



Internacional Elim

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PRIVADO

R.M. 1044823 - D.S. 00000000



TESIS CULMINADA, TITULO EN PROCESO

- SERRANO SALAZAR MELANIE



ACTA DE TITULACION

Dirección General de Educación Superior y Técnico Profesional

Fecha

DÍA	MES	AÑO
09	02	2023

Nombre de la Institución							"INTERNACIONAL ELIM"				DRELM	LIMA METROPOLITANA			
											UGEL				
Código Modular							Denominación	Gestión	D.S./R.M. de creación y RD. de Revalidación		Dirección	Av. Vista Alegre, Mz. M1, Lote. 38 Urb. Los Portales de Javier Prado - II Etapa			
1	1	2	4	7	2	6	IESP	Privada	R.M. 190- 1998-ED RD. 135-16-MINEDU		Provincia	LIMA	Distrito	Ate Vitarte	
Carrera / Especialidad										EDUCACIÓN SECUNDARIA, ESPECIALIDAD: MATEMÁTICA					
Resolución de Autorización										RD 0009-2015-MINEDU					

Dirección General	Dr. DENNIS JAVIER VARGAS MARÍN	R.D. de	Nombramiento	INFORME 01492-2020-MINEDU
-------------------	--------------------------------	---------	--------------	---------------------------

ACTA DE TITULACION PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

PROFESORA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, ESPECIALIDAD: MATEMÁTICA

JURADO	PRESIDENTE	Dr. DENNIS JAVIER VARGAS MARÍN
	SECRETARIO	Mg. LUCY ELIZABETH LEÓN SULCA
	VOCAL	Mg. CINTHYA SIDNEY ALANYA LEÓN

TITULO DE LA TESIS DE INVESTIGACIÓN

La motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P "Internacional Elim", San Juan de Lurigancho, 2021

N° Orden	N° Matrícula	APELLIDOS Y NOMBRES (Por orden alfabético)	PRESIDENTE	SECRETARIO	VOCAL	PROMEDIO
1	4 7 6 4 9 6 3 3	SERRANO SALAZAR, Melanie Karem	17	17	17	17

INSTRUCCIONES

- La nota mínima de aprobación de la sustentación es catorce (14) (escala vigesimal).
- El Vocal califica primero en forma individual a cada participante, luego el Secretario y finalmente el Presidente.
- El Presidente obtiene el Promedio General por participante.
- El Presidente llena dos actas de Titulación por participante: una para archivo del Instituto o Escuela de Educación Superior y una para la DRELM.
- El llenado del Acta obligatoriamente será con tinta líquida negra el el calificativo es aprobatorio, si es desaprobatorio con tinta roja.
- Las actas se llenan sin borrones ni enmendaduras.



DIRECTOR (A) GENERAL
Lima, Post Firma y Sello
DENNIS J. VARGAS MARIN
DIRECTOR GENERAL



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PRIVADO
INTERNACIONAL ELIM – VITARTE**

**PROGRAMA DE ESTUDIO EDUCACIÓN SECUNDARIA
ESPECIALIDAD MATEMÁTICA**

La motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

TESIS

Presentada para obtener el título profesional de Licenciado en Educación en la especialidad de matemática

AUTOR:

Melanie Karem|Serrano Salazar

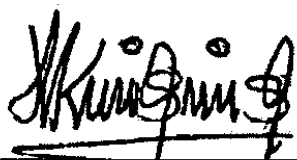
ASESOR:

Nombres y apellidos

LIMA – PERÚ

2021

La motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, ate vitarte, 2021.



