

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA**



**“PERFIL PSICOMOTOR Y RENDIMIENTO  
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE  
SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA N° 2064 DEL  
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA, 2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA**

**AUTOR(ES): ALARCON AROTAYPE, MILAGROS JANET  
TORIBIO LOPEZ, MARYUORIT MILAGROS  
TORRES VELARDE, MARÍA LUISA**

**ASESOR: MG. WALTER RICARDO SAAVEDRA LOPEZ**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA SALUD**

**Callao, 2023  
PERÚ**



## Document Information

<b>Analyzed document</b>	TESIS - PERFIL PISCOMOTOR Y RENDIMIENTO ACADEMICO - FINAL .docx (D169990044)
<b>Submitted</b>	2023-06-07 18:52:00
<b>Submitted by</b>	
<b>Submitter email</b>	mil_385@hotmail.com
<b>Similarity</b>	5%
<b>Analysis address</b>	fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com

## Sources included in the report

<b>W</b>	URL: <a href="https://repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/bc515390-73c4-4aaa-838e-b8bc05b2417d/download">https://repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/bc515390-73c4-4aaa-838e-b8bc05b2417d/download</a> Fetched: 2022-01-19 18:52:20	 <b>3</b>
<b>SA</b>	<b>Tesis_ Yalile Chavez Guevara.docx</b> Document Tesis_ Yalile Chavez Guevara.docx (D110533646)	 <b>4</b>
<b>SA</b>	<b>ANTEPROYECTO 1 - RELACIÓN DEL PERFIL PSICOMOTOR ref.docx</b> Document ANTEPROYECTO 1 - RELACIÓN DEL PERFIL PSICOMOTOR ref.docx (D70432690)	 <b>2</b>
<b>W</b>	URL: <a href="http://repositorio.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/339/T_0166.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/339/T_0166.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> Fetched: 2023-01-21 12:00:36	 <b>2</b>
<b>W</b>	URL: <a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1692-72732013000200004">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1692-72732013000200004</a> Fetched: 2021-12-02 00:31:46	 <b>2</b>
<b>SA</b>	<b>_EF_TT2_Campos_Oscar.docx</b> Document _EF_TT2_Campos_Oscar.docx (D152069598)	 <b>3</b>
<b>SA</b>	<b>Tesis Acuña.pdf</b> Document Tesis Acuña.pdf (D47173732)	 <b>1</b>
<b>W</b>	URL: <a href="https://repositorio.utp.edu.co/bitstream/handle/11059/3428/370155R696.pdf">https://repositorio.utp.edu.co/bitstream/handle/11059/3428/370155R696.pdf</a> Fetched: 2022-07-03 23:22:48	 <b>1</b>
<b>SA</b>	<b>Relación del Perfil Psicomotor y el indice de masa corporal en niños, niñas y adolescentes de la ciudad de Valledupar..docx</b> Document Relación del Perfil Psicomotor y el indice de masa corporal en niños, niñas y adolescentes de la ciudad de Valledupar..docx (D139745295)	 <b>3</b>
<b>SA</b>	<b>JECASTILLOC_TRABAJO DE TITULACIÓN.docx</b> Document JECASTILLOC_TRABAJO DE TITULACIÓN.docx (D44240493)	 <b>1</b>

## Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE: LICENCIADA DE EDUCACION FISICA

Perfil psicomotor y rendimiento académico en estudiantes de primer año de secundaria de la Institución Educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra, 2022

Alarcón Arotaype, Milagros Janet Toribio López, Maryuorit Milagros Torres Velarde, Maria Luisa Callao, 2022

PERÚ

FACULTAD

## INFORMACIÓN BÁSICA

**FACULTAD:** CIENCIAS DE LA SALUD

**TÍTULO:** "PERFIL PSICOMOTOR Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA N° 2064 DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA, 2022"

### AUTOR (ES)

- ALARCON AROTAYPE, MILAGROS JANET  
CODIGO ORCID 0009-0000-6852-7309                      DNI:48322746
- TORIBIO LOPEZ, MARYUORIT MILAGROS  
CODIGO ORCID 0009-0000-1994-8262                      DNI: 48006245
- TORRES VELARDE, MARÍA LUISAES  
CODIGO ORCID 0009-0007-5833-5603                      DNI: 48046967

**ASESOR:** MG. WALTER RICARDO SAAVEDRA LOPEZ  
CODIGO ORCID 0000-0002-8172-5868                      DNI: 08735737

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA N° 2064.

**UNIDAD DE ANALISIS:** 132 ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA (VI CICLO DE EBR) DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA N° 2064.

**TIPO:** TIPO BÁSICO

**ENFOQUE:** ENFOQUE CUANTITATIVO

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** DISEÑO NO EXPERIMENTAL

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

DR. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ	PRESIDENTE	DRA.
ANA MARÍA YAMUNAQUE MORALES	SECRETARIA	DRA.
VANESSA MANCHA ALVAREZ	VOCAL	
DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJIA	SUPLENTE	

**ASESOR:** MG. WALTER RICARDO SAAVEDRA LOPEZ

Nº de Libro: N°01

Nº de Folio: 399

Nº de Acta: 014 - 2023

Fecha de Aprobación de la tesis: 27 de abril de 2023

Resolución de Jurado de Sustentación: N° 308–2022-D/FCS

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL  
DE LICENCIADO EN EDUCACION FÍSICA

ACTA N° 014/2023

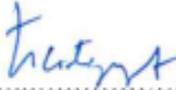
Siendo las 17:30 horas del jueves 27 de abril del 2023, a través de la Plataforma Virtual Google Meet, se inicia la sustentación de tesis en presencia de los miembros de Jurado de Sustentación de Tesis:

Dr. HERNÁN OSCAR CORTEZ GUTIÉRREZ	Presidente
Dra. ANA MARÍA YAMUNQUÉ MORALES	Secretaria
Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ	Vocal

Previa lectura de la Resolución de Decanato N° 308-2022-D/FCS de fecha 01 de diciembre del 2022 y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, Arts. 79° 80° y 81°, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU de fecha 30 de junio del 2021; se inicia el acto de sustentación a través de la Plataforma Virtual Google Meet, invitando a las bachilleres: **ALARCÓN AROTAYPE MILAGROS JANET, TORIBIO LOPEZ MARYUORIT MILAGROS Y TORRES VELARDE MARÍA LUISA**, a la sustentación de la tesis, titulada "PERFIL PSICOMOTOR Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA N° 2064 DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA, 2022", finalizada la exposición las bachilleres absolvieron las preguntas y observaciones formuladas por el Jurado Examinador con relación a la tesis; luego de deliberar se acordó: **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa **BUENO** y calificación cuantitativa **QUINCE ( 15 )**.

Por consiguiente, los miembros de jurado acordaron declarar **APTO(A)** para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Física a las bachilleres: **ALARCÓN AROTAYPE MILAGROS JANET, TORIBIO LOPEZ MARYUORIT MILAGROS Y TORRES VELARDE MARÍA LUISA**, culminando la ceremonia de Sustentación de Tesis a las 18:30 horas del mismo día.

Como constancia del acto, firman los miembros presentes.

  
.....  
Dr. HERNÁN OSCAR CORTEZ GUTIÉRREZ  
Presidente

  
.....  
Dra. ANA MARÍA YAMUNQUÉ MORALES  
Secretaria

  
.....  
Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ  
Miembro

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Callao, 27 de abril del 2023

Señora Doctora  
**ANA LUCY SICCHA MACASSI**  
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud  
Presente

**ASUNTO: INFORME FAVORABLE DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

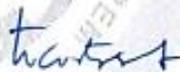
De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo, y a la vez, hacer de conocimiento en mi calidad de Presidenta de Jurado de Sustentación de Tesis, designada mediante Resolución de Decanato N° 308-2022-D/FCS de fecha 01 de diciembre del 2022, la sustentación de la tesis titulada "**PERFIL PSICOMOTOR Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA N° 2064 DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA, 2022**", presentado por las bachilleres: **ALARCON AROTAYPE MILAGROS JANET, TORIBIO LOPEZ MARYUORIT MILAGROS Y TORRES VELARDE MARÍA LUISA**; culminando la ceremonia de sustentación de tesis a las **18:30** horas, realizado el **jueves 27 de abril del 2023**.

Finalizada la sustentación mediante la Plataforma Virtual Google Meet, los miembros del jurado acuerdan por unanimidad aprobar la sustentación de tesis, dándose la respectiva conformidad que permite la continuidad del trámite para obtención del Título Profesional de Licenciados en Educación Física.

Agradeciendo su amable atención al presente, quedo de usted.

Muy atentamente,



**Dr. HERNÁN OSCAR CORTEZ GUTIÉRREZ**  
Presidente de Jurado

C.c.: Miembros de Jurado  
Bachilleres

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedico a mis padres por haber confiado en mí y brindado su apoyo incondicional durante el desarrollo de mi carrera. Así mismo a todos mis familiares, amigos y docentes que siempre me dieron palabras de aliento cuando más lo necesitaba.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, ser divino por darme la vida y guiado mis pasos día a día, a mis padres y hermano por su apoyo moral y ánimos a seguir adelante, a mi asesor de tesis por su guía en mi proyecto de tesis, a mis maestros por sus enseñanzas para desarrollarme profesionalmente y haberme brindado todos sus conocimientos y experiencias vividas

## ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	8
INTRODUCCIÓN	11
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos	16
1.4. Justificación	16
1.5. Limitantes de la investigación	17
1.5.1 límite teórico	17
1.5.2 límite temporal	17
1.5.3 límite espacial	17
II. MARCO TEÓRICO	18
2.1. Antecedentes	18
2.1.1. Antecedentes internacionales	18
2.1.2. Antecedentes nacionales	19
2.2. Bases teóricas	20
2.2.1. Teoría del constructivismo según Piaget	20
2.3. Conceptual	21
2.3.1. concepto de perfil psicomotor	21
2.3.2 Rendimiento académico	27
2.3. Conceptual	30
2.3.1. Perfil psicomotriz	30
2.3.2. Rendimiento académico	32
2.4. Definición de términos básicos	37
Competencia	37
Capacidades	37

Estándares de Aprendizaje	38
Motivación	38
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	39
3.1. Hipótesis	39
3.1.1. Hipótesis general	39
3.1.2. Hipótesis específicas	39
3.2. Definición conceptual de variables	39
3.2.1. Operacionalización de variables	41
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	42
4.1. Tipo y diseño de investigación	42
4.1.1. Tipo	42
4.1.2. Diseño de investigación	42
4.2. Método de investigación	43
4.3. Población y muestra	43
4.4. Lugar de estudio	44
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	44
4.6. Análisis y procesamiento de datos	45
V. RESULTADOS	47
5.1. Resultados descriptivos	47
5.2. Resultados inferenciales	53
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	55
6.1. Contrastación y demostración de hipótesis	55
6.2. Contrastación de resultados con estudios similares	56
6.3. Responsabilidad ética	57
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	60
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	61
VIII. ANEXOS	65
Anexo 1: Matriz de consistencia	66

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Distribución de la población de dos programas de formación artística</i>	43
<b>Tabla 2.</b> <i>Estadísticos descriptivos para las dimensiones del perfil psicomotor</i>	66
<b>Tabla 3.</b> <i>Estadísticos descriptivos para las dimensiones del rendimiento académico</i>	48
<b>Tabla 4.</b> <i>Frecuencias para la dimensión control respiratorio</i>	48
<b>Tabla 5.</b> <i>Frecuencias para la dimensión tonicidad</i>	48
<b>Tabla 6.</b> <i>Frecuencias para la dimensión lateralidad</i>	49
<b>Tabla 7.</b> <i>Frecuencias para la dimensión noción del cuerpo</i>	50
<b>Tabla 8.</b> <i>Frecuencias para la dimensión espacio temporal</i>	51
<b>Tabla 9.</b> <i>Frecuencias para la dimensión praxia global</i>	51
<b>Tabla 10.</b> <i>Frecuencias para la dimensión praxia fina</i>	52
<b>Tabla 11.</b> <i>Prueba KS para las variables y dimensiones</i>	53
<b>Tabla 12.</b> <i>Prueba correlación de Pearson entre variables</i>	53
<b>Tabla 13.</b> <i>Prueba correlación de Pearson entre el área de Comunicación y el perfil psicomotor</i>	54
<b>Tabla 14.</b> <i>Prueba correlación de Pearson entre el área de Matemática y el perfil psicomotor</i>	54

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Distribución de la población de dos programas de formación artística .....	60
<b>Figura 2</b> Estadísticos descriptivos para las dimensiones del perfil psicomotor	66
<b>Figura 3</b> Estadísticos descriptivos para las dimensiones del rendimiento académico .....	67
<b>Figura 4</b> Frecuencias para la dimensión control respiratorio .....	68
<b>Figura 5</b> Frecuencias para la dimensión tonicidad .....	69
<b>Figura 6</b> Frecuencias para la dimensión lateralidad .....	70
<b>Figura 7</b> Frecuencias para la dimensión lateralidad .....	71
<b>Figura 8</b> Frecuencias para la dimensión lateralidad .....	72
<b>Figura 9</b> Frecuencias para la dimensión lateralidad .....	73
<b>Figura 10</b> Frecuencias para la dimensión lateralidad .....	74

## RESUMEN

La tesis titulada “Perfil psicomotor y rendimiento académico en estudiantes de primer año de secundaria de la Institución Educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra, 2022” tuvo como objetivo determinar la relación entre el perfil psicomotor y rendimiento académico.

La metodología fue de tipo cuantitativo, descriptivo y correlacional. La población fue de 132 estudiantes del primero de secundaria, la muestra estuvo conformada por 34 sujetos entre varones y mujeres. Se aplicó la técnica de la observación en la que se empleó el instrumento denominado Batería Psicomotora de Vitor Da Fonseca (1976 – 1981) la que se correlacionó con las notas del área de Matemática y Comunicación (análisis documental).

Los resultados de la investigación determinan que no existe relación entre las variables de estudio al considerar el valor de  $p = .313$  que es mayor a la consideración del nivel de confianza de 95%. Para validar la hipótesis general que sostiene que existe relación entre el perfil psicomotor y rendimiento académico en estudiantes de primer año de secundaria de la Institución Educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra, 2022 se empleó el estadístico R de Pearson, así mismo el valor fue igual a ,178 (valor lejano a la unidad).

**Palabras clave:** Perfil psicomotor, rendimiento académico, Matemática, Comunicación

## ABSTRACT

The thesis entitled "Psychomotor profile and academic performance in first year high school students of the Federal Republic of Germany Educational Institution No. 2064 of the Puente Piedra district, 2022" aimed to determine the relationship between the psychomotor profile and academic performance.

The methodology was quantitative, descriptive and correlational. The population was 132 students from the first year of secondary school, the sample consisted of 34 subjects between men and women. The observation technique was applied in which the instrument called Vitor Da Fonseca's Psychomotor Battery (1976 - 1981) was used, which was correlated with the grades in the area of Mathematics and Communication (documentary analysis).

The results of the investigation determine that there is no relationship between the study variables when considering the value of  $p = .313$ , which is greater than the consideration of the 95% confidence level. To validate the general hypothesis, the Pearson's R statistic was used, likewise the value of this statistician is  $.178$ .

**Keywords:** Psychomotor profile, academic performance, Mathematics, Communication

## INTRODUCCIÓN

El perfil psicomotor atiende a diversos momentos en el desarrollo de la motricidad del ser humano. Esta se desarrolla desde edades preescolares y tiene una fuerte vinculación con el aprendizaje entendida en términos de rendimiento. Por ello, se prioriza el desarrollo de la actividad lúdica, durante la primera infancia, para mejorar aspectos vinculados a la coordinación en relación con procesos cognitivos; sin embargo, existen otros factores que condicionan este normal desarrollo como lo es la edad, el sexo, ente otros, a medida que el sujeto va creciendo. En ese sentido determinar si el desarrollo de la psicomotricidad se relaciona con el rendimiento académico en estudiantes de primer grado de secundaria será de vital importancia para tomar acción inmediata sobre una la descripción de una realidad que emerge del estudio. Entre las motivaciones que han llevado a la realización de este estudio tenemos la escasa producción científica en este nivel de estudio; además, de la relevancia que tiene este tema en un contexto en particular: el covid – 19 entendida esta como el periodo de confinamiento y las restricciones de presencialidad en las escuelas públicas.

