo, luego de esturarse encogen, vuelven a estirarse y finalmente se quedan encogidos.</p>	<p>Momento de Extensión: Comunicación integral expresa todo lo que sintieron en el momento e la colchoneta. Cantarán en coro.</p>	<p>Docentes, niños. -Colchoneta -Taburete.</p>

CELEBREMOS LA FIESTA

Área : Personal Social.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
Realizar movimientos que demuestran su capacidad cinética, de expresión y Sentido Rítmico.	Participar en actividades y juegos demostrando creatividad y Sentido Rítmico.	<p>Momentos de Inicio:</p> <p>A los niños se les presentara un Títere y saludan al Títeres Luis, quien los invita a sentarse en el petate para realizar un juego.</p> <p>Momento Básico:</p> <p>Dibujan, plasman llegando al aula.</p> <p>Momento Práctico:</p> <p>Los niños conversan sobre el cumpleaños del Perú y preparan juntos un baile para celebrar.</p> <p>Los niños escuchan y bailan El Alcatraz, cada niño escoge su pareja, al compás de la música hacen movimientos corporales.</p>	Valoran su trabajo realizado	Casete-grabadora

A PASAR POR EL COSTAL

Área: Personal Social.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Percibir su Esquema Corporal y las relaciones espacio – temporales a través del movimiento.</p>	<p>Realizar movimientos percibiendo su totalidad Corpórea.</p>	<p>Momento de Inicio: Los niños dialogan con la docente para efectuar juegos entonando La Batalla del Calentamiento, traerán un día antes su costal, ya saben lo que es un costal y en las diferentes formas que se usa.</p> <p>Momento Básico: Contarán a su mamá que han aprendido qué es un costal y que tienen que llevar uno para realizar una actividad.</p> <p>Momento Práctico: Los niños realizan movimientos con todas las partes del cuerpo cuando cantan:</p>	<p>Se autoevalúan y valoran su trabajo realizado.</p>	<p>Canción Costal con extremos abiertos</p>

GOLPEA AL GLOBO
Área : Personal Social.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Percibir su Esquema Corporal y las relaciones espacio temporales a través del movimiento.</p> <p>Realizar movimientos corporales básicos para el desarrollo de la coordinación Gruesa, Fina y Equilibrio Postural</p>	<p>-Realizar movimientos diferenciados con los segmentos gruesos y finos de su cuerpo.</p> <p>-Realizar movimientos que favorezcan el desarrollo de la coordinación</p> <p>Visomotora y Motricidad Fina.</p>	<p>Motivación:</p> <p>Los niños observan las pelotas con que trabajaran en la fase de calentamiento.</p> <p>Momento Básico:</p> <p>Cada niño toma una pelota y la hace rodar sobre una banca empleando su sentido visual.</p> <p>Momento Práctico:</p> <p>Haciendo uso de un bastón los niños golpean un globo, orientado este movimiento y por consiguiente el desplazamiento del globo hacia el docente.</p> <p>Relajación:</p> <p>Los niños simulas tener globos en la mano, realizando ejercicios de respiración.</p>	<p>Es en todo momento</p>	<p>Una banca</p> <p>Un globo</p> <p>Un bastón</p>

DE LA CABEZA A LOS PIES
Área : Personal Social.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>Realizar movimientos que demuestran su capacidad cinética, de expresión y Sentido Rítmico.</p> <p>Observar qué puede hacer el viento y realizar movimientos.</p>	<p>Participar en actividades y juegos demostrando creatividad y Sentido Rítmico.</p>	<p>Motivación:</p> <p>Los niños observan y les llamará la atención la caja, el material con el que trabajaran, después de sacarlo de una caja sorpresa.</p> <p>Momentos de Básico:</p> <p>En esta actividad observarán detenidamente, luego establecerán relaciones de los materiales que hay en la caja de sorpresa.</p> <p>Momento Práctico:</p> <p>Los niños escuchan la canción y la acompañan con palmas, posteriormente se desplazan caminando el ritmo de la canción.</p> <p>Los niños se sientan y entonan una canción de la relación, como es el caso de:</p> <p>Muevo mi cabeza loro, loro muevo mi cabeza loro, loro Muevo, muevo Muevo mi cabeza lere</p>	<p>Se autoevalúan de su trabajo ya realizado.</p>	<p>Casett Canción con Marcada cualidad rítmica</p>