Melanie Karen Serrano Salazar

Autor



Rolando Marcelo Dejo Dejo

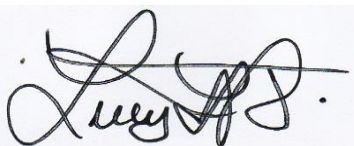
ASESOR

APROBADO POR:



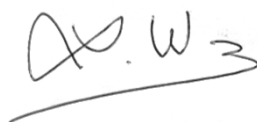
(Grado Académico, Nombres y Apellidos)

Presidente de Jurado



(Grado Académico, Nombres y Apellidos)

Secretario de Jurado



(Grado Académico, Nombres y Apellidos)

Vocal/Asesor de Jurado

LIMA, 2021

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Melanie Karem Serrano Salazar estudiante del Programa Académico de matemática secundaria de la Escuela de Educación Superior Pedagógica (EESP) “Internacional “Elim” de Ate Vitarte, identificado con DNI N° 47649633

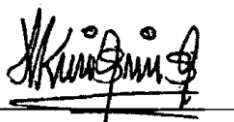
DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autora de la tesis titulada: La motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, ate vitarte, 2021. La misma que presento para optar el título de Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática secundaria.
2. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la EESP cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a la EESP y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a la EESP o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la EESP en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la EESP “Internacional “Elim” de Ate Vitarte; por lo que, la EESP podrá suspender el título y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes.

Vitarte, 21 de diciembre de 2021



Melanie Karem Serrano Salazar
47649633

Dedico el presente trabajo de investigación primeramente a Dios por su gracia, amor y su misericordia para con mi vida, a mi amada familia por todo el amor, cariño y apoyo incondicional que me brindan cada día.

Mi mayor agradecimiento al pastor Juan Espíritu Rodríguez, quien me enseñó amar esta hermosa carrera profesional, a los maestros de la especialidad de matemáticas que me motivaron a seguir adelante en todo momento.

INDICE

PORTADA	1
DECLARACIÓN JURADA	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
Resumen	10
Abstract and keywords	11
Introducción	12
CAPÍTULO I	13
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.1. Ubicación:	13
1.2. Evolución histórica y tendencial del problema:	13
1.3. Formulación del problema	14
1.4. Justificación e importancia	15
CAPÍTULO II	16
MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes	16
2.1.1. Antecedentes internacionales	16
2.1.2. Antecedentes nacionales	17
2.2. Bases Teóricas	19
2.2.1. Variable: Motivación	19
2.2.2. Variable: Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria	23
2.3. Delimitaciones conceptuales	25
2.4. Hipótesis	26
CAPÍTULO III	26
METODOLOGÍA	26
3.1. Tipo y nivel de investigación	26
3.2. Diseño de Investigación	27
3.3. Población y muestra	27
3.4. Criterios de selección de la muestra:	27
3.5. Operacionalización de variables	27
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	29

sobre relaciones geométricas.....	31
3.7. Procedimientos de aplicación:.....	31
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos:	32
3.9. Matriz de consistencia.....	33
3.10. Consideraciones éticas.....	34
CAPÍTULO IV	35
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	35
4.1. Análisis e interpretación de los resultados	35
4.2. Aplicación de la estadística para la prueba de hipótesis.	44
Conclusiones	47
Recomendaciones.....	48
Referencias Bibliográficas	49

Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	27
Tabla 2 Consistencia de instrumento para medir la Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria con el programa curricular de secundaria.....	29
Tabla 3 Matriz de consistencia.....	32
Tabla 4 Correlación entre variable Resuelve problemas de forma y variable motivación.....	34
Tabla 5 Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.....	35
Tabla 6 Dimensión: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.....	35
Tabla 7 Dimensión: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.....	36
Tabla 8 Dimensión: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.....	37
Tabla 9 Dimensión: Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.....	38
Tabla 10 Variable: Motivación.....	39
Tabla 11 Dimensión: Motivación intrínseca.....	40
Tabla 12 Dimensión: Motivación extrínseca.....	41
Tabla 13 Correlaciones.....	42
Tabla 14 Correlaciones.....	43
Tabla 15 Correlaciones.....	44