Para la realización del estudio se tomará en cuenta el abordaje desde el enfoque cuantitativo que prioriza la recolección de datos numéricos a través de un instrumento denominado Bateria Psicomotora de Vitor Da Fonseca (1976 – 1981) y la técnica del análisis documental por medio del recojo de datos de los registros oficiales de la institución educativa. Esto, luego del empleo de pruebas estadísticas, permitirá comprobar la hipótesis propuesta para el estudio: existencia de relación entre ambas variables de estudio.

Finalmente, la investigación se compone de ocho capítulos que se describen de esta forma:

El primer capítulo trata sobre el planteamiento del problema donde se aborda la realidad problemática y las preguntas de investigación, luego los objetivos que sirven de orientación y las motivaciones del estudio.

El segundo capítulo atiende a los aspectos teóricos del estudio que refuerzan las hipótesis del estudio y permiten encuadrar a la investigación. De esta forma se hace una revisión de los antecedentes nacionales e internacionales, las bases teóricas y conceptuales, finalmente las limitaciones de la investigación.

El tercer capítulo contiene a las hipótesis y los dos tipos de definiciones: conceptual y operacional. Por su parte, el cuarto capítulo encierra los fundamentos metodológicos como el diseño, tipo, método población, muestra, lugar de estudio, las técnicas y el análisis de la información.

El quinto y sexto capítulo están destinados a los aspectos organizativo como el cronograma de actividades y el presupuesto.

Finalmente, los capítulos siete y ocho contienen las referencias bibliográficas que están en formato de la Asociación Americana de Psicología (APA) en su séptima edición y los anexos cuyo valor es profundizar en la información referida en el desarrollo del plan.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

El avance evolutivo de los seres humanos se va configurando en una serie de características que pueden verse expresadas en las distintas capacidades que posee. En este devenir, ocurren diversos factores que pueden condicionar la adquisición del conocimiento. Por esa razón, comprender que el tiempo que se ve con la maduración permite sospechar que el desarrollo psicomotor dependerá de un desarrollo acorde a una edad determinada y con esto no solo el componente físico; si no también el psicológico y educativo. En ese sentido, en Europa, los niveles de eficiencia media superan el 0,95, con donde destacan Inglaterra, Rusia y Noruega como países completamente eficientes; sin embargo, Francia y Noruega son países que no ocupan puestos relevantes en el ranking establecido por TIMSS (Martí y Puertas, 2015).

En principio, el componente psicomotor se basa en la madurez para el estudio del sistema físico-muscular del sujeto. Con esto, el carácter evolutivo va a permitir el desarrollo de distintas habilidades motrices para que se pueda integrar a diversas actividades como los juegos, las dinámicas u otras actividades físicas en la escuela y en general en su comunidad. Por su parte, el rendimiento académico puede verse influenciado por la potencialización de habilidades motrices como se puede presentar en la lectoescritura, nociones de cálculo, actividades deportivas y físicas, así como las artísticas: todo esto como parte del desarrollo de aprendizajes acordes con un nivel de desarrollo esperado.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cerca del 10% de la población sectorizada de cualquier país tienen o tuvieron algún tipo de deficiencia en el desarrollo psicomotor. Tomando en cuenta lo anterior, se estima

que cerca de 93 millones de personas presentan algún tipo de problema durante su desarrollo.

Según la OPS, la niñez de América Latina y el Caribe, perteneciente a grupos vulnerables (en situación de pobreza, minorías, poblaciones indígenas, población emigrante) carece de condiciones y oportunidades para el desarrollo biopsicosocial. Alrededor del 15% de la población infantil presenta retrasos significativos del desarrollo y una proporción muy elevada presenta alteraciones que, al no ser diagnosticadas oportunamente, afectan tanto la salud como la calidad de vida, además de tener consecuencias sobre el potencial de desarrollo y otros problemas, como las conductas de inadaptación, el fracaso escolar, las adicciones, las situaciones violentas, las discapacidades, así como la morbilidad aguda, la crónica y las patologías emergentes. En Ecuador un 25% se encuentra con retraso en el desarrollo psicomotor, porcentaje que evidencia que la mayoría de niños presentan problemas, no tiene la oportunidad de recibir una intervención precoz (CONADIS, 2009). Por su parte, en Argentina, el 25% de niños tienen retraso en el desarrollo psicomotor. Esto evidencia que no tiene la oportunidad de recibir una intervención precoz (Cabea, 2018)

En el Perú, el estudio de Terán, en Lima, (2019) sostiene que entre ambas variables existe correlación con el estadístico de ,431 y una significancia de ,017. De la misma forma en Lima-provincia, específicamente en Ámbar, Espada (2020) ha podido demostrar que existe relación con niveles mayores que el de Terán ( $Rho=0,791$ ;  $p= 0,00$ ).

De acuerdo con Yanac (2020), en el Callao los docentes, en su mayoría, se dedican solo a su labor pedagógica más no efectúan actividades psicomotrices para reforzar los aprendizajes. El docente de educación física

ejecuta la clase una vez por semana con materiales básicos y generalmente con ejercicios de estiramiento y fortalecimiento, sin tener en cuenta las necesidades psicomotrices de los niños de los primeros grados de primaria.

Específicamente el problema a nivel local se encuentra en la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064, donde no existen datos estadísticos sobre el perfil psicomotor y el rendimiento académico que nos ayuden a tener una información precisa de la realidad. Si embargo de manera empírica hemos podido constatar que los estudiantes, durante este tiempo de pandemia, se han dedicado poco al desarrollo de actividad motora, han pasado de primaria a secundaria sin desarrollar de manera eficaz áreas como Educación Física o Arte; ya que no contaban con recursos digitales como celulares, Tablet o laptops y en su mayoría han desarrollado clases por medio de la aplicación WhatsApp; además, se ha podido evidenciar la variabilidad en sus calificaciones respecto a las mismas cuando ellos cursaban el quinto de primaria.

Esto representa un problema; ya que, el estudio que se desarrollo es en ciencias sociales lo que permite entender la variabilidad de resultados en función de los sujetos. Por esa razón, si no se toma en cuenta el estudio sobre conocer la relación entre variables puede llevar a desarrollar solo uno de los dos constructos; es decir, formar estudiantes con mayor desarrollo cognitivo y no considerar su esquema de desarrollo físico. evolutivo o desarrollar este último, pudiendo convertirse esto una forma de generar descuido por sus procesos cognitivos.

Para revertir este grave problema es necesario tener en cuenta el desarrollo de la psicomotricidad en relación con el nivel académico con el fin de plantear nuevas estrategias de aprendizaje de manera que se mejore la calidad

educativa partiendo de la comprensión y el análisis de estas dos variables y principalmente como se relacionan entre sí.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

- ¿Cuál es la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de Comunicación de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

- Establecer la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Establecer la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.
- Establecer la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de Comunicación de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

### **1.4. Justificación**

**Justificación teórica.** Este trabajo de investigación es importante porque desde lo teórico permite llenar un vacío de información respecto a la correlación entre el perfil psicomotriz y el rendimiento académico en área priorizadas (Matemáticas y Comunicación); esto debido a que, existe escasa información en un grupo etario determinado: estudiantes de primer grado de educación secundaria en la modalidad de Educación Básica Regular (EBR). Esto permitirá ahondar en la línea de investigación sobre el desarrollo evolutivo del ser humano y los aprendizajes.

**Justificación práctica.** El estudio permite que se tomen acciones sobre la situación actual del perfil psicomotor para que se empleen medidas en su desarrollo progresivo y que esto permita elevar el nivel de rendimiento académico en ambas áreas tal como se muestra en otros estudios similares. Esto sirve para que también las familias tengan claridad sobre su rol en la educación infantil, no solo como proveedoras de condiciones operativas; sino como desarrollo integral de salud.

**Justificación metodológica.** De la misma forma, se emplea un instrumento de investigación “modelo” como lo es la Bateria Psicomotora de Vitor Da Fonseca (1976 – 1981) que permitirá el recojo de datos; por ello, su validez y confiabilidad se han visto comprobadas en múltiples estudios de investigación: su actualización, en este plan, será de vital importancia para el desarrollo de otros estudios de esta índole.

## **I.5. Delimitantes de la investigación**

### **1.5.1 Teórica**

Desde lo teórico, el desarrollo de la teoría se centró en los estudios de Piaget, esto pudo ser una cuestión difícil de considerar dado que su teoría se fundamenta a finales del siglo pasado; sin embargo, esto no fue óbice; ya que, existen estudio que lo actualizan y permiten mantener su vigencia. Otra limitante de este tipo estuvo centrada en la revisión del balance bibliográfico acorde con el grupo etario de la investigación. La mayoría de estudios se concentran en el análisis de niños entre 6 y 10 años. En este caso, existen escasos estudios tanto a nivel internacional y nacional con la aplicación del instrumento para 12 años.

### **1.5.2 Temporal**

Desde lo temporal, la investigación tuvo la limitación de que su aplicación se desarrolle en un periodo igual a un mes (15 de noviembre a 15 de diciembre), fecha en la que se produjo la observación de los estudiantes; sin embargo, esto no redujo la calidad del trabajo; debido a que, somos tres investigadoras.

### **1.5.3 Espacial**

La investigación se realizó en la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra. Esta es un institución de gestión pública con más de 20 años de historia.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. *Internacional*

Jacome et al. (2022) en su artículo titulado *Formación profesional en la educación inicial para el desarrollo psicomotriz con desarrollo en Ecuador*.

Tuvo como **objetivo** fortalecer la formación profesional en la Educación Inicial para el desarrollo psicomotriz infantil, mediante una guía dirigida a los docentes no profesionales de este sub nivel educativo que laboran en la red de aprendizaje del Circuito Chugchilán. La **metodología** utilizada para el desarrollo de la investigación corresponde al paradigma interpretativo, de enfoque cualitativo-cuantitativo, la modalidad fue de investigación aplicada, mediante los métodos teóricos y empíricos, como son el inductivodeductivo y el método analítico, los instrumentos de recolección de datos utilizados en la investigación fueron la encuesta a los docentes y la ficha de observación a los niños. Con ello, se ha obtenido como **resultado** que los educadores en su mayoría no poseen una titulación adecuada para este sub nivel educativo, por lo cual, tienen deficiencias de conocimiento acerca del desarrollo psicomotriz. Obteniendo como **conclusion**, el desarrollador una guía de capacitación docente, estructurada por talleres teórico prácticos en donde se han brindado conocimientos científicos, actividades didácticas y material concreto para trabajar el desarrollo psicomotriz infantil.

Jiménez et al. (2022) en su artículo científico denominado *Perfeccionamiento del sistema motor y expresión de capacidades en escolares del segundo grado de educación primaria de las Unidades*

***Pedagógicas rurales y urbanas, Colombia.*** Tuvieron como **objetivo** general determinar en qué medida se relaciona el nivel de perfeccionamiento del sistema motor con la expresión de capacidades en las distintas áreas curriculares en los escolares del segundo grado de educación primaria de las Unidades Pedagógicas rurales y urbanas de la ciudad de Yurbana – Colombia, mediante el análisis del coeficiente de correlación de Pearson. La **metodología** usada fue de alcance descriptivo correlacional de enfoque cuantitativo con diseño no experimental de corte transversal. La población objeto de estudio estuvo conformada por un total de 8205 escolares que pertenecen a 50 instituciones educativas entre privadas y estatales. Para la investigación la población accesible comprendió siete instituciones educativas mixtas del primer grado al sexto grado de educación primaria, las cuales comprenden un total de 2318, estudiantes entre niñas y niños. Para la selección de la muestra se empleó un diseño no probabilístico, para ello se obtuvo la participación voluntaria de los escolares quienes cumplieron con los criterios de inclusión a partir del consentimiento y asentimiento informado de sus padres, luego se procedió a la aplicación del cuestionario correspondiente a 411 escolares que cursan el segundo grado de educación primaria. Para el recojo de información se usó el test de Da Fonseca y para estimar la consistencia interna de las puntuaciones de los ítems se aplicó el Alfa de Cronbach. Para el análisis de datos se utilizó la estadística coeficiente de correlación de Pearson. **Se concluyó** que existe relación entre las variables.

**Sánchez et al. (2021)** en su artículo científico titulado ***Desarrollo psicomotor y su vinculación con la motivación hacia el aprendizaje y el***

***rendimiento académico en Educación Infantil con desarrollo en España.***

Tuvo como **objetivo** conocer las relaciones existentes, en Educación Infantil (EI), entre el rendimiento psicomotor, la motivación y el rendimiento académico en otros ámbitos de aprendizaje. Se ha utilizado un diseño de investigación de métodos mixtos, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. La **muestra** estuvo compuesta por 215 niños (3-6 años) y 11 maestras de EI. Los instrumentos utilizados han sido test de motivación EMAPI, Checklist of Psychomotor Activities, entrevistas y un grupo de discusión. Como **resultado** se corrobora una relación positiva entre la habilidad psicomotriz y el rendimiento académico en otras áreas. Las conductas autónomas se reconocen enriquecidas por las destrezas motoras, se **concluye** que la relación con el ámbito lingüístico y las habilidades lógico-matemáticas se presentan como aquellas que más se benefician de la motricidad.

**Guamán (2019)** en su tesis titulada *El Desarrollo Psicomotor y su Relación con el Rendimiento Escolar en estudiantes de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Juan Montalvo con desarrollo en Ecuador.* Tuvo el **objetivo general** de determinar la relación entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento escolar en estudiantes del Segundo año de Educación Básica. Como objetivos específicos tiene identificar los niveles del desarrollo psicomotor y distinguir el nivel de rendimiento escolar en estudiantes de segundo de básica. El nivel de alcance es correlacional. Para ello la **metodología** se sustenta en un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental de corte trasversal, con un tipo de investigación de campo y bibliográfica. La **muestra** estudiada es de 89 estudiantes. Para el levantamiento de los datos se utilizó la escala de McCarthy y el informe quimestral de

aprendizaje. Los **resultados** encontrados muestran la existencia de un mayor porcentaje de estudiantes con el criterio de rendimiento escolar muy bueno. En el desarrollo psicomotor se evidencia que hay mayor porcentaje de niños y niñas que se ubican en los criterios normal alto y promedio respectivamente. En cuando a la comprobación de hipótesis se aplicó la prueba de correlación de Pearson, se observó un puntaje promedio de 0,7 con el 99% de confiabilidad, correspondiente al 0.01 de significancia por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis afirmativa. **Conclusión**, se concluye que existen una relación significativa entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico de los niños. Partiendo de ello, se recomienda la implementación de actividades lúdicas y espacios que permitan el fortalecimiento y potencialización de las habilidades motrices para el aseguramiento del alcance de los estándares educativos.

**Noguera et al. (2017) en su artículo científico denominado *Efectos de un programa de ejercicios sobre perfil psicomotor en escolares con desarrollo en Colombia***. Tuvo el **objetivo** de identificar los efectos producidos en el perfil psicomotor y factores motrices en niños de 6 a 8 años de edad al implementar un programa de ejercicios físicos dirigidos por fisioterapeutas específicamente para siete factores motrices determinados. Mediante un **muestreo** intencional y no probabilístico se seleccionaron 60 niños y niñas estudiantes de dos instituciones educativas del distrito de Barranquilla (Colombia). Se evaluó el perfil psicomotor de los niños con el protocolo de la “Batería Psicomotora - BPM” propuesta por Da Fonseca (siete factores de la batería). La **metodología** se sustenta en un enfoque cuantitativo, un diseño no

experimental de corte trasversal. El programa de ejercicios se aplicó durante 12 semanas con directrices específicas en cuestión de progresividad e intensidad y posterior a esta etapa se realizó la re-evaluación de la población utilizando la BPM. Los datos fueron ingresados y analizados con el programa SPSS 18.0. En los **resultados** se evidencia que el perfil psicomotor de los niños cambió positivamente de 21.18 a 23.85 puntos, pasando de un rango 'normal' o perfil 'euprático' a un rango 'bueno'. Los factores tonicidad, equilibrio, lateralidad, noción del cuerpo, estructuración espaciotemporal y praxia global, tuvieron cambios significativos en sus niveles de ejecución, mientras que la praxia fina no mostró cambios al aplicar el post-test. **Concluye** que, con la práctica organizada y secuencial del programa de ejercicios, se lograron cambios significativos y beneficiosos a nivel motriz evidenciados en el nivel de perfil psicomotor general de los estudiantes participantes.