CAMINA AL RITMO
Área : Personal Social – Científico Ecológica

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	EVALUACIÓN	RECURSOS
<p>- Percibir su Esquema Corporal y las relaciones espacio – temporales a través del movimiento, desarrollando progresivamente su autonomía</p>	<p>- Realizar movimientos percibiendo su totalidad Corpórea y específicos de su cuerpo.</p>	<p>Motivación: Los niños dialogan con la docente sobre los juegos que efectuarán, ella hará una demostración. Delante de ellos.</p> <p>Momentos de Básico: Los niños ubicados en el patio, en diferentes posiciones; se echan y ruedan en el piso, antes han observado a su profesora usando todo su esquema corporal.</p> <p>Momento Práctico: En forma individual pasan un aro por todo el cuerpo (desde la cabeza a los pies) lo harán lentamente y después más rápidamente. En posición sentada, juegan a estirar el cuerpo, siguen el proceso hasta quedar parados, luego caen al suelo relajándose.</p>	<p>Es constante desde el inicio al final.</p>	<p>Aros</p>

Anexo: Matriz Evaluación por juicio de expertos, formato UCV

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítem s	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
COORDINACIÓN GRUESA								
1	Camina libremente en diferentes direcciones	X		X		X		
2	Corre sin caerse	X		X		X		
3	Patea la pelota libremente	X		X		X		
4	Lanza la pelota	X		X		X		
5	Salta lateralmente con los dos pies	X		X		X		
6	Sube las escaleras alternando los pies, sin ayuda	X		X		X		
7	Se para en un pie momentáneamente	X		X		X		
8	Camina en puntas de pie	X		X		X		
9	Camina con los talones	X		X		X		
10	Demuestra agilidad en sus movimientos: saltar, correr, correr, marchar	X		X		X		
11	De pie tira una pelota con las manos hacia delante y hacia arriba	X		X		X		
12	Camina hacia atrás	X		X		X		
COORDINACIÓN FINA								
13	Construye una torre de 4-8 cubos	X		X		X		
14	Introduce bolitas por una botella	X		X		X		
15	Coloca tarugos en tablero	X		X		X		
16	Encaja figuras geométricas	X		X		X		
17	Pasa páginas de un libro	X		X		X		
18	Enhebra en una tabla de agujero grande	X		X		X		
19	Ensarta cuentas grandes en un cordón rígido	X		X		X		
20	Le gusta hacer garabatos	X		X		X		
21	Imita un trazo sin observar la dirección del modelo	X		X		X		
22	Imita trazos verticales	X		X		X		
23	Mete pinchitos en un tablero perforado	X		X		X		
24	Desenrosca tapas de botes con embocadura pequeña (champú o similar)	X		X		X		
25	Rasga papel con las manos	X		X		X		
26	Quita la envoltura de algo comestible	X		X		X		
27	Juega con plastilina, la trocea o la aplasta	X		X		X		
28	Arruga papeles	X		X		X		
29	Arma rompecabezas grandes y sencillos	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

22... de... Marzo... del 2017.

Apellidos y nombres del juez evaluador: DR. MILDRED JENICA LEDESMA CUADROS DNI 947488277

Especialidad del evaluador: ADMINISTRACIÓN

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión





 Dra. Mildred Jenica Ledesma Cuadros
 DNI N° 091827
 CATEDRÁTICA DE LA ESCUELA DE POSTGRADO
 (In. 098346)

Anexo: Confiabilidad

CONFIABILIDAD DEL EXAMEN KR-20																					
SUJETOS	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	total(1)
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
5	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	7
6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
7	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	12
8	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
9	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	8
10	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	12
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5
17	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
18	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	13
19	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	8
20	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
																					vt
p	0.40	0.20	0.15	0.25	0.30	0.25	0.15	0.20	0.25	0.40	0.30	0.15	0.20	0.25	0.30	0.20	0.10	0.25	0.25	0.30	
q	0.60	0.80	0.85	0.75	0.70	0.75	0.85	0.80	0.75	0.60	0.70	0.85	0.80	0.75	0.70	0.80	0.90	0.75	0.75	0.70	
p*q	0.24	0.16	0.13	0.19	0.21	0.19	0.13	0.16	0.19	0.24	0.21	0.13	0.16	0.19	0.21	0.16	0.09	0.19	0.19	0.21	
COEFICIENTE KR-20=																				0.817	

Anexo: Base de datos

Base de Datos

PRE TEST CONTROL																														
Y1. COORDINACIÓN GRUESA													Y2. COORDINACIÓN FINA																	
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
4	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
10	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
12	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
15	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRE TEST EXPERIMENTAL																														
Y1. COORDINACIÓN GRUESA													Y2. COORDINACIÓN FINA																	
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
4	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
6	0	0	0	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	1	1
7	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
9	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
10	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
12	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	0	0	1
13	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
15	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

POS TEST CONTROL																													
Y1. COORDINACIÓN GRUESA													Y2. COORDINACIÓN FINA																
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
7	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0
9	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
10	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	
12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
13	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	
15	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	

POS TEST EXPERIMENTAL																													
Y1. COORDINACIÓN GRUESA													Y2. COORDINACIÓN FINA																
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	
3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	1	1	0	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	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
9	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	
12	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	
14	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
15	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	

PRUEBA PILOTO																													
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	1	1	0	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	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
9	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
12	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	
14	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
15	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	