Índice de Figuras

Figura 1 Ciclo motivacional.....	20
Figura 2 Teoría de las necesidades.....	21
Figura 3 Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.....	35
Figura 4 Dimensión: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.....	36
Figura 5 Dimensión: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.....	36
Figura 6 Dimensión: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.....	37
Figura 7 Dimensión: Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.....	38
Figura 8 Variable motivación.....	40
Figura 9 Dimensión: Motivación intrínseca.....	41
Figura 10 Dimensión: Motivación extrínseca.....	42

Resumen

El motivo de la investigación es examinar la conexión entre la motivación y la competencia relacionados con la forma, el movimiento y la ubicación entre estudiantes del 4to grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021. Para este estudio el método es cuantitativo de tipo descriptiva correlacional, debido a que busca implantar la conexión entre las variables.

Los 50 alumnos del 4to año de secundaria de la I. E.P. “Internacional Elim” del distrito de San Juan de Lurigancho fueron la población de estudio, a quienes se les empleo dos instrumentos (cuestionarios) para determinar su grado de motivación y capacidad para solucionar problemas asociados con el movimiento, localización y forma.

Se utilizo instrumentos para la recolección de datos, luego de tabular y analizar la información, se validó la hipótesis planteada “Existe relación entre la motivación y la competencia soluciona problemas de movimiento, localización y forma en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

Palabras claves: motivación, competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Abstract and keywords

The purpose of the research is to examine the connection between motivation and competence related to form, movement and location among 4th grade high school students of the I.E.P "internacional Elim", San Juan de Lurigancho, 2021. For this study the method is quantitative of descriptive correlational type, because it seeks to establish the connection between the variables.

The 50 students of the 4th year of high school of the I. E.P. "Internacional Elim" of the district of San Juan de Lurigancho were the study population, to whom two instruments (questionnaires) were used to determine their degree of motivation and ability to solve problems associated with movement, location and shape.

Instruments were used for data collection, and after tabulating and analyzing the information, the hypothesis was validated: "There is a relationship between motivation and competence in solving problems of movement, location and shape in fourth grade high school students of the I.E.P. "Internacional Elim", San Juan de Lurigancho, 2021.

Keywords: motivation, competition solves problems of form, movement and location.

Introducción

El problema de estudio fue conocer la existencia de la conexión de la motivación y la competencia soluciona problemas de movimiento, localización y forma en los alumnos de la I.E.P “Internacional Elim” que pertenecen al cuarto grado, San Juan de Lurigancho, 2021

Lo anteriormente descrito se constituyó con la finalidad principal de determinar la conexión de la motivación con la competencia soluciona problemas movimiento, localización y forma en los alumnos del 4to grado de dicha institución, San Juan de Lurigancho, 2021. Asimismo, tienen los objetivos específicos:

a) Evaluar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

b) Aplicar la evaluación motivacional del proceso de aprendizaje en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

Esta investigación tiene las siguientes partes:

El primer capítulo contiene el planteamiento del problema, su formulación, los objetivos de la investigación y su justificación.

El segundo capítulo trata del marco teórico, incluido el contexto nacional e internacional y el fundamento teórico que explica las variables.

El tercer capítulo trata de la metodología, las hipótesis, la operacionalización de las variables y los métodos de investigación.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados y la discusión.

El estudio concluye con las conclusiones, sugerencias y anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Ubicación:

Las Instituciones Educativas “Internacional Elim” (AEIE) nacen en el corazón de Dios, a través del fundador el Rev. Rodolfo González Cruz, entre 1990 - 1991; su visión educativa y cultural le impulsó pedir a Dios en oración el nombre con el que habrían de crearse los Colegios y este es “Internacional Elim”

Hace 27 años con la ayuda de Dios se decidió crear las Instituciones Educativas “Internacional Elim”, que constituyen un oasis en el desierto espiritual de nuestra cultura.