### **2.1.2. Nacional**

**Arquevilla y Chilquillo (2022)** en la investigación denominada ***Estudio comparativo del desarrollo psicomotor de niños de 4 años de la I.E.I. N° 142 y de la I.E.I. N° 743 – Huancavelica que fue desarrollada en Perú.***

Tuvieron como **objetivo** establecer la diferencia del desarrollo psicomotor entre los niños y niñas de ambas instituciones en la ciudad de Huancavelica. Teniendo como **metodología** esta investigación de tipo básica con diseño descriptivo, con una muestra de 56 integrantes de ambas instituciones, para la recolección de datos se hizo uso del Test de Desarrollo Psicomotor TEPSI de 2 a 5 años, cuyo autor es Haeusler y Marchant. Obteniendo como **resultado** que si existe diferencia significativa entre el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de

ambos grupos. En cuanto a las dimensiones se observó que, en el desarrollo de la coordinación no existe una diferencia significativa, mientras que en el desarrollo del lenguaje si existe una diferencia significativa y por último el desarrollo de la motricidad no existe una diferencia significativa. Para la contrastación de hipótesis se hizo uso de la prueba U de Mann-Whitney cuyos resultados manifiestan que la variable de estudio si expresa una diferencia significativa, con un nivel de significancia de 0,005, lo cual nos permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, **concluyendo** que, el desarrollo psicomotor de niños de 4 años de la I.E.I. N° 142 y de la I.E.I. N° 743 – Huancavelica tiene una diferencia significativa.

**Colque y Bahamonde (2022)** en su tesis titulada *Nivel de desarrollo psicomotor de niños de 5 años en la institución educativa inicial Huaynaputina n° 466, provincia de San Antonio de Putina – 2021* que fue desarrollada en Perú. Desarrollaron el **objetivo** de determinar el nivel de desarrollo psicomotor en los niños de 5 años de la Provincia de San Antonio de Putina - Escuela Primaria 466 Huaynaputina en el año 2021. La **metodología** es de tipo de investigación no experimental y enfoque cuantitativo y de diseño descriptivo, con 113 niños y 51 niñas, utilizando para lograr este objetivo el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) elaborado por las Haeussler y Marchant, conformado por 52 elementos en tres dimensiones o direcciones, como son la motricidad, la coordinación y el lenguaje, diseñado para evaluar el nivel de desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años. Para el procesamiento de los resultados se utilizó el programa estadístico SPSS 26. Los **resultados** mostraron que el 76,47% tenía un nivel normal, el 9,61% tenía un nivel de riesgo y solo el

3,92% tenía un nivel de retraso. Se obtuvo la prueba de hipótesis cuadrática, 1.66, que obliga al rechazo de la hipótesis alternativa y la aceptación de la hipótesis nula. En **conclusion**, la mayoría de los niños se encuentran en un nivel normal de desarrollo psicomotor una pequeña fracción se encuentra en riesgo, y solo una mínima parte esta con retraso, es decir, el desarrollo psicomotor es cronológico a su edad normal.

**Díaz (2017)** en su tesis titulada *Descripción del perfil psicomotor mediante la prueba de Lois Picq y Pierre Vayer en los niños de la escuela de fútbol de Ate Vitarte – Lima Metropolitana que fue desarrollada en Perú*. Tuvieron el **objetivo** de determinar el perfil psicomotor de los niños de diez, once y doce años y la influencia en el aprendizaje del fútbol. La **metodología** es cualitativa y descriptiva. La muestra se conformó por 11 niños de una escuela de futbol en Lima. En total se desarrollaron seis pruebas: coordinación óculomanual, coordinación dinámica, control postural, organización espacial, estructura espacio temporal y lateralización. El **resultado** permite sostener que el deporte del fútbol es el medio ideal para desarrollar todas sus capacidades. Concluyendo al ritmo adecuado su esquema corporal; luego de conocer su perfilpsicomotor.

**Velásquez (2017)** en su tesis titulada *Perfil psicomotor y rendimiento académico en el área de lógico matemática en niños de educación primaria de la I.E. “Virgen Inmaculada Del Rosario” N° 6013 que fue desarrollada en Perú*. Tuvo como **objetivo** conocer la frecuencia del perfil psicomotor y rendimiento académico en el área de lógico matemática en niños de educación

primaria de la I.E. "Virgen Inmaculada Del Rosario" N° 6013. La **metodología** es de tipo de investigación no experimental y enfoque cuantitativo y de diseño descriptivo. La muestra evaluada fueron 95 niños de edades comprendidas entre 6 y 9 años, a través de la Bateria psicomotora VITOR DA FONSECA, que permitió medir el perfil psicomotor del niño. Los **resultados** muestran que del 100% de la población evaluada solo el 45.2% se encuentra en condiciones normales. Y el 5.2% en un nivel deficitario. Con respecto a la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de lógico matemático se demostró que los niños que tenían un perfil psicomotor Bueno presentaban un rendimiento académico muy bueno (AD) con un 17%, los niños con perfil psicomotor Normal presentaron un rendimiento académico Bueno (A) en un 30%, los niños que tenían un perfil psicomotor Dispráxico presentaron un rendimiento académico Regular (B) con un 13% y finalmente los niños con perfilpsicomotor Deficitario presentaron un rendimiento académico Deficiente (C) en un 13%. El estudio **concluyó** que existe un perfil variado a nivel de la educación primaria.

**Saldaña (2016) en su tesis *El desarrollo psicomotor y el rendimiento escolar del nivel primaria del 6to grado de la institución educativa estatal N°20146 ex Elemental Distrito de Imperial 2018 que fue desarrollado en Perú.*** Tuvo como **objetivo** describir la correlación entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento escolar del nivel primaria del 6to grado de la institución educativa estatal N°20146 ex Elemental Distrito de Imperial 2018; Se investiga como variables: desarrollo psicomotor y el rendimiento escolar. La **metodología** de investigación es de tipo básica descriptiva, diseño no experimental transaccional.

La población está compuesta por 145 niños y niñas del 6to grado de primaria, de los cuales, 37 son estudiantes del sexto grado “A” y 35 son alumnos del sexto grado “B”, haciendo un total de 72 estudiantes, 50% del total de la población. Los **resultados** finales de la investigación determinaron el desarrollo de psicomotricidad que un 36% de los escolares del 6to grado de la institución educativa estatal N°20146 ex Elemental Distrito de Imperial, presenta un nivel adecuado de desarrollo psicomotricidad, mientras que un 35% mantiene un alto nivel y por último un 29% manifiesta un bajo nivel de psicomotricidad. Referente a la dimensión Psicomotricidad Fina, se puede concluir que un 35% presenta un nivel alto en la mencionada dimensión, mientras que un 33% mantiene un nivel adecuado y por último un 32% manifiesta un bajo nivel. **Se concluyó** que sí existe relación entre los constructos.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Teoría del aprendizaje**

#### **Conductismo**

El enfoque desarrollado por Thorndike es llamado “aprendizaje por el éxito”.

Este se desarrolló en los siguientes principios:

- Ley del efecto. Consiste en el refuerzo que va acompañado luego de la estimulación. En caso no exista esto; deriva en la insatisfacción.
- Ley de la disponibilidad. Aspecto que desde lo motivacional puede condicionar el desarrollo del aprendizaje.
- Ley del ejercicio. La empleabilidad o funcionabilidad determina el aprendizaje.

Parte de estas leyes se evidencia en nuestras practicas pedagógicas. Por

ejemplo, se suelen premiar a través del afecto, la estima, el reconocimiento, la entrega de un diploma o las notas a aquellos estudiantes destacados. Este refuerzo corresponde con la ley del efecto. De esta manera, la persistencia de una conducta estará condicionada con el valor y la cantidad de reforzadores: la estimulación es constante. Por otro lado, cuando un trabajo es deficiente, casi siempre no se brindan estos refuerzos. Por esta razón, es necesario atender a la estimulación constante cualquier fuese el resultado del aprendizaje.

Sobre la disponibilidad, Sorenso (1971) sostiene que el éxito o fracaso es determinante para marcar la influencia en las actitudes positivas o negativas hacia el trabajo académico.

Sobre los vínculos pertinentes, Thorndike no centró su esfuerzo por determinar la frecuencia y forma en que la práctica debía organizarse de manera que sea más fácil la adquisición del conocimiento; por ello, la respuesta y el estímulo deberían de tener mayores grados de relación y frecuencia para un mejor proceso de aprendizaje (Ausubel y Robinson, 1969).

Por esta razón, el psicólogo conductista atiende a la idea de que sean los aprendizajes los que de manera funcional tengan una real construcción del conocimiento. Es decir, aquellos que en realidad se necesiten y no aquellos que se contextualicen en situación no reales o fuera de contexto.

En la segunda mitad del siglo XX, las ideas de Thorndike fueron desplazadas por Skinner para quien era importante revisar los problemas de una educación instruccional. Estos psicólogos conductistas sistematizaron los principios conductuales a la educación y la denominaron condicionamiento operante donde la reproducción de conductas tiene una dependencia expresa en las consecuencias de ese acto. Si estas son favorables al sujeto, entonces la

conducta se repite; por el contrario, tienden a debilitarse y hasta puede ser que desaparezcan (Beltrán, et al., 1987).

Esta forma de concebir el reforzamiento ha contribuido mucho en la educación. Hoy en día estas prácticas se actualizan en un nuevo enfoque de aprendizaje. Es decir, se renueva ya que ha demostrado una manera eficaz de desarrollar el aprendizaje.

Sin embargo, según Orton (1988) el diseño también tiene sus desventajas como la falta de motivación del trabajo en equipo, la equivocada elección de rutas apropiadas y el hecho de que algunas experiencias no se sostienen de forma programada.

Cagné (1916 – 2002) desarrolla una visión moderna del aprendizaje instruccional que ya había sido descrito por Skinner (1984). Para el autor, el aprendizaje tiene una jerarquía y esta debe ser analizada en función de las tareas que sostiene la secuencia de la instrucción.

Este enfoque metódico inicia con la definición del objetivo para luego determinar los pasos del análisis de la tarea, aquí considera los aprendizajes previos que son solicitados para el logro del objetivo.

En la educación científica este hecho es aún más notorio debido a que siempre se inicia con una problematización y de acuerdo con esta se trazan objetivos que son la guía de todo el proceso, luego se pasan a desarrollar pequeñas acciones de análisis.

Dentro del campo educativo siempre es posible postular o formular grandes proyectos siempre que se partan del trabajo inductivo como un método que permite la minuciosidad.

## ***Constructivismo según Piaget***

Para Piaget (1979), el aprendizaje pasa por dos movimientos: Asimilación donde el sujeto al contacto con la ambiente toma insumos necesarios que necesita y los añade a su esquema cognitivo; luego, el movimiento de la acomodación permite que se genere una reestructuración de sus esquemas que se entiende como adecuación para transformar el nuevo aprendizaje. Al respecto un esquema se manifiesta como la organización de diversas acciones tal y como se transfieren con motivo de la repetición de manera análoga (Piagete Inhelder, 1981).

Ambos movimientos son conocidos también como estructuras cognitivas. Estos se recombinan y reacomodan en nuevas estructuras constantemente, pleno dinamismo. Por ejemplo, la convivencia de un menor con ambos padres biológicos (familia tradicional) forma una idea de esta. Ahora supóngase que en determinado momento estos se divorcian y uno de ellos inicia una nueva relación con una persona con quien no ha tratado. Al cabo de un tiempo, el concepto de familia cambiará para el niño. También propone etapas de desarrollo de la cognición en el ser humano. Estas son:

- Etapa sensoriomotora. En esta el niño es un ente dinámico o activo. Se desarrolla desde el nacimiento hasta los dos años. Se caracteriza por el aprendizaje de la conducta de tipo propositiva; es decir, el pensamiento se dirige hacia determinados fines y los respectivos medios para lograrlo.
- Etapa preoperacional. Aquí el niño tiene un razonamiento de tipo intuitivo. Se desarrolla desde los dos años hasta los siete. El sujeto emplea diversos símbolos para pensar. Tiene la capacidad de dar respuestas mediadas por su intuición; pero regida todavía por la rigidez y el egocentrismo.

- Etapa de operaciones concretas. Comprende desde los siete hasta los once años. En esta etapa el niño es práctico. Este logra el aprendizaje bajo las operaciones de seriación, a través de la clasificación y de la conservación. Todo aprendizaje está estrechamente vinculado con lo que es percibirle del mundo real.
- Etapa de operaciones formales. El niño se vuelve un sujeto reflexivo. Se desarrolla desde los once a los doce años en adelante. Ya en esta etapa el sujeto desarrolla el pensamiento abstracto que le permite hacer uso del razonamiento lógico proposicional, el científico y el proporcional.

### **2.3. Marco conceptual**

#### ***Concepto de perfil psicomotor***

El desarrollo psicomotor se puede considerar como la evolución de las capacidades para realizar una serie de movimientos corporales y acciones, así como la representación mental y consciente de los mismos; se encuentra relacionado con las características biológicas inherentes al infante, así como con el entorno familiar, social y cultural donde se desenvuelve. En este sentido, los primeros cinco años de vida se consideran importantes para el progreso y maduración, dado que es durante esta etapa cuando se desarrolla el 90 % del cerebro (Palacio-Durán et al., 2016).

**Epistemología genética.** Ciertamente el ser humano en su proceso de evolución ha permitido el desarrollo de un sin número de investigaciones que tienen la intención de dar respuestas a los distintos fenómenos que emergen de esta condición, entre estas se ubican las que tratan sobre el desarrollo del

pensamiento y con ella la explicación del conocimiento científico enfocada en la psicomotricidad.

En tal sentido, la epistemología genética atiende al estudio del pensamiento y con esta la psicología del sujeto entendido como ser humano. En palabra de Piaget (1989), esta tiene que ver con el “estudio del origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica y genética, encontrando que cada individuo se desarrolla a su propio ritmo” (p. 45).

De esta forma, Piaget, considera que, en los dos primeros años de vida, el ser humano anda en la búsqueda de la diferenciación del ambiente que lo circunda, experimenta la búsqueda de estímulos y atiende a diversos sucesos con el fin de almacenarlos en la memoria para luego llevarlos a la práctica. Más adelante, entre los 2 a 11 años, desarrolla la simbología y adquiere la lengua como parte de su proceso de pensamiento abstracto, además de las operaciones concretas y la jerarquía de ordenamiento.

Luego de esta jerarquización, es en los doce años hacia adelante, que profundiza el desarrollo del pensamiento abstracto. Así pues, el carácter funcional se relaciona con la realidad en la que el individuo adquiere el conocimiento.

**Inteligencias múltiples.** La teoría de las inteligencias múltiples tiene como representante a Howard Gardner quien en el 2005 desarrolla un modelo de aprendizaje y desenvolvimiento del entorno:

... Una pequeña pasa una hora con un examinador, quien le hace preguntas para indagar cuánto sabe (¿Quién descubrió América? ¿Qué hace el estómago?), su vocabulario (¿Qué quiere decir disparate! ¿Qué quiere decir campanario?), sus conocimientos aritméticos (si cuestan

ochenta centavos cada uno, ¿cuánto tienen que pagar por tres chocolates?), su capacidad para recordar números (5,1,7,4,2,3,8), su capacidad para comprender la similitud entre dos elementos (codo y rodilla, montaña y lago). (p. 52)

Lo mencionado con anterioridad es recurrente en las entrevistas laborales o cuando se intenta profundizar sobre el conocimiento de una persona, pero para el autor esto no refleja un real aprendizaje y mucho menos es el reflejo de la inteligencia.

Al respecto propone una serie de inteligencias que tienen que ver con la manera en como el individuo soluciona problemas que en muchos casos no han sido directamente experimentados. Siendo así, existen inteligencias que, si bien cada persona posee todas, la persona la desarrolla de acuerdo con algunas regales personales y culturales previamente configuradas.