El año 1993, se obtiene la autorización, para el funcionamiento del Colegio Internacional Elim en Lima-cercado, que autoriza la apertura de la sede Santa Beatriz (actualmente Pando), siendo la primera directora la Lic. Esther Castillo Galindo. Pero, en Provincias una de las primeras Instituciones Educativas que inicia sus labores, es el fundado en la ciudad de Chiclayo- Lambayeque, el año 1991.

Posteriormente se crean los colegios en Ate - Vitarte, Huaraz – Ancash, Huánuco, Huaycán, Manchay, San Juan de Lurigancho, Tingo María, Piura, Tacna, Ica, Arequipa, Iquitos, Nazca, Villa el Salvador, Huancayo, Satipo, Palcazú, Cajabamba (Cajamarca), Cenepa, Chiclayo, Huacho, Puente Piedra, Pando, Callao y San Martín de Porres.

El inicio de las Instituciones Educativas Internacional Elim y el aumento en el número de ellas, ha significado el inicio de una nueva era en la Obra de Dios y una perspectiva diferente en la calidad educativa, así como; para los designios del Perú, puesto que ello ha implicado un reto muy importante y determinante a la par con la necesidad inminente de alcanzar el evangelio a otras esferas de la sociedad, como son los profesionales en diversas áreas y asimismo la expectativa de generar puestos de trabajo y por cierto, niveles de ingreso, que eleven la calidad de vida, en una sociedad con grandes dificultades económicas y deficiencia moral y educativa

1.2. Evolución histórica y tendencial del problema:

Hoy en día hay muchos estudiantes a nivel global que tiene un bajo nivel de aprendizaje y desmotivación, que les hace sacar bajas calificaciones y perder el compromiso con la escuela y consigo mismo. Lo peor es que muchos de estos estudiantes pierden el año escolar y dejan prontamente la escuela.

Según la OCDE (2016):

De acuerdo a los resultados de PISA 2012 observamos que más de uno de cada cuatro estudiantes de 15 años de la OCDE no alcanzaron el nivel de conocimiento básico: Matemática, ciencia y lectura.

Esto quiere decir que los alumnos no alcanzaron el aprendizaje esperado, por lo cual no desarrollaron favorablemente las capacidades del área de matemática. En tanto, el MINEDU (2015) precisa que los problemas matemáticos deben de estar acorde a los intereses de los estudiantes; en otras palabras, los problemas matemáticos que desarrollan los estudiantes deben ser interesantes, desafiantes y genuinos que involucren realmente a la búsqueda de soluciones.

Esto quiere decir que los problemas matemáticos planteados deben ser interesantes conforme a las necesidades e intereses del alumno, de esa manera ellos se involucran y ayudan a la investigación de las soluciones de los distintos problemas matemáticos.

Los estudiantes del colegio San Juan de Lurigancho “International Elim” no lograron el aprendizaje esperado por la falta de estimulación de la asignatura, por lo que se presenta este estudio con el objetivo de averiguar si hay una conexión del aprendizaje con la motivación de cosas nuevas en la secundaria, nivel matemática a la que se le aplicará la aplicación Con las herramientas adecuadas nuevamente se conocerá la relación entre estas dos variables.

1.3. Formulación del problema

¿Qué relación existe entre la motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021?

1.4. Justificación e importancia

Justificación teórica

Dado que la motivación nos obliga a tomar la iniciativa y realizar una determinada acción, es necesario aclarar esto en el desarrollo de la educación, ya que la motivación es esencial y primordial en los niños y adolescentes. Sabemos que la imagen de las matemáticas hoy en día se llama "conflictiva" porque se presenta como un tema estéril, dificultosa y poco notable para nuestra vida diaria. Como resultado, la mayoría de alumnos piensan que las matemáticas solo son para "raros" o "nerds". Esta imagen negativa de las matemáticas crea una barrera que en muchos casos parece inaccesible; muchos estudiantes dejan de intentar comprender las matemáticas porque las encuentran dificultoso, aburridas y sin sentido. Ampliar el conocimiento científico a través del estudio mejorará la educación.

Justificación práctica

En este sentido, la motivación juega un papel específico en la educación y formación de las matemáticas. Es trabajo del maestro romper las barreras aparentemente insuperables entre la formación para el curso de matemáticas y los alumnos para observar lo que hay detrás de los números: juegos, aplicaciones, ciencia, presentaciones, ejercicios diarios y un sinnúmero de consejos de motivación. Los maestros deben fomentar el interés en el programa de estudios por parte de los alumnos y el deseo de aprender. A través de tareas concretas, los niños pueden ver que las matemáticas tienen valor de aplicación y les utilizarán durante toda su vida, a pesar de la dificultad del esfuerzo.

Justificación metodológica

La justificación de esta investigación será la de contribuir con instrumentos de colecta de datos para que puedan realizarse más investigaciones en el futuro acerca del aprendizaje de los alumnos de dicho grado en directa relación con el desarrollo de la motivación que emprende o debe emprender el docente en el área de las matemáticas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Ivanova et al. (2019) realizaron un estudio referido a la “ El aprendizaje y motivación en matemáticas alumnos del nivel secundario”. Pudo determinar que la falta de estímulo en los estudiantes afecta de forma negativa en el aprendizaje del estudiante. Según el estudio los estudiantes dentro del 57 aseguraron que los docentes no realizan clases didácticas de calidad y un 100% aseguraron que los docentes realizan clases tradicionales con poca participación de los estudiantes.

En tanto, en Colombia se tiene el estudio de Fernández et al. (2019), en su estudio referida a Evolution of Math Teaching informó que el 90,3 % de los docentes afirmaron que relacionaban los ejercicios del curso con lo habitual de la vida de los estudiantes, acordaron utilizar una variedad de enfoques y herramientas de solución de problemas y enfatizaron la participación de los estudiantes. Los alumnos crean un aula atractiva.

Monico (2018) investigó sobre la motivación de estudiantes de preparatoria y la conexión de la educación del curso, concluyendo que los alumnos se sienten motivados a terminar sus estudios eficientemente, debido a que hay motivación de parte de sus docentes quienes les promueven el estudio constante, la utilización de recursos didácticos concretos para ver un progreso en el aprendizaje de la solución de problemas y operaciones de todo tipo.

Chicaiza (2016) investigó sobre “El rendimiento académico y la motivación escolar de las niñas y niños de educación general básica de la Unidad Educativa “Luis Martínez” del Cantón Ambato”. Según los resultados el incentivo escolar es una opción para concientizar a los estudiantes, con prioridad a los docentes, para que motiven a los estudiantes y logren los aprendizajes esperados a lo largo del desarrollo educativo, para las elecciones que benefician en su educación integral.

En tanto, Martínez (2019) investigó sobre “la conexión del rendimiento

académico y la motivación en alumnos de la Preparatoria Oficial número 331, Zumpango, México”. El estudio muestra como resultados que la motivación que reciben los estudiantes influye de manera positiva en su formación académica.

Riquelme (2017) investigó sobre “El aporte y su evaluación formativa en el aprendizaje de las matemáticas: retroalimentación a los alumnos de 4° básico”, reportando como resultados que los profesores hacen mención en sus entrevistas que el problema en el curso de matemática se debe a la falta de incentivo en los estudiantes, probablemente se encuentren problemas psicológicos en ellos, lo cual hace que no logren desarrollar los contenidos anteriores en correlación a las matemáticas, pero se deduce que estos no manifiestan que los errores eran por causa de los contenidos de las matemáticas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Según Alegre (2018) en su estudio “El aprendizaje y motivación en el área de matemática en los alumnos del 6to grado, I.E. N° 20351 de Sayán”. El 71% y el 66% de los alumnos demostraron fuertes niveles de motivación de tipo extrínseca e intrínseca, correspondientemente, y el 57% alcanzó el grado de proceso matemático. Para la evaluación de los datos se mostró una correlación del aprendizaje y la motivación en el área mencionado. Si las variables que motivan a los estudiantes son importantes, esto afecta su capacidad para resolver problemas matemáticos.