Estas inteligencias a saber son ocho:

- Inteligencia Musical
- Inteligencia espacial
- Inteligencia Lingüística
- Inteligencia Cinestésico corporal
- Inteligencia interpersonal
- Inteligencia intrapersonal
- Inteligencia naturalista
- Inteligencia lógica – matemático.

Para efectos de esta investigación de hará énfasis en aquella relacionada con la psicomotricidad, así pues, la inteligencia cinestésico corporal es la más afín.

**El esquema corporal.** La teoría que sustenta el desarrollo del esquema corpóreo del sujeto, la encontramos en Defontaine (1978) quien sostiene que esta corresponde con la figura y forma en la que se presenta la naturaleza corpórea en su fraccionamiento; es decir, en su estudio de la parte hacia el todo. En ese sentido, el esquema corporal atiende al estudio de sus relaciones y funciones con el objeto; ya que, en todo momento tenemos una idea de nuestro esquema y somos conscientes de ella.

Este esquema corporal tiene periodos de desarrollo que son el preesquemático, nivel de cuerpo, nivel de discriminación perceptiva, nivel de representación mental y del conocimiento del propio cuerpo.

**Modelos de desarrollo psicomotor.** El aprendizaje es susceptible de ser abordado desde diferentes modelos que permiten su explicación, es así que el desarrollo psicomotor, bajo determinado modelo, revelará la manera en cómo es producido el aprendizaje de la motricidad.

Dentro de la multiplicidad de modelos, el más aceptado es el de tipo cibernético, que se expresa en la teoría del procesamiento de la información la que se encarga de procesos cognitivos complejos con una base comunicacional y que centra su estudio en los procesos que conlleva más allá de la información posible de ser aprehendida. Esto se puede notar en Navarro y Brito (2002) quienes afirman que

Tiene sus orígenes en el estudio de las comunicaciones eléctricas. Se pone de manifiesto cada vez que una señal es enviada y recibida, y se aplica a múltiples campos como la telefonía, la psicofisiológica, la lingüística, el aprendizaje, etc. En ella se trata de explicar cómo se produce el proceso de comunicación, atendiendo a que en dicho proceso

interviene un emisor de información, un canal de transmisión y un receptor de información. (p. 4)

Ciertamente, la información no llega a su destino en su totalidad; ya que, existen interferencias que la degradan y permiten que se pierda cierta información. De esta forma, el comportamiento de la motricidad es captada como un fin donde se atienden a los resultados que se obtienen luego de un proceso complejo. En concordancia con lo anterior, otro modelo correspondiente al desarrollo psicomotor es el del Procesamiento de la información, donde se establece “el entendimiento de estas teorías en fin dificultad en función del aprendizaje y la realización de una tarea, se encuentra directamente relacionada con el tipo y cantidad de información que le resulte al sujeto necesario para su realización” (Navarro, J, & Brito, 2002, p. 5). En concordancia con lo anterior, se puede mencionar que en contra posición, “la capacidad de los sujetos de determinar distintas relaciones que pueden surgir de un problema, así como también lograr relacionar las combinaciones que pueden surgir de algunos elementos específicos” (Carretero, 1980, p. 45)

**Operaciones cognitivas y desarrollo motor.** Cuando se trata del desarrollo del humano se debe atender como el estudio de un todo y no de manera independiente; por lo que, dentro del sistema existen otros que lo ayudan a definir. Uno de ellos es la gran diversidad de cambios que se somete durante su existencia adaptativa. Dicho de otro modo, el desarrollo de la motricidad solo se hace vidente cuando con el tiempo se generan cambios en la conducta motora la que se ve reflejada en los posibles efectos que provoca en su entorno. De esta forma Carrasco (2005) sostiene que

El desarrollo del ser humano es una ciencia que está evolucionando y que, a partir de su gran interés, genera estudios relevantes y existe una diversidad de razones por cuales debe convertirse en centro de estudios las mismas asociadas a favorecer una mayor comprensión de los procesos evolutivos permitiendo así una generalización con precauciones de dichos hallazgos posteriores y además posibilita la evaluación de la conducta humana y orienta teorías a los distintos investigadores. (p. 35)

De esta forma, el estudio del hombre ha podido establecer conductas que se presentan como dominios de diversos factores, dentro de estos: el psicomotor. Este se entiende como una conducta maleable, adaptativa y de contacto inmediato con su medio. Contempla el dominio y equilibrio de los movimientos desde su menor complejidad hasta aquellos de gran envergadura. Por estas razones, la cognición es entendida desde múltiples enfoques, pero el desarrollo psicomotor se entiende solo desde la psiquis y la motricidad.

**Leyes y principios del desarrollo psicomotor.** Para el estudio de estas leyes se hace referencia a Gesell (1953) para quien las actividades motrices siguen determinados comportamientos que se expresan en las siguientes leyes:

Ley o gradiente céfalo – caudal: Esta es desarrollada por Coghill (1929) que consiste en el seguimiento de un patrón regular donde el ordenamiento de las funciones motrices las tiene aquellas partes superiores para luego permitir el funcionamiento de las otras. Por esta razón, es importante primero tener dominio de los movimientos de la cabeza para luego controlar las piernas, o primero la espalda antes que las piernas lo mantengan de pie.

Ley del gradiente próximo – distal: Donde las funciones motoras maduran primero, antes de las más alejadas. Por ello, el dominio del hombro consigna el primer orden antes que el de los brazos y manos.

Ley o gradiente general: Se describe como la aparición de movimientos globales y luego de los localizados, precisos y coordinados. De esta forma, un bebé que busca coger un objeto, emplea movimientos amplios y poco coordinados. Luego, los movimientos cada vez se hacen más precisos para el logro de tal acción.

### **2.3.2 Rendimiento académico**

Jiménez (2000) sostiene que el rendimiento académico es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico, por lo que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación; sin embargo, la simple medición o evaluación de los rendimientos alcanzados por alumnos no provee, por sí misma, todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa.

**Enfoques de aprendizaje.** Los enfoques son definidos como la combinación entre los aprendizajes que se proponen alcanzar y las estrategias que se activan para poder conseguirlo. De otro lado, toman como referencia el aprendizaje de cada estudiante y el marco contextual en el que ocurre el proceso de la educación. Al respecto, Lamas (2015) sostiene que:

Los enfoques de aprendizaje tienen un carácter de predisposición y orientación a aprender de determinada manera, lo que le confiere parentesco con los estilos de aprendizaje, que son formas específicas y relativamente estables de procesar información. (...) Sin embargo, los

enfoques son más flexibles se modulan en función del contexto y de las necesidades movilizando las estrategias oportunas para conseguir los objetivos pretendidos, que son más específicos o particulares. (p. 321).

Dicho esto, los enfoques se clasifican en profundos y superficiales. Los primeros atienden a la motivación personal relacionada al disfrute por aprender, desarrollar la comprensión y la satisfacción de una necesidad. De esta forma, durante el proceso de la educación, son los estudiantes quienes, actores de este tipo de enfoque, obtienen los mejores resultados en términos académicos; empero es propicio que no se encasille solo en este.

Por otro lado, el superficial tiene que ver con el cumplimiento de las metas propuestas de manera específica; es decir, es lo único que se busca. Estos estudiantes tienen temor por el fracaso, esto hace que se concentren exclusivamente en desarrollar la memoria con el objetivo de aprobar la asignatura. Por esa razón, “el resultado que obtiene es que el proceso educativo sea rutinario y que a su vez no desarrollen habilidades de razonamiento para comprender diferentes aspectos” (Lamas, 2015, p. 322).

Los enfoques son determinantes para comprender el rendimiento de los estudiantes; ya que, explorando el sentido de cada uno, nos adentramos a ciertos modelos que posibilitan al docente proponer las mejores estrategias para promover una u otra con el fin de que se atienda a los requerimientos de cada nivel educativo.

**Estilos de aprendizaje.** Tiene que ver con la comprensión de las distintas formas en las que aprende el estudiante. Cada uno de ellos tiene una manera específica de lograr las metas que se propone. De esto se deduce que es una

tarea ardua que asume cada docente en su intento de atender a todos los estilos posibles en el salón de clases y que además sean eficientes.

En palabras de Coronel (2017), “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interactúan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 28). De esa manera pueden existir estilos visuales, auditivos y kinestésicos.

En ese sentido los estudiantes que dominan el primer estilo pueden captar información a través de estímulos visuales que se caracterizan por ser sujetos que observan una infinidad de detalles. “Los segundos son los que aprenden por medio de los estímulos auditivos tendiendo la habilidad de aprender de forma más rápida nuevos idiomas. Finalmente, los sujetos con el tercer estilo son aquellos que adquieren saberes de forma práctica” (Mora et al., 2015, p. 515).

**Factores y criterios del rendimiento académico.** Para poder tener una mayor comprensión de los factores influyentes en el rendimiento académico, se cita a Quiroz (2001) quien las categoriza en dos:

**Factores endógenos.** Son aquellos factores internos del estudiante como el hábito de estudio, la motivación, la inteligencia. De la misma forma las actitudes y otros que son posibles de mejorar por parte del docente.

**Factores exógenos.** Se refiere a aquellos factores que están fuera del sujeto como es el entorno o medio ambiente y que influye en este. Puede deberse a múltiples factores como procedencia del alumno, nivel económico, nivel socioeconómico, conformación del hogar, etc. en el ámbito académico, métodos de enseñanza, recursos pedagógicos, material bibliográfico, ambiente de estudio, métodos de evaluación, etc. (Matencio, 2019, p. 58).

**Tipos de rendimiento escolar.** De acuerdo con Álvaro (1990) existen dos tipos de rendimiento que son “el objetivo: utilización de instrumentos normalizados, y en él sólo se aprecia el grado de dominio o la valía intelectual del sujeto y el subjetivo: apreciación o juicio del profesor, interviniendo en el mismo” (p.21). Además, sostiene que:

Rendimiento Individual: se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. rendimiento general, se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las líneas de acción educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno; rendimiento específico; se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro; rendimiento social, la institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. En lo que se refiere al rendimiento académico diremos que es la apreciación de los cambios profundos y amplios que se operan en el alumno como resultado de su experiencia educativa. (p.35)

## **2.3. Conceptual**

### **2.3.1. Perfil psicomotriz**

**Características del perfil psicomotor.** El desarrollo de la psicomotricidad en los estudiantes, en especial aquellos que están en transición hacia la adolescencia, tiene ciertas particularidades propias del desarrollo evolutivo. Por es razón, su desarrollo si bien es continuo, también se expresa como diferente. Es así que el niño desarrolla habilidades del lenguaje, de

destreza motriz y de interrelación donde el niño se familiariza con lo que tiene a su alrededor. Así mismo, en su etapa de maduración hacia la adolescencia, otros elementos corporales van fortaleciéndose y adquiere mayor noción de las relaciones que posee. Por ello, Pérez (2004) la define a la psicomotricidad como una ciencia que intenta que se desarrolle, en su máximo esplendor, las capacidades de cada sujeto entendido como ser individual para poder auto ejercitarse y que esto le permita desenvolverse.

Sobre esto, se ha de tener en cuenta que no solo interviene el componente físico, sino que además hay una característica que proviene de la psiquis donde el sujeto que piensa puede tener conciencia de sus movimientos (Márquez et al., 2007)

**Valoración del perfil psicomotor.** Sobre el desarrollo de la psicomotricidad este se desarrolla a lo largo del tiempo con un patrón regular en todos los niños, pero a un ritmo indistinto. A través de esto, él adquiere habilidades en diversas áreas que lo llevan a su adaptarse al medio (Martínez y García, 2016). En ese mismo sentido, Fernández y Fernández (2011) sostiene que esto es un proceso complejo y que requiere cierto seguimiento durante el tiempo.

**Fases evolutivas del desarrollo psicomotor.** Para efectos de atender a la población de estudio en esta investigación, se precisará solo desarrollo psicomotor que atiende a un grupo etario a partir de los 12 años. Este es considerado como el de la pubertad y adolescencia que culmina en los 18 años. Ciertamente, la adolescencia precisa el grado de maduración que contiene a las fases previas, donde no solo se atiende al componente físico, sino que también

tiene que ver con la influencia del medio ambiente, la civilización y el alcance pleno de la maduración.

Lo que caracteriza a esta etapa es la maduración del sistema vocal, en sentido estricto de la voz que tiene variación de acuerdo con el género: en mujeres es más llena; mientras que en los varones tiende a descender el tono, hay aparición del vello, el cuerpo tiende a modificarse, inicia la menstruación, está en la posibilidad de la procreación.

**La motricidad en el contexto educativo.** En el campo educativo se entiende que el proceso de enseñanza – aprendizaje requiere de un tiempo de desarrollo para conseguir la adquisición sea de una habilidad, competencia o destreza. Cada sujeto tiene se interrelaciona con el resto y esto tiene implicancias en sí mismo. También, es necesario considerar que existen condiciones innatas, así como biológicas que tiene influencia en el desarrollo del ser humano, todas vinculadas con la interacción socio cultural del sujeto y el contexto.

Así pues, la motricidad también esta condiciona por el empleo de diversos procesos que desde la pedagogía se denominan didácticos, los que, se encargan del desarrollo de la corporalidad en variados contextos y sociedades en las que convive el hombre. De esta forma diremos que la motricidad no atiende a un área específica de conocimiento; es decir, no es exclusividad de un curso en particular; sino que tiene trascendencia en todo el proceso educativo y la construcción del aprendizaje. De manera que, la motricidad posee su propia didáctica; ya que, pone énfasis en las diversas dimensiones del ser humano que se relacionan con la psicología, sociología y la afectividad a través del desarrollo de la creatividad como base del proceso. De esta forma,

### **2.3.2. Rendimiento académico**

Existen diversas definiciones acerca del término. Veremos algunas de ellas: "El rendimiento es un proceso técnico pedagógico que juzga los logros de acuerdo a los objetivos de aprendizajes previstos" (Carpio, 1975, p. 75).

Dentro de esta definición se entiende que el curso o la materia de estudio ha de articulado con objetivos claros tanto para el docente como para el alumno que permita una correcta evaluación. El establecer una nota sea literal o numérica implica tener los considerados de mínimo y máximos que es el intervalo donde se registran los consolidados y producto de ello se puede categorizar al alumno.

El rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes. (Carrasco, 1985, p. 24)

Es importante señalar que cada sistema educativo estima parámetros para la medición del rendimiento académico. Así, en cada país se precisan los límites de aprobación, desaprobación o niveles de logro de los aprendizajes. En el Perú, el sistema educativo nacional plantea la evaluación en base a competencias, que son los medidores de aprendizaje (MINEDU, 2016). Estos se proponen de acuerdo con el área de estudio y están enmarcado en estándares que contribuyen a formar un perfil idóneo del estudiante de educación básica.

"El rendimiento académico es el promedio de notas obtenidas por los estudiantes en cada lapso" (Fermín, 1997, p. 15). El tiempo en el que se evalúan los aprendizajes puede variar. De esta forma se obtienen notas por bimestres, trimestres, semestres o promedios anuales. Con estas también se otorgan

condecoraciones por buen rendimiento académico o se proponen recuperación de clases producto del bajo nivel de algunos.

**Características del rendimiento académico.** Siguiendo a Vildoso (2003), podemos caracterizar el rendimiento académico como un proceso dinámico enmarcado en el aprendizaje continuo, responde a los logros de aprendizaje generados el estudiante y expresados en una conducta, está sujeto a estimaciones y juicios valorativos y forma parte de un proceso, por ello no es determinantes en sí misma si no es entendida como una referencia.

**Factores del rendimiento académico.** En relación con los factores influyentes, se referencia a Quiroz (2012) quien señala la existencia de dos factores condicionantes.

**Factores endógenos.** Son de carácter interno. Están vinculadas con lo psicológico y se manifiestan a través de los hábitos de estudio entre otros.

**Factores exógenos.** Son de carácter externo. Lo configuran el ambiente, la procedencia, las relaciones interpersonales, etc. Dentro de entorno de la educación pueden ser factores exógenos: los materiales de estudio, los métodos de enseñanza, etc.

**Área de Comunicación.** De acuerdo con el MINEDU (2016) “El área de Comunicación tiene por finalidad que los estudiantes desarrollen competencias comunicativas para interactuar con otras personas, comprender y construir la realidad, y representar el mundo de forma real o imaginaria” (p. 72). Estas competencias permiten identificar al estudiante como capaz de haber alcanzado cierto nivel en la lectura de textos, la comunicación oral y la producción de diversos tipos de textos. Todas estas están destinadas a favorecer la interacción con el entorno comunicativo.

Desde siempre el ser humano ha buscado formas de establecer el intercambio de información y en el área se busca que esa transmisión sea efectiva.

El enfoque comunicativo es el que caracteriza al área y se sustenta en situaciones comunicativas con diversos propósitos, la interculturalidad como base del respeto dentro de la oralidad y la actividad práctica de lenguaje por lo que se considera que este es funcional.

Minedu (2016) establece que dentro de cada competencia se desarrollan diversas capacidades así tenemos dentro de:

*Lee diversos tipos de textos escritos.* El estudiante interactúa con diversos tipos de textos para obtener, inferir y reflexionar sobre la información proporcionada.

*Escribe diversos tipos de textos.* Donde adecua el texto, organiza sus ideas, usa convenciones del lenguaje y reflexiona sobre el texto.

*Se comunica oralmente.* Donde obtiene e infiere información oral, usa recursos verbales y no verbales, interactúa con estrategias y reflexiona sobre la forma y el fondo.

**Evaluación formativa de las competencias.** De acuerdo con el MINEDU (2016) la evaluación no es un fin en sí misma. Ayuda a mostrar el nivel de aprendizaje del estudiante y lo compromete a la mejora de resultados constantemente.

El sistema de evaluación de los aprendizajes se sustenta en la evaluación formativa que en busca del desarrollo de competencias busca:

- La valoración del desempeño de los estudiantes en diferentes contextos.

- La identificación del nivel en el que se encuentran para realizar los planes de mejora en sus aprendizajes.
- Brindar constantemente oportunidades para que el alumno manifiesta hasta dónde puede llegar.

**¿Cómo se evalúa?** De acuerdo con el MINEDU (2016) el proceso es complejo e involucra:

**Comprender la competencia a evaluar.** La evaluación se somete a una de reflexión objetiva acerca del progreso presentado.

**Analizar el estándar de aprendizaje.** Se realiza haciendo el cruce de información entre el nivel actual de progreso con el inmediatamente anterior y el posterior.

**Seleccionar o diseñar situaciones significativas.** Se fundamenta en desarrollar actividades con alta demanda cognitiva que provoquen retos y que estas también permitan integrar capacidades.

**Utilizar criterios de evaluación para construir instrumentos.** Debe existir una relación directa entre la construcción de los instrumentos de evaluación y las capacidades de las competencias propias del área. En la medida en que se haga observable se podrá describir mejor el nivel.

**Comunicar a los estudiantes en qué van a ser evaluados y los criterios de evaluación.** La comunicación clara y oportuna de las competencias a desarrollar y el nivel de la capacidad esperada permite clarificar los aprendizajes que el alumno debe mostrar.

**Valorar el desempeño actual de cada estudiante a partir del análisis de evidencias.** Esta es vista desde dos perspectivas: la del docente que valora lo que el educando es capaz de saber hacer a partir de los datos recogidos en

los instrumentos y la del alumno quien reflexiona en sí mismo sobre sus logros y sus oportunidades de mejora (autoevaluación).

***Retroalimentar a los estudiantes para ayudarlos a avanzar hacia el nivel esperado y ajustar la enseñanza a las necesidades identificadas.*** Esta se sustenta en la comunicación del docente hacia el alumno acerca de lo que logró en un periodo determinado o actividad específica. En este análisis se hace de conocimiento si alcanzo el nivel alcanzado y valorar, luego, lo realizado.

**Área de Matemática.** Esta área se sustenta en los documentos emitidos por el MINEDU (2016) donde se pone de manifiesto que el enfoque que sigue corresponde con el Centrado en Resolución de problemas que comprende a su vez de características específicas:

- Las matemáticas es el resultado de un proceso de la cultura que está en dinamismo y con esto tiende a reajustarse constantemente.
- La resolución de problemas es la matriz de todas las actividades que se desarrollen en esta área donde son cuatro las situaciones en las que se puede organizar: regularidad, equivalencia y cambio; forma, movimiento y localización; cantidad y gestión de datos e incertidumbre.
- Siempre las estrategias de resolución serán novedosas; es decir que no se conocen previamente. En tal sentido el estudiante se encuentra en un proceso de construcción y deconstrucción de conocimiento con niveles adecuados de complejidad.

**Competencias del área Matemáticas.** Las competencias que se presentarán corresponden con las que el MINEDU (2016) presenta y sirven de guía para su desarrollo con miras a un estándar de aprendizaje que al finalizar

del año tienen que contribuir con el logro del perfil del alumno en la Educación Básica Regular (EBR).

En ese sentido, tenemos a:

**Resuelve problemas de cantidad.** Donde el estudiante tendrá que solucionar problemas que involucren contenidos numéricos, de operación y de sus propiedades. Emplea las diversas unidades de medición y hace uso del razonamiento lógico a partir de sistemas de inferencia.

**Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.** Aquí el estudiante puede generar equivalencias a partir de reglas generales que permitan lograr inferencias de aquello que se desconoce. En ese sentido usa la ecuación, inecuación, funciones y estrategias basadas en la expresión simbólica. Además, desarrolla el razonamiento inductivo y deductivo orientado a determinar leyes.

**Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.** Tiene que ver con la posición del sujeto y de su alrededor. En ese sentido el estudiante orienta y describe los objetos en el espacio donde los interpreta y relaciona de acuerdo a sus características; ya sean estas de volumen, forma con el objetivo de que diseñe planos y maquetas; además de trayectorias y rutas.

**Resuelve problemas de datos e incertidumbre.** Esta determinado por la aleatoriedad; es decir, el estudiante toma decisiones con base en la predicción de razonamientos; para ello, recoge información la analiza, interpreta y emplea la estadística para realizar generalizaciones.

## **2.4. Definición de términos básicos**

### ***Competencia***

La competencia se define como la facultad de todo ser humano para que a través de la combinación de ciertas capacidades pueda lograr determinado propósito de manera suficiente (MINEDU, 2016). De esta forma, ser competente implica haber alcanzado el logro de diversas capacidades como ser competente para leer luego de desarrollar la inferencia y el sentido crítico de lectura de un texto.

### ***Capacidades***

Una capacidad se define como aquellos recursos que sirven para poder alcanzar determinadas competencias. Estos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes emplean en un momento específico (MINEDU, 2016).

### ***Estándares de Aprendizaje***

Los estándares de aprendizaje son las descripciones de los desempeños que logra desarrollar hasta determinado momento con un nivel alto de complejidad.

Dentro de cada área existen estos estándares que van a permitir medir el nivel de logro de competencia para conocer en términos de puntajes, el rendimiento académico (MINEDU, 2016). Por ejemplo, en la EBR son siete. De ellos cada uno evidencia un nivel de logro y son flexibles.

## ***Motivación***

El término motivación posee diversas acepciones. Una característica directa con el estudio es su relación con la educación y es que resulta de la suma de la activación, dirección y persistencia, todas ellas articuladas en los procesos pedagógicos. (Gallardo, 2009).

### III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis

##### ***Hipótesis general***

Hi: Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

Ho: No existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

##### ***Hipótesis específicas***

Hi: Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

H0: No existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

Hi: Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de Comunicación de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

H0: No existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de Comunicación de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

### **3.1.1. Operacionalización de variables**

#### **Definición conceptual de variables**

##### **Perfil psicomotor**

El perfil psicomotor se define como los cambios producidos con el tiempo en la conducta motora, que reflejan la interacción del organismo humano con el medio.

##### **Rendimiento académico**

La otra variable de estudio corresponde con la información que se obtienen luego de haber sintetizado un conjunto de calificación a lo largo de un proceso determinado, de esa forma, Solano (2015) sostiene que:

El rendimiento académico es el nivel de conocimientos que el alumno demuestra tener en el campo área o ámbito que es objeto de evaluación; es decir el rendimiento académico es lo que el alumno demuestra saber en las áreas, materias, asignaturas en relación a los objetivos de aprendizaje y en comparación con sus compañeros de aula o grupo. (p. 25)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Perfil psicomotor	<p><b>Conceptual:</b> El perfil psicomotor se define como los cambios producidos con el tiempo en la conducta motora, que reflejan la interacción del organismo humano con el medio.</p>	<p><b>Operacional:</b> Son las respuestas a la ficha de observación denominada Batería Psicomotora de Vitor Da Fonseca que tiene una puntuación entre 1 y 4 para cinco niveles que se encuentran entre los puntajes 1 y 28, siendo el primero de ellos el “deficitario” y el mayor el “superior”.</p>	Tonicidad	Extensibilidad Pasividad Paratonía Diadoconecias Cincinecias	27- 28 <b><u>Superior</u></b>  22- 26 <b><u>Bueno</u></b>
			Equilibrio	Inmovilidad Estático Dinámico	14- 21 <b><u>Normal</u></b>
			Lateralidad	Ocular Auditiva Manual Pedal	9- 13 <b><u>Dispráxico</u></b>

			<p>Noción del cuerpo</p>	<p>Sentido Kinestésico Reconocimiento Der. Reconocimiento Izq. Auto Imagen Cara Imitación de Gesto Dibujo del Cuerpo</p>	<p>7- 8 <b><u>Deficitario</u></b></p>
			<p>Estructuración temporo- espacial</p>	<p>Organización Estructuración dinámica Representación topográfica</p>	

				Estructuración rítmica	
			Praxia global	Coordinación óculo manual Coordinación óculo pedal Dismetría Disociación Agilidad	
			Praxia fina	Coordinación dinpamica manual Tamborilear Velocidad de precisión	



## IV. DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1. Diseño metodológico

#### *Tipo*

La investigación corresponde con el TIPO BÁSICO; debido a que, el objetivo es incrementar los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.

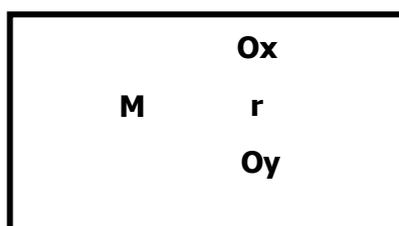
La investigación se enmarca dentro del ENFOQUE CUANTITATIVO donde el análisis de datos numéricos enmarca la descripción de la realidad o fenómenos para hallar posibles relaciones. De acuerdo con Hernández et al. (2014) emplea la recolección de datos numéricos con el objetivo de probar hipótesis para establecer patrones de comportamiento y lograr la comprobación de teorías” (p. 58).

El nivel de la investigación, en coherencia con Hernández et al. (2014) es CORRELACIONAL; de esta forma sostiene que “tratan de establecer la existencia de asociaciones significativas entre las variables de estudio” (p. 59).

#### *Diseño de investigación*

La investigación sigue un DISEÑO NO EXPERIMENTAL donde no se manipulan los datos; si no, solo se describen en su estado natural para hallar relaciones entre estas sin la posibilidad de una intervención (Hernández et al., 2014).

El esquema para la investigación es el siguiente:



Se representa como:

M = Muestra de investigación

Ox - Oy = Observaciones de las variables

r = Relaciones entre variables

#### **4.2. Método de investigación**

Los principales métodos de investigación fueron la deducción y análisis.

#### **4.3. Población y muestra**

La población se determina por la conformación de todos los elementos de un grupo cuyas características son similares y susceptibles de segmentación (Hernández et al., 2014). En este caso, son 132 estudiantes de primer grado de educación secundaria (VI ciclo de EBR) de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064.

**Tabla 1.**

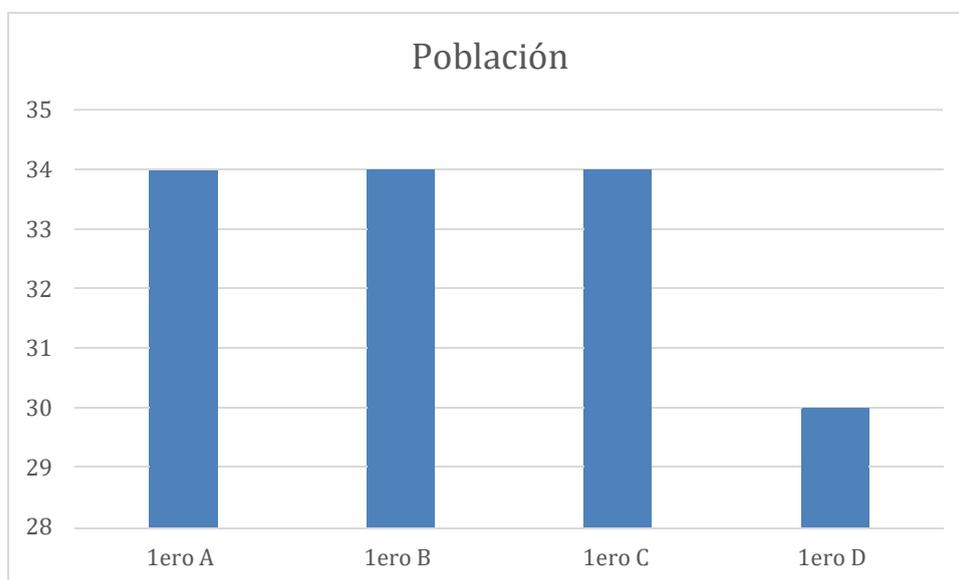
*Distribución de la población de dos programas de formación artística*

Unidad de análisis	Población	Porcentaje
1ero A	34	26%
1ero B	34	26%
1ero C	34	26%
1ero D	30	22%
Total	132	100%

Nota: La unidad de análisis corresponde a el tipo de objeto o fenómeno que es delimitado por el investigador

**Figura 1**

*Distribución de la población de dos programas de formación artística*



Para la muestra y el muestreo se han seguido los criterios estratégicos para la representatividad del subgrupo de sujetos como unidad de análisis. Al respecto, la muestra de la investigación fue de tipo probabilístico por

conveniencia; ya que se tiene acceso solo a un grupo de los cuatro presentados en la población. Tal como lo señala Hernández et al. (2014) “se caracteriza por su precisión y porque los elementos que lo conforman tienen la misma posibilidad de ser elegidos.” (p. 200).

En tal sentido, la muestra quedó conformada por 132 estudiantes de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064

#### **4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado**

La Institución educativa N° 2064 República Federal De Alemania se halla en la localidad Puente Piedra, provincia de Puente Piedra, esta institución compete a la UGEL 04 Comas la que supervisa el servicio educativo, y esta última pertenece a la Dirección Regional de Educación (DRE) Lima Metropolitana.

#### **4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

La técnica es la manera de obtener datos de un grupo de individuos de una cierta población de interés (Gallardo, 2017). En el estudio, la técnica que se aplicó fue la observación que registra comportamientos de un fenómeno en un momento presente, y nos permite recoger datos sobre los antecedentes del comportamiento.

El instrumento de recolección de los datos se denomina Batería Psicomotora de Vitor Da Fonseca (1976 – 1981) que fue comprobado a partir de una serie de pruebas adaptadas en forma individual en Europa por el autor creador. Esta proporciona información sobre el desarrollo psicomotriz. Sobre las

validaciones del instrumento, en el caso de los Coeficientes de Correlación del Alfa de Cronbach se tuvo en cuenta a Nunnally (1967, p. 226) donde plantea que, en las primeras fases de una investigación, en una fase exploratoria, un valor de fiabilidad de 0.6 o 0.5 puede ser suficiente. Esto quedó demostrado en el estudio de Sabogal (2015) acerca de Análisis de confiabilidad de la Batería Psicomotora (BPM) de Víctor da Fonseca y su correlación con el rendimiento académico.

Es un instrumento que se basa en tareas que detectan déficits funcionales en la psicomotricidad. La utilidad se sostiene en que al pertenecer a la técnica de la observación ayuda en la comprensión de los problemas en el aprendizaje y el comportamiento que se evidencia en sujetos entre los 4 y doce años. Este instrumento de observación procura captar la personalidad psicomotriz del niño y al mismo tiempo el grado de integridad de los sistemas funcionales complejos. El BPM presenta algunas tareas que permiten identificar la maduración a nivel psicomotor del niño y detecta señales para la comprensión y mejora de las alteraciones evolutivas.