En tanto, Albán (2018) realizó la investigación referida a “Las estrategias que utilizan los alumnos para la solución de un problema matemático y su incidencia en el rendimiento académico”, la finalidad es normalizar las planificaciones que utilizan los alumnos para solucionar los ejercicios del curso y la conexión con el éxito académico. El 57% de los estudiantes calificó las respuestas como lógicas y prácticas, el 41% definitivamente tuvo que escribir un signo de interrogación para encontrar la respuesta y solo el 73% de los estudiantes pudo resolver el problema. Se concluye que si hubo una conexión simbólica entre los factores mencionados. Los profesores deben explicar a sus alumnos que no todos tienen que hacer esta tarea de la misma manera, sino hacerlo a su manera y desarrollar nuevas soluciones.

Almonacid et al. (2017) investigaron sobre “el aprendizaje y la motivación en

el área de matemática en los estudiantes del IV ciclo de educación primaria del colegio Experimental de Aplicación – UNE – Chosica”, El análisis rho reveló la presencia de la conexión del aprendizaje y motivación en el campo de las matemáticas con un valor p del 5%, obteniendo una significación de 0,000 menor que 0,05 (valor $p=0,0000,05$), por lo que se admitió la hipótesis específica. Del mismo modo, se afirmó que existe una significancia.

Zambrano (2017) investigó sobre “la motivación en el área de matemática en alumnos del 2do grado de secundaria de la IEP “San Juan de Dios de los Olivos”, 2017”, El 74% de los alumnos de esta clase del Colegio Privado SJD de Los Olivos se conoció un alto nivel de motivación para incentivar a los alumnos a tomar cursos de matemáticas. Por su parte, Espinoza (2018) estudio de los estudiantes su motivación y el desempeño del curso en el 2do año de la escuela No. 36120 Pantachi Sur de Yauli Huancavelica y concluyó que el incentivo depende del aprendizaje de las matemáticas, si la institución desarrolla herramientas y razonamientos que promuevan el análisis, los estudiantes tienen más posibilidades de involucrarse y tener éxito en el aprendizaje de las matemáticas.

Arauco (2018) investigó sobre el aprendizaje y motivación en el curso de matemáticas en los alumnos de 6to grado de la I.E. 5123 Ventanilla, 2018”, Se concluyó que la motivación estaba directamente ($Rho=0,748$) y altamente ($p=0,000$) relacionada con el aprendizaje de las matemáticas. La hipótesis anterior se confirmó y la correlación fue superior.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Variable: Motivación

Herrera y Zamora, (2014) afirmaron que la motivación es la energía interna de una persona que ejerce una atracción hacia un determinado propósito y el trabajo necesario para alcanzarlo. Los componentes de la motivación incluyen necesidades, tensiones, deseos, expectativas y malestares. En tanto, Deci y Ryan (1985, citado por Barreto y Alvarez, 2020) afirmaron que estar motivado significa tomar acciones en función hacia un objetivo; si una persona no siente impulso o deseo para actuar, se dice que no está motivado.

Por su parte, Trechera (2005, citado por Naranjo, 2009) menciona que, en el latín motus, la palabra motivación que se refiere a lo que a un individuo empuja a ejecutar una acción. Asimismo, se puede entenderse como el proceso a través del cual una persona establece un objetivo. Para Naranjo la motivación es un método que moviliza al ser humano para poner por obra una actividad motivada, aquí es donde el sujeto o la persona motivada se plantea un objetivo lo cual hace todo lo posible para lograr o alcanzar dicha meta.