El instrumento se compone de tres unidades funcionales del cerebro: el primero tiene que ver con la regulación tónica que es evaluada a través de la tonicidad y el equilibrio; la segunda se sostiene en la recepción, análisis y almacenamiento de la información que es evaluada mediante la lateralidad, la noción del cuerpo y la estructuración espacio temporal; finalmente, la programación, regulación y verificación de la actividad cerebral que tienen como evaluación a los factores psicomotores de praxia global y praxia fina.

En cuanto a su resultado, se encontró que la puntuación mínima que se da, es de 7 y máxima de 28 ( $7 \times 4 = 28$ ); resultado que los ubica en un Perfil Psicomotor, el cual se categoriza de la siguiente forma:

- Perfil Psicomotor Superior de 27-28 puntos.
- Perfil Psicomotor Bueno de 22-26 puntos.
- Perfil Psicomotor Normal de 14-21 puntos.
- Perfil Psicomotor Dispráxico 9-13 puntos.
- Perfil Psicomotor Deficitario de 7-8 puntos.

El otro instrumento empleado, y que permitirá la correlación, es el análisis documental. Este responde a una fuente de información secundaria; ya que, los datos ya fueron recolectados; en tal sentido, es un conjunto de operaciones que son representativas para la recuperación información y su posterior análisis e identificación (Hernández et al. 2014). En este caso, se analizará los registros de notas de dos áreas: Matemáticas y Comunicación para poder realizar los procedimientos estadísticos con el puntaje obtenido en cada una (rendimiento).

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos**

Para el análisis de los datos se utilizará el paquete estadístico SPSS versión 26. Esta herramienta va a permitir mostrar la información sobre estadística descriptiva e inferencial. De la primera, determinaremos las medidas de tendencia central, así como las frecuencias y los niveles. En el segundo caso, se estima emplear pruebas de hipótesis de acuerdo con los criterios de normalidad. Por tanto, luego de comprobar si estamos frente a pruebas paramétrica o no paramétricas, se procederá a utilizar el programa para las pruebas de correlación sea  $r$  de Pearson o  $R_o$  de Spearman, según sea el caso.

#### **4.7. Aspectos éticos en investigación**

El trabajo de investigación ha cumplido con todos los protocolos éticos ligados a las buenas prácticas científicas de modo que no se cause ningún tipo de daño:

Primero, se procedió con la aprobación del proyecto por parte de la universidad, además de la conformidad con el diseño del instrumento de investigación, luego de esto se procedió con la aplicación y posterior análisis.

Se solicitaron los permisos respectivos por parte de la institución educativa como medio de garantizar que brinda el consentimiento para que se pueda trabajar con los estudiantes. Para esto, el director tuvo que firmar un documento dando el aval.

Finalmente, se enviarán los resultados de la investigación a la institución educativa con el objetivo que puedan atender a sus fortalezas y debilidades en beneficio de la mejora personal.

## **V. RESULTADOS**

### **5.1. Resultados descriptivos**

A continuación, se presentan los resultados descriptivos para las variables de estudio y sus dimensiones. Se detallan los estadísticos descriptivos y las frecuencias. Además se han incluido las dimensiones tanto del perfil psicomotor como del rendimiento académica en este grupo de estudiantes,

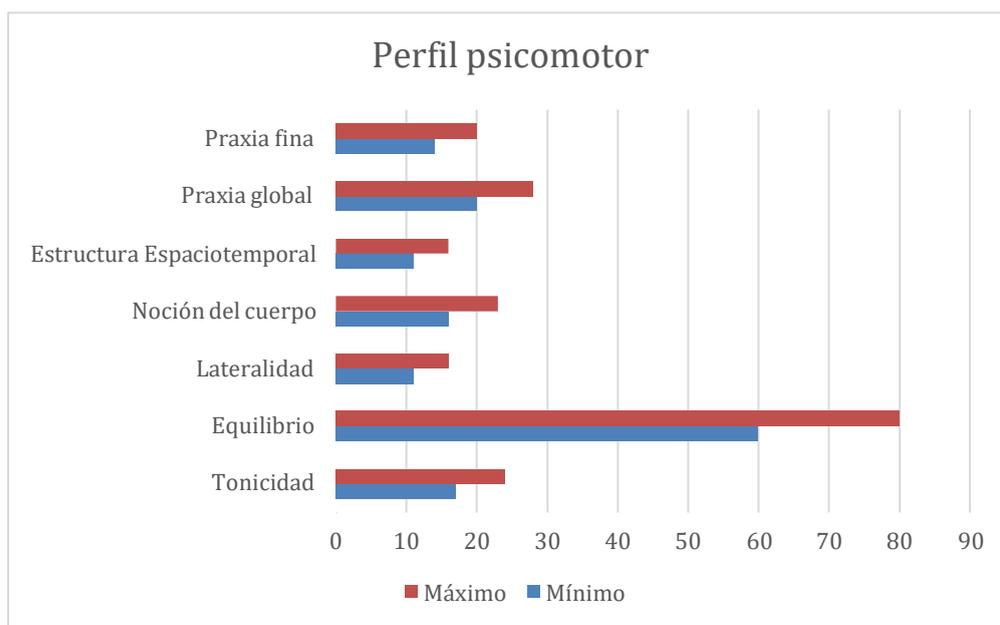
**Tabla 1.**

*Estadísticos descriptivos para las dimensiones del perfil psicomotor*

	Mínimo	Máximo	Media	Desv.
Tonicidad	17	24	20,91	1,694
Equilibrio	60	80	72,97	3,512
Lateralidad	11	16	14,41	,988
Noción del cuerpo	16	23	20,97	1,660
Estructura Espaciotemporal	11	16	13,50	1,261
Praxia global	20	28	24,65	2,028
Praxia fina	14	20	17,47	1,502

**Figura 2**

*Estadísticos descriptivos para las dimensiones del perfil psicomotor*



En la tabla dos, se puede apreciar que la dimensión con un mejor promedio es la de equilibrio, por otro lado, la de menor media es la estructura espacio temporal. La desviación estándar que expresa mayor variabilidad también corresponde con la dimensiones equilibrio. Finalmente, se aprecian los mismos puntajes mínimos y máximos para las dimensiones lateralidad y estructura espacio temporal, siendo estos de 11 y 16 puntos respectivamente.

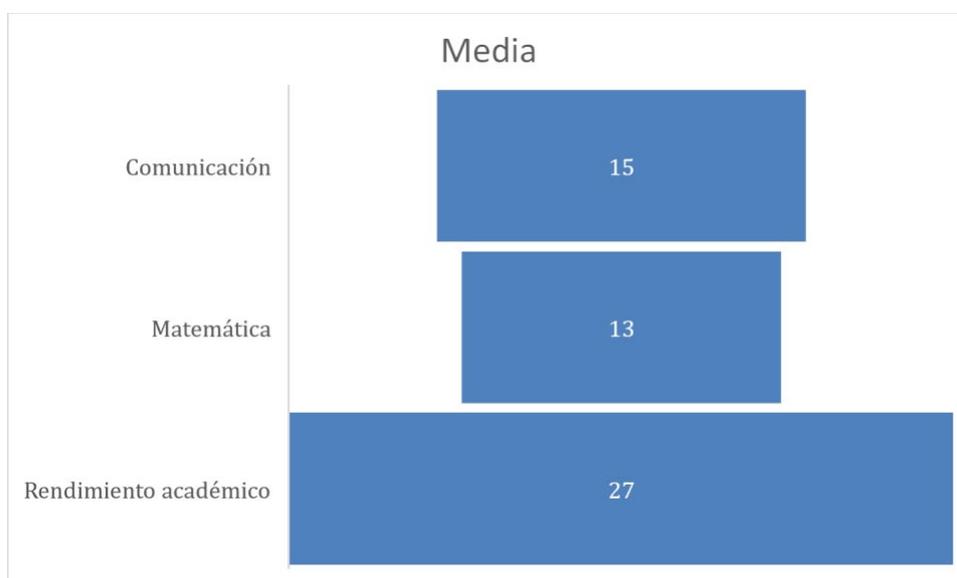
**Tabla 2.**

*Estadísticos descriptivos para las dimensiones del rendimiento académico*

	Mínimo	Máximo	Media	Desv.
Comunicación	11	17	14,12	1,822
Matemática	8	19	13,09	3,213
Rendimiento académico	20	36	27,21	4,617

**Figura 3**

*Estadísticos descriptivos para las dimensiones del rendimiento académico*



En la tabla 3 se describe que la mejor media está expresada en el área de Comunicación mientras que la variable rendimiento académico cumple con poseer un valor superior a la media, pero no significativo. Por esta razón, el rendimiento académico se percibe como bajo a comparación del perfil psicomotor. Por otro lado, existe mayor variabilidad en el curso de Matemáticas que en el de Comunicación.

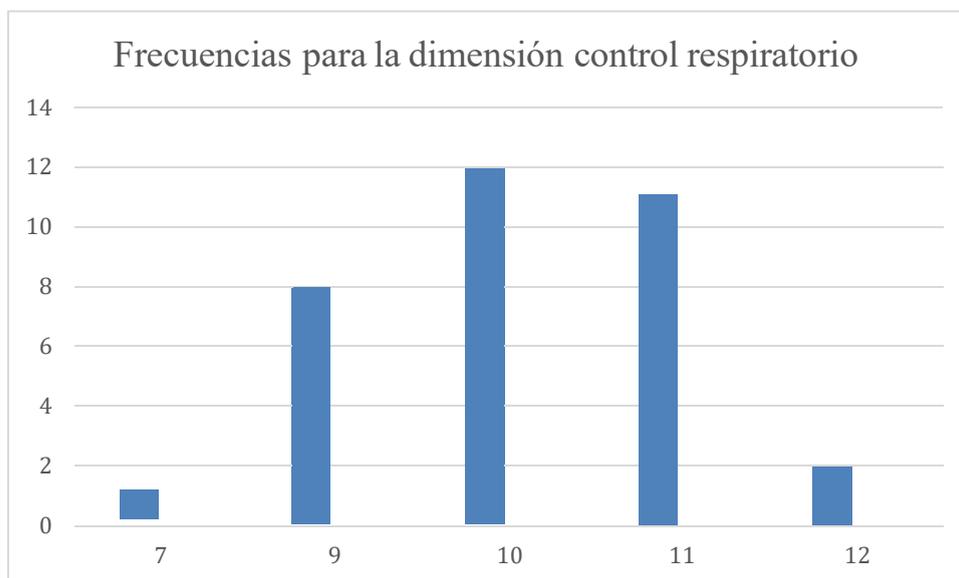
**Tabla 3.**

*Frecuencias para la dimensión control respiratorio*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	7	1	2,9	2,9	2,9
	9	8	23,5	23,5	26,5
	10	12	35,3	35,3	61,8
	11	11	32,4	32,4	94,1
	12	2	5,9	5,9	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 4**

*Frecuencias para la dimensión control respiratorio*



En la tabla 3 y figura 4, la mayor frecuencia lo obtiene el puntaje 10 con un 35,3 % mientras que el menor es 7 con un 2,9%.

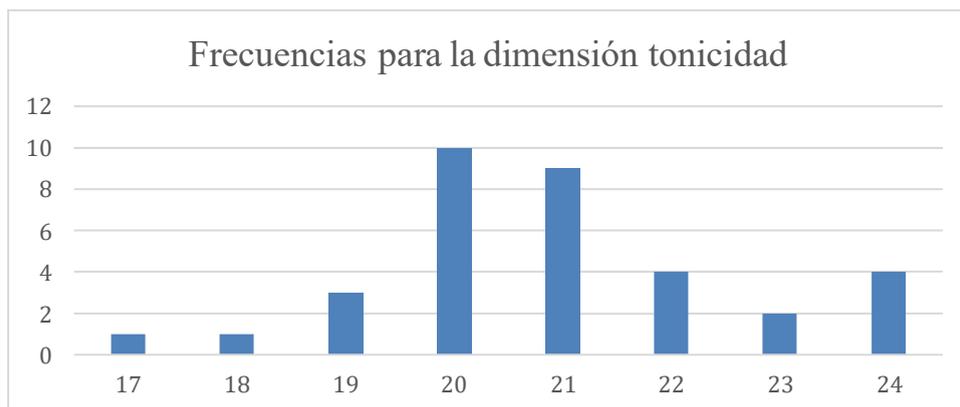
**Tabla 4.**

*Frecuencias para la dimensión tonicidad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	17	1	2,9	2,9	2,9
	18	1	2,9	2,9	5,9
	19	3	8,8	8,8	14,7
	20	10	29,4	29,4	44,1
	21	9	26,5	26,5	70,6
	22	4	11,8	11,8	82,4
	23	2	5,9	5,9	88,2
	24	4	11,8	11,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 5**

*Frecuencias para la dimensión tonicidad*



La tabla 4 y figura 5 contiene los puntajes de la dimensión tonicidad. Al respecto, el mayor puntaje tiene 29,4 % de frecuencia mientras que el menor de ellos es de 17 y 18 dentro de esta dimensión.

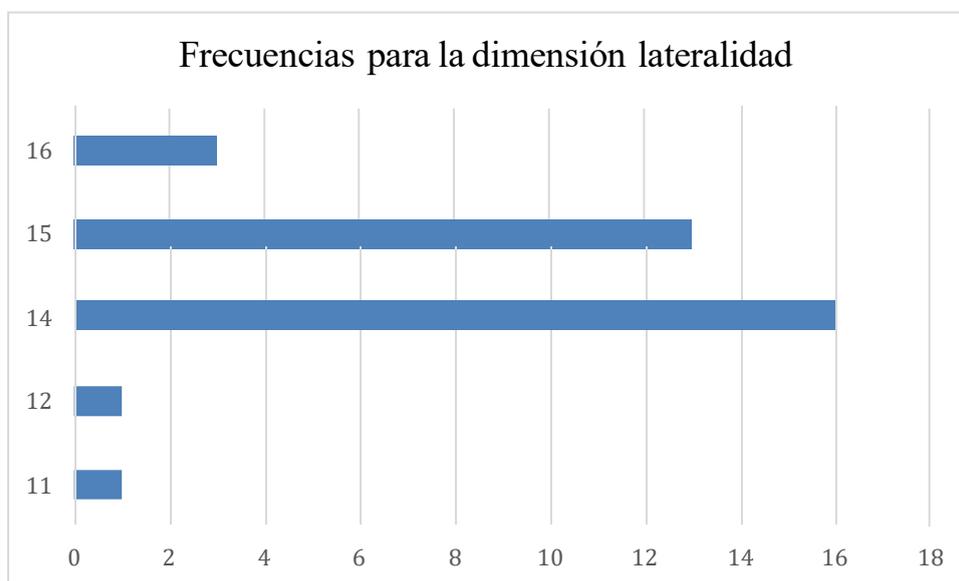
**Tabla 5.**

*Frecuencias para la dimensión lateralidad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	11	1	2,9	2,9	2,9
	12	1	2,9	2,9	5,9
	14	16	47,1	47,1	52,9
	15	13	38,2	38,2	91,2
	16	3	8,8	8,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 6**

*Frecuencias para la dimensión lateralidad*



La tabla 6 y figura 5 contienen los puntajes de la dimensión lateralidad. Al respecto, el mayor puntaje tiene 47,1 % de frecuencia mientras que el menor de ellos es de 11 y 12 dentro de esta dimensión.

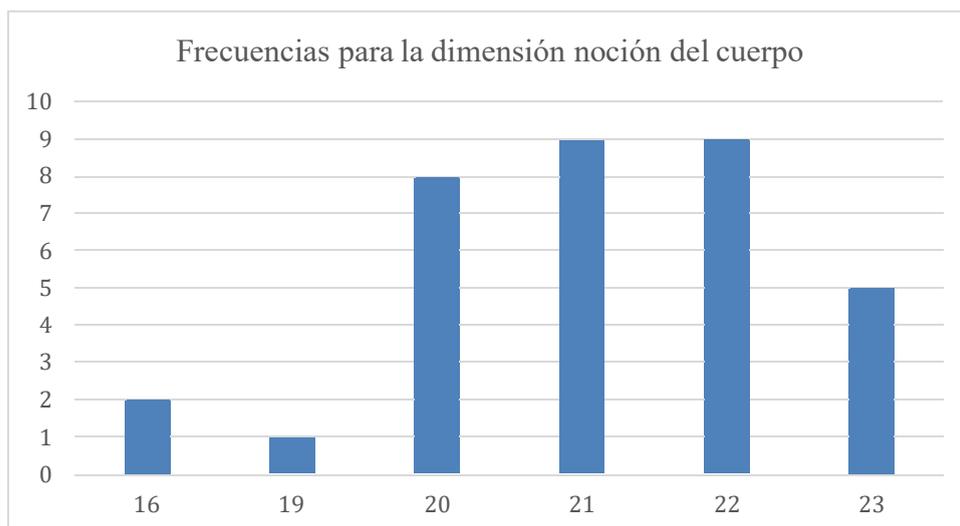
**Tabla 6.**

*Frecuencias para la dimensión noción del cuerpo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	16	2	5,9	5,9	5,9
	19	1	2,9	2,9	8,8
	20	8	23,5	23,5	32,4
	21	9	26,5	26,5	58,8
	22	9	26,5	26,5	85,3
	23	5	14,7	14,7	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 7**

*Frecuencias para la dimensión lateralidad*



La tabla 6 y figura 7 contienen los puntajes de la dimensión noción del cuerpo. Al respecto, el mayor puntaje tiene 26.5 % de frecuencia mientras que el menor de ellos es de 19 dentro de esta dimensión.

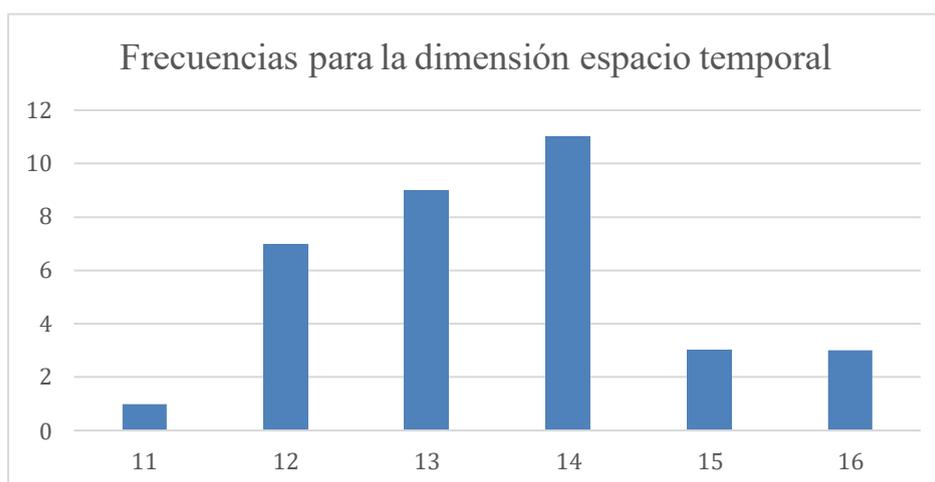
**Tabla 7.**

*Frecuencias para la dimensión espacio temporal*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	11	1	2,9	2,9	2,9
	12	7	20,6	20,6	23,5
	13	9	26,5	26,5	50,0
	14	11	32,4	32,4	82,4
	15	3	8,8	8,8	91,2
	16	3	8,8	8,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 8**

*Frecuencias para la dimensión lateralidad*



La tabla 7 y figura 8 contienen los puntajes de la dimensión espacio temporal. Al respecto, el mayor puntaje tiene 32,4 % de frecuencia mientras que el menor de ellos es de 11 dentro de esta dimensión.

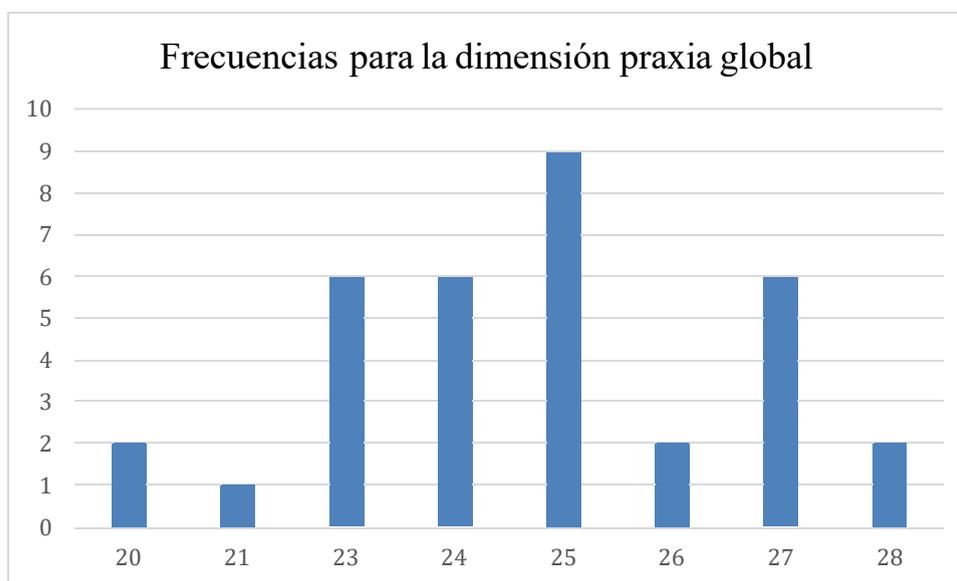
**Tabla 8.**

*Frecuencias para la dimensión praxia global*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	20	2	5,9	5,9	5,9
	21	1	2,9	2,9	8,8
	23	6	17,6	17,6	26,5
	24	6	17,6	17,6	44,1
	25	9	26,5	26,5	70,6
	26	2	5,9	5,9	76,5
	27	6	17,6	17,6	94,1
	28	2	5,9	5,9	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 9**

*Frecuencias para la dimensión lateralidad*



La tabla 8 y figura 9 contienen los puntajes de la dimensión praxia global. Al respecto, el mayor puntaje tiene 26,5 % de frecuencia mientras que el menor de ellos es de 21 dentro de esta dimensión.

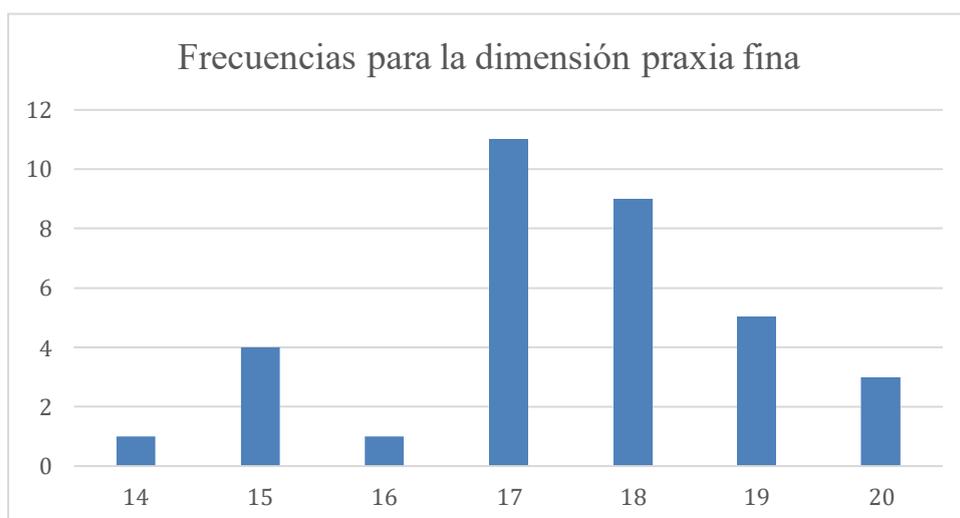
**Tabla 9.**

*Frecuencias para la dimensión praxia fina*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	14	1	2,9	2,9	2,9
	15	4	11,8	11,8	14,7
	16	1	2,9	2,9	17,6
	17	11	32,4	32,4	50,0
	18	9	26,5	26,5	76,5
	19	5	14,7	14,7	91,2
	20	3	8,8	8,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 10**

*Frecuencias para la dimensión lateralidad*



La tabla 9 y figura 10 contienen los puntajes de la dimensión praxia fina.

Al respecto, el mayor puntaje tiene 32,4 % de frecuencia mientras que el menor

de ellos es de 15 y 16 dentro de esta dimensión.

## 5.2. Resultados inferenciales

**Tabla 10.**

*Prueba KS para las variables y dimensiones*

	Estadístico de prueba	Significancia
Perfil psicomotor	,142	,080
Rendimiento académico	,108	,200
Área de Comunicación	,173	,011
Área de Matemática	,155	,037

Con el objetivo de determinar el tipo de prueba de hipótesis a utilizar, se han empleado la prueba de Kolgomorov Smirnov para la las variables y las dimensiones del redimiento académico. Al respecto, en la tabla 11 se aprecian los valores de la prueba KS y el valor de la significancia asintótica. En tal sentido, todos los valores son mayores a 0,05 o  $p > 0,05$  lo que indica que las pruebas a emplearse deben ser pruebas de normalidad; esto quiere decir que no hay necesidad de rechazar la hipótesis nula.

**Tabla 11.**

*Prueba correlación de Pearson entre variables*

	R de Pearson	Significancia
Perfil psicomotor – rendimiento académico	,178	,313

En la tabla 12, se aprecia que el p valor es igual a ,313 lo que indica que no hay necesidad de rechazar la hipótesis nula por lo que la hipótesis del

investigador es desestimada. En tal sentido, sobre la existencia de relación entre las variables, es importante sostener que la relación es inexistente en función de las variables rendimiento académico y perfil psicomotor.

**Tabla 12.**

*Prueba correlación de Pearson entre el área de Comunicación y el perfil psicomotor*

	R de Pearson	Significancia
Perfil psicomotor – rendimiento académico	,047	,791

En la tabla 13 se aprecian que los valores de la significancia de la prueba de Pearson son mayores a 0,05. Esto quiere decir que la hipótesis nula no se rechaza lo que indica que no hay diferencias; donde r es diferente de 0. Por esa razón, el área de Comunicación no se relaciona con el desarrollo del perfil psicomotor.

**Tabla 13.**

*Prueba correlación de Pearson entre el área de Matemática y el perfil psicomotor*

	R de Pearson	Significancia
Perfil psicomotor – rendimiento académico	,230	,191

En la tabla 14 se aprecia la baja correlación entre la dimensión Matemática y el perfil psicomotor. Este valor es de ,230 como estadígrafo alejado a 1; además existe un  $p = ,191$  que indica no existencia de relación entre ambos constructos.

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1. Contrastación y demostración de hipótesis con los resultados

#### 6.1.1. *Hipótesis general*

##### ***Hipótesis alterna (Ha):***

Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

##### ***Hipótesis nula (Ho):***

No existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

##### ***Nivel de significancia estadística:***

Para la confiabilidad del 95%, se considera un nivel de significancia de 0.05 ( $p < 0,05$ ).

Al considerar que el p valor= ,313 es mayor a 0,05 se tomó la decisión de rechazar la hipótesis del investigador o alterna; por lo que, no se rechaza la hipótesis nula que indica que no existencia de relación entre las variables; es decir, no existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

### **6.1.2. Hipótesis específica**

#### ***Hipótesis alterna (Ha):***

Al considerar que el p valor= ,191 es mayor a 0,05 se tomó la decisión de rechazar la hipótesis del investigador o alterna; en tal sentido no existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

#### ***Hipótesis nula (Ho):***

No existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de Comunicación de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

No existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de Matemáticas de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

Al considerar que el p valor= ,791 es mayor a 0,05 se tomó la decisión de rechazar la hipótesis del investigador o alterna; en tal sentido no existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.

### **6.2. Contrastación de resultados con estudios similares**

La presente investigación presenta los resultados en función a la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico. La información que proporcionan los datos procede del análisis de sus puntajes de donde se indica

que no hay relación entre ellas. Esto contrasta con otros estudios como el de Guamán (2019) quien realizó un estudio similar, pero en una población de segundo año con una muestra de 89 estudiantes. Este dato es importante; ya que, en temas cuantitativos, mientras mayor sea la muestra; se espera que haya resultados más aproximados (teoría del límite central). En tal sentido existen diferencias además por ser un grupo etario distinto. Lo mismo ocurre con Sánchez et al (2021) en cuyo estudio también se aprecia una correlación para una muestra de 215 estudiantes de los primeros años de educación. Entonces, un factor importante hasta este análisis es la edad del participante así como la cantidad de sujetos de estudio o unidad de análisis. De la misma forma, en el estudio nacional Velásquez (2017) se contó con una muestra de 95 estudiantes de los primeros años de educación básica. Por estas razones, es fundamental que se tenga en cuenta la aplicación en el total de la población que son más de 100 estudiantes de esta institución educativa; sin embargo, una limitante que se tuvo fue el acceso a las demás aulas por los permisos correspondientes, cruces de horario y los problemas emergentes en esta normalidad originada por el covid19.

Siguiendo los postulados de Piaget (1979), es el niño como sujeto reflexivo que entre los once a los doce años en adelante desarrolla el pensamiento abstracto. Esto podría explicar que la abstracción es un nivel de comprensión más complejo que el de las operaciones formales que, en consecuencia, puede generar un periodo de adaptación a la adquisición de los nuevos conocimientos siendo, además, las áreas de Matemática y Comunicación donde se desarrollan aspectos de lógica e inferencia que requieren periodos de adaptación. De aquí la importancia de realizar este estudio

y conocer los otros factores o variables que intervienen en el proceso educativo. Todo se refuerza con la siguiente cita de Piaget (1989): “el estudio del origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica y genética, encontrando que cada individuo se desarrolla a su propio ritmo” (p. 45). El tránsito de la primaria a la educación secundaria genera cierto proceso de acomodación, esto se ha visto reflejado en el estudio. Ciertamente, otro punto importante es el desarrollo individual, en el restudio se ha notado que existe variabilidad es decir, la desviación estándar ha sido pronunciada lo que refleja que no todos los estudiantes han mantenido la homogenización de resultado que influye en el resultado final. Por eso, Álvaro (1990) sostiene que hay un tipo de rendimiento que es el individual que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. y esto es aún más acentuado en el tránsito de una etapa hacia otra.

### **6.3. Responsabilidad ética**

En esta investigación se han seguido todos los procedimientos éticos que han permitido desarrollar el estudio de manera científica. En ese caso, se ha respetado la identidad de los participantes a través del anonimato, además todos han sido informados del desarrollo de la aplicación del instrumento a la vez que se han solicitado los permisos correspondientes al director de la institución educativa.

En todo momento se ha mantenido la comunicación dados los principios de transparencia y equidad. La investigación no ha buscado dañar la imagen de los estudiantes, ni de la institución educativa por lo que se ha seguido el principio

de no maleficencia, además se buscan generar aspectos de cambio en al IE para tomar acción a partir de los resultados (principio de beneficencia).

Con todo esto, el respeto por los principios éticos ha quedado evidenciado en la responsabilidad y madurez de la aplicación del estudio así como los permisos solicitados con el objetivo de realizar aportes en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes de esta zona del Perú.

## CONCLUSIONES

- a. Sobre esta conclusión, el objetivo fue determinar la relación entre ambas variables. En este caso, el perfil psicomotor y el rendimiento académico; los datos evidencian una significancia de ,313 que representa un valor mayor al requerido 0,05. En tal sentido, la conclusión de la no relación entre variables queda sustentada en los datos estadísticos presentados.
- b. El primer objetivo específico estuvo determinado por la relación entre el perfil psicomotor y una dimensión del rendimiento académico (área de Comunicación). En este caso, los datos evidencian una significancia de ,791 que representa un valor mayor al requerido 0,05. En tal sentido, la conclusión de la no relación entre la variable y una dimensión queda sustentada en los datos estadísticos presentados.
- c. El segundo objetivo específico estuvo determinado por la relación entre el perfil psicomotor y la segunda dimensión del rendimiento académico (área de Matemática). En este caso, los datos evidencian una significancia de ,191 que representa un valor mayor al requerido 0,05. En tal sentido, la conclusión de la no relación entre la variable y la otra dimensión queda sustentada en los datos estadísticos presentados.
- d. La existencia de la no relación se debe factores explicados por Piaget que se resumen en el periodo de adaptación de las operaciones abstractas, además al desarrollo del grupo etario en su tránsito por la adolescencia.

## RECOMENDACIONES

- a. En este estudio se sugiere procurar acceder a una muestra mucha más amplia para determinar la certeza de la o existencia de relación. En ese caso, si se trabajara con a totalidad de la población presentada podrían surgir resultados más acordes con los antecedentes.
- b. A la institución educativa, brindar facilidades para el desarrollo de estudios de carácter experimental en la misma población y poder ayudar a mejorar sus niveles de rendimiento académico de acuerdo con su nivel de desarrollo psicomotor.
- c. Proponer talleres de refuerzo de rendimiento académico en las áreas de Matemáticas y Comunicación.
- d. Proponer el desarrollo del estudio en muestras estratificadas (diversos grupos etarios) para poder realizar comparaciones y comprender mejor los resultados de esta investigación.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvaro, M. (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*. Editorial. Centro de Publicaciones.
- Casado, C., Alonso, N., Hernández, V. y Jiménez, R. (2009). Actividad física en niños españoles: factores asociados y evolución 2003-2006. *Pediatría Atención Primaria*, 11(42), 219-232.
- Carrasco, D. (2005). *Desarrollo motor*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Carretero, M. (1980). Investigaciones sobre el pensamiento formal. *Psicología General y Aplicada*, 35-49.
- Charro, S. (2013). *Análisis de la psicomotricidad en el rendimiento académico de los alumnos de 4-5 años de edad del jardín de infantes Plaza Pallares en la comunidad Zuleta Cantón Ibarra*. Escuela Politécnica del Ejército.
- Coronel, J. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimientos académico del área de comunicación en estudiantes de Educación Inicial del Instituto Superior Pedagógico Público Teodoro Peñaloza - Chupaca - Huancayo* [tesis de pregrado]. Universidad Nacional de Huancavelica. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1525>
- Da Fonseca, V. (1996). *Estudio y génesis de la psicomotricidad*. Editorial Inde. S.A.
- Defontaine, J. (1978). *Manual de reeducación psicomotriz: primer año*. Editorial Médica y Técnica, S. A.
- Díaz, J. (2017). *Descripción del perfil psicomotor mediante la prueba de Lois Picq y Pierre Vayer en los niños de la escuela de fútbol de Ate Vitarte – Lima Metropolitana* [ tesis de pregrado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10029/Diaz\\_ch.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10029/Diaz_ch.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Fernández, M., y Fernández, J. (2011). *Valoración del desarrollo psicomotor normal*. Elsevier Saunders.

Gardner H., (2005). *Las Inteligencias Múltiples: estructuras de la mente*. Fondo de Cultura Económica, S.A.

Guaman, S. (2019). *El desarrollo psicomotor y su relación con el rendimiento escolar en estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Juan Montalvo* [tesis de pregrado]. Universidad Educativa de Ecuador.

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19359/1/T-UCE-0007-CPS-161.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill.

Jiménez, J., y Araya, G. (2010). Efecto de una intervención motriz en el desarrollo motor, rendimiento académico y creatividad en preescolares. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 7(1), 11-22.

Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313 - 350.

Márquez, J., Díaz, J., y Cazzato, S. (2007). La disciplina escolar: aportes de las teorías psicológicas. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 126-148.

Martínez, M., y García, M. (2016). *Desarrollo psicomotor y signos de alarma*. AEPap.

Matencio, G. (2019). *Hábitos de estudio y rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas de los estudiantes del primer semestre del*

*Senati Centro de Formación Profesional San Ramón – 2016* [tesis de pregrado]. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7764/Habitos\\_MatencioGeronimo\\_Gary.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7764/Habitos_MatencioGeronimo_Gary.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- MINEDU (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Ministerio de Educación.
- Mora, G. (2015). Caracterización de estilos de aprendizaje y canales de percepción de estudiantes universitarios. *Universidad de Zulia*, 31(3), 509 - 527.
- Navarro, M. y Brito, O. (2002). *Principales modelos explicativos del aprendizaje motor*. Hospital Universitario Insular.
- Pérez, R. (2004). *Psicomotricidad. Desarrollo psicomotor en la infancia*. Vigo.
- Piaget, J. (1989). *Psicogénesis e historia de la ciencia*. Paidós
- Rodríguez, G, G. (2003) *La competencia cinético corporal, objeto de la educación física y formación deportiva*. Editorial Kinesis.
- Roldán, E. y Paz, A. (2013). Relación de sobrepeso y obesidad con nivel de actividad física, condición física, perfil psicomotor y rendimiento escolar en población infantil (8 a 12 años) de Popayán. *Movimiento científico*, 7 (1), 71-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4781961>
- Ruiz, L. M. (1992). Cognición y motricidad: tópicos, intuiciones y evidencias en la explicación del desarrollo motor. *Revista de Psicología del Deporte*, 2, 5-13.
- Solano, L. (2015). *Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio* [tesis de pregrado]. Universidad de Educación a Distancia. UNED.

[http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:EducacionLosolano/SOLANO\\_LUENGO\\_Luis\\_Octavio.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:EducacionLosolano/SOLANO_LUENGO_Luis_Octavio.pdf)

Trigo, E. y Montoya, H. (2007). Aportes de la motricidad humana a la Educación Física. *Motricidad y persona*, 9-45

Velásquez, M. (2017). *Perfil psicomotor y rendimiento académico en el área de lógico matemática en niños de Educación Primaria de la I.E. Virgen Inmaculada del Rosario N° 6013 –Lima, Perú –2017* [tesis de pregrado]. Universidad Alas Peruanas.

<https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/3084>

Vidarte J.A. y Orozco C.I. (2015). Relaciones entre el desarrollo Psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virginia (risaralda, colombia). *Rev latinoam.estud.educ*, 11(2), 190-204.

## **VIII. ANEXOS**

**Anexo 1: Matriz de consistencia**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Operacionalización de variables			Metodología
			Variables	Dimensiones	Indicadores	
<p><b><u>Problema general</u></b></p> <p>¿Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021?</p>	<p><b><u>Objetivo general</u></b></p> <p>Determinar la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.</p>	<p><b><u>Hipótesis general</u></b></p> <p>Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Perfil psicomotor</p>	<p>Tonicidad</p> <p>Equilibrio</p> <p>Lateralidad</p> <p>Noción del cuerpo</p> <p>Estructuración</p> <p>temporo espacial</p> <p>Praxia global</p> <p>Praxia fina</p>	<p>Apráxico</p> <p>Dispráxico</p> <p>Eupráxico</p> <p>Hiperpráxico</p>	<p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Alcance: Correlacional</p> <p>Población: 132 estudiantes</p> <p>Muestra: 34 estudiantes</p>
<p><b><u>Problemas específicos</u></b></p>	<p><b><u>Objetivos específicos</u></b></p>	<p><b><u>Hipótesis específica</u></b></p>		<p>Área de Matemáticas</p>		

<p>¿Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021?</p>	<p>Determinar la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de Comunicación de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.</p>	<p>Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de Comunicación de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.</p>	<p><b>Variable 2</b>  Rendimiento o académico</p>	<p>Área de Comunicación</p>	<p>Destacado  Logrado  Proceso  Inicio</p>	
<p>¿Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de Comunicación de los estudiantes de</p>	<p>Determinar la relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de</p>	<p>Existe relación entre el perfil psicomotor y el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de</p>				

primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021?	primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.	primer año de secundaria de la institución educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra en 2021.				
---	---	---	--	--	--	--

## Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

### BATERÍA PSICOMOTORA (BPM)

Destinada al estudio del perfil psicomotor del niño

(Vitor da Fonseca, 1975)

NOMBRE:

SEXO:

FECHA DE NACIMIENTO: // EDAD AÑOS MESES

FECHA DE OBSERVACIÓN:

		PERFIL			
		4	3	2	1
1° UNIDAD	Tonicidad				
	Equilibrio				
2° UNIDAD	Lateralidad				
	Noción del cuerpo				
	Estructuración Espacio – Temporal				
3° UNIDAD	Praxia Global				
	Praxia Fina				

#### Escala de puntuación:

1. Realización imperfecta, incompleta y descoordinada (débil) perfil apráxico
2. Realización con dificultades de control (satisfactorio) perfil dispráxico
3. Realización controlada y adecuada (buena) perfil eupráxico
4. Realización perfecta, controlada, armoniosa y bien controlada (excelente) perfil hiperpráxico.

## PERFIL PSICOMOTOR

### 1. CONTROL RESPIRATORIO

1.1. INSPIRACIONES – ESPIRACIONES	4 3 2 1
1.2. APNEA	4 3 2 1
1.3. FATIGA	4 3 2 1

### 2. TONICIDAD

#### 2.1. EXTENSIBILIDAD

##### 2.1.1. EXTENSIBILIDAD DE MMI

2.1.1.1. Aductores: (apertura máxima de piernas)	4 3 2 1
2.1.1.2. Extensores de rodilla: (ángulo poplíteo)	4 3 2 1
2.1.1.3. Cuádriceps femoral: (decúbito prono)	4 3 2 1

##### 2.1.2. EXTENSIBILIDAD DE MMSS

2.1.2.1. Deltoides anterior y pectoral:	4 3 2 1
2.1.2.2. Flexores del antebrazo:	4 3 2 1
2.1.2.3. Extensores de la muñeca	4 3 2 1

#### 2.2. PASIVIDAD

2.2.1. Pasividad de MMII: (Movimientos pendulares)	4 3 2 1
2.2.2. Pasividad de MMSS: (Movimientos pendulares)	4 3 2

1

#### 2.3. PARATONÍA

2.3.1. Paratonía MMII: (Movilizaciones pasivas)	4 3 2 1
2.3.2. Paratonía MMSS: (Movilizaciones pasivas)	4 3 2 1

#### 2.4. DIADOCOCINECIAS

2.4.1. Mano derecha: (Pronación supinación)	4 3 2 1
2.4.2. Mano izquierda: (Pronación supinación)	4 3 2 1

#### 2.5. SINCINECIAS

2.5.1. Bucales	4 3 2 1
2.5.2. Contralaterales	4 3 2 1

### 3. EQUILIBRIO

3.1. Inmovilidad (durante 60 seg.)	4 3 2 1
3.2. Estático: (apoyo rectilíneo)	4 3 2 1
3.2.1. Punta de los pies	4 3 2 1
3.2.2. Apoyo en un pie	4 3 2 1
3.3. Dinámica	
3.3.1. Marcha controlada	4 3 2 1
3.3.2. Evolución en el banco	4 3 2 1
3.3.3. Hacia delante	4 3 2 1
3.3.4. Hacia atrás	4 3 2 1
3.3.5. Del lado izquierdo	4 3 2 1
3.3.6. Del lado derecho	4 3 2 1
3.3.7. Pie cojo izquierdo	4 3 2 1
3.3.8. Pie cojo derecho	4 3 2 1
3.3.9. Pies juntos adelante	4 3 2 1
3.3.10. Pies juntos atrás	4 3 2 1

#### **4. LATERALIDAD**

4.1. Ocular	D ___ I ___
4.2. Auditiva	D ___ I ___
4.3. Manual	D ___ I ___
4.4. Pedal	D ___ I ___

#### **5. NOCIÓN DEL CUERPO**

5.1. Sentido Kinestésico	4 3 2 1
5.2. Reconocimiento Der.	4 3 2 1
5.3. Reconocimiento Izq.	4 3 2 1
5.4. Auto Imagen Cara	4 3 2 1
5.5. Imitación de Gestos	4 3 2 1
5.6. Dibujo del Cuerpo	4 3 2 1

#### **6. ESTRUCTURACIÓN ESPACIO TEMPORAL**

6.1. Organización	4 3 2 1
-------------------	---------

- 6.2. Estructuración dinámica 4 3 2 1
- 6.3. Representación topográfica 4 3 2 1
- 6.4. Estructuración rítmica:

1	●	•	•	●	•	•	●	•	•	●	•	4	3	2	1
2	●	•	•	●	●	•	●	●	•	•	•	4	3	2	1
3	●	●	•	•	●	•	•	●	●	•	•	4	3	2	1
4	●	●	•	•	●	●	•	•	●	●	•	4	3	2	1
5	●	•	•	●	•	•	•	●	●	•	●	4	3	2	1

## 7. PRAXIA GLOBAL

- 7.1. Coordinación Óculo manual 4 3 2 1
- 7.2. Coordinación Óculo pedal 4 3 2 1
- 7.3. Dismetría 4 3 2 1
- 7.4. Disociación:
- 7.4.1. MMSS 4 3 2 1
- 7.4.2. MMII 4 3 2 1
- 7.5. Agilidad 4 3 2 1

## 8. PRAXIA FINA

- 8.1. Coordinación dinámica manual: 4 3 2 1
- TIEMPO: \_\_\_\_\_
- 8.2. Tamborilear (30 Seg.) 4 3 2 1
- 8.3. Velocidad de precisión (30 Seg.) 4 3 2 1
- 8.3.1. Número de puntos \_\_\_\_\_ 4 3 2 1
- 8.3.2. Número de cruces \_\_\_\_\_ 4 3 2 1

### Anexo 3: Data

	Control respiratorio			Tonicidad						Equilibrio																			
				Extensibilidad						Pasividad		Paratonía		Diadoconiceas		Sincinecias		Inmovil	Estático		Dinámica								
	i1	i2	i3	MMI			MMS			i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	Punta	Apoyo	i21	i22	i23	i24	i25	i26	i27	i28	i29
1	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	
2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	
3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	
4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3		
5	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3		
6	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4		
7	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3		
8	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3		
9	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	4	4		
10	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3		
11	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4		
12	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3		
13	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3		
14	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4		
15	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3		
16	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4		
17	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3		
18	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4		
19	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3		
20	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3		
21	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4		
22	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3		
23	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4		
24	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4		
25	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4		
26	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4		
27	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4		
28	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3		
29	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4		
30	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3		
31	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4		
32	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3		
33	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4		



## Anexo 4: Permiso de la institución educativa

### "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

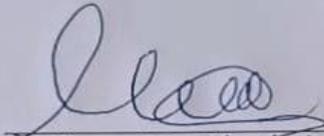
A :Lic. Rolando Lucas Pinares Shupingahua  
Director de la I.E "República Federal de Alemania" N° 2064  
DE : Bachiller, Milagros Janet Alarcón Arotaype  
Bachiller, Maryuorit Milagros Toribio López  
Bachiller, María Luisa Torres Velarde  
ASUNTO : Solicito permiso para aplicar una encuesta

Reciba mis saludos cordiales y a la vez mi muestra de reconocimiento por la labor que viene realizando en su mencionada institución en pro de la educación integral de toda la comunidad educativa.

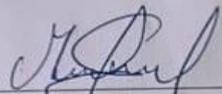
Por medio del presente documento solicito la autorización para poder aplicar una encuesta a los estudiantes del primer de secundaria sobre "Perfil psicomotor y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de secundaria de la Institución Educativa República Federal de Alemania N° 2064 del distrito de Puente Piedra ,2022". Para optar el título profesional de licenciado en Educación Física.

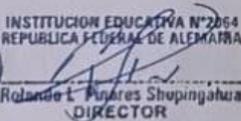
Por lo tanto, ruego se me acceda a dicha petición para poder continuar con el proceso de titulación, además los resultados de la encuesta serán utilizados con fines de estudio con carácter anónimo y confidencial.

Atte.

  
Milagros Janet Alarcón Arotaype  
Bachiller de Educación Física  
48322746

  
Maryuorit Milagros Toribio López  
Bachiller de Educación Física  
48006245

  
María Luisa Torres Velarde  
Bachiller de Educación Física  
48046967

  
INSTITUCION EDUCATIVA N°2064  
REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA  
  
Rolando L. Pinares Shupingahua  
DIRECTOR

Lic. Rolando Lucas Pinares Shupingahua  
Director de la I.E "República Federal de Alemania" N° 2064

Lima, 12 de julio de 2022