La motivación es el pilar de explicación más esenciales de la conducta humana en cuanto a sus causas. La motivación en otro contexto, es lo que decide inicialmente si una persona inicia un hecho (activación), se dirige a la finalidad (dirección) y persiste en la consecución del mismo. (Naranjo, 2009, p. 154).

Según las investigaciones de Naranjo (2009), la motivación es clave y esencial en el ser humano, debido a que nos ayuda a entender la conducta del hombre. Es decir, la motivación despierta, mantiene, fortalece o disminuye el grado de comportamiento; esto pone fin a la motivación una vez logrado la meta que el individuo se trazó. Para comprender mejor el ciclo motivacional se ilustra a continuación.

Figura 1

Ciclo motivacional



Fuente: Adaptado de Ciclo motivacional (Carrillo et al., 2009. p. 21)

El interés de una persona por una actividad se "despierta" por alguna necesidad, de principio psicológico o fisiológico y es un proceso que la motiva a realizarla. Cada vez que surge una necesidad, ésta altera la homeostasis del organismo y crea un momento de presión, descontento e inconformismo, lo que hace que la persona desarrolle un hábito o una actividad capaz de aliviar la tensión. En cuanto se cumple con la urgencia, el organismo retorna a su estabilidad original. (Carrillo et al., 2009).

Según los autores, el interés es despertado por diversas necesidades ya sean psicológicas o fisiológicas y esto lleva a tomar acciones para desarrollar dicha actividad.

Importancia de la motivación

Para el individuo, la motivación es primordial porque a través de ella podemos observar el comportamiento del ser humano, ya que; cada persona tiene sus diversas necesidades y motivos. Según Ferreiro et al. (2007):

Una característica básica de la personalidad humana es la motivación. Las personas tienen un núcleo que consiste en sus deseos y motivaciones. El estudio de la motivación implica analizar las causas del comportamiento; por lo tanto, es esencial para todas las ramas de la psicología. (p.4).

Teoría de la Jerarquía de las necesidades

Maslow desarrollo la teoría. A continuación, la pirámide que explica la lo mencionado:

Figura 2

Teoría de las necesidades



Fuente: Adaptado de la *Teoría de las Necesidades de Maslow* (Carrillo et al., p. 21).

Esta teoría explica que las personas tenemos necesidades básicas que las vamos obteniendo a lo largo de nuestra vida, las mismas que se convierten en motivaciones, lo que nos permite lograr sobre la base de motivaciones y deseos. Así, en la pirámide, el primer eslabón es las necesidades fisiológicas de alimentación, respiración, descanso, entre otros, que buscamos cumplir. Así, el último eslabón constituye la autorrealización, que constituye la solución de problemas, la creatividad, la aceptación de los hechos, entre otros, que es la cúspide de las necesidades.

Así, los estudiantes tienen motivaciones al buscar lograr un nuevo conocimiento de las matemáticas y otras áreas. En caso el profesor logre encauzar la motivación acorde a las necesidades de los estudiantes, entonces los alumnos podrán lograr aprendizajes significativos.

Teoría de las necesidades de McClelland

Según Rodríguez (2022) existe tres formas de necesidades que motivan a otras personas:

Necesidad de logro: El deseo de superar obstáculos y problemas, luchar por logros y ganar.

Necesidad de poder: el deseo de ser un modelo a seguir para los demás. Necesidad de pertenencia: La necesidad de algunas personas de tener interacciones positivas con otras.

Para Rodríguez (2022), los individuos con necesidades de logro se preocupan por progresar y por conseguir resultados excelentes, en cambio las personas con ansias de poder valoran más el estatus y la autoridad sobre los demás que el resultado final de la tarea. Las personas con deseo de conexión están más preocupadas por ser aceptadas dentro de un grupo que por hacerlo bien o conseguir resultados positivos.

Tipos de motivación

De acuerdo a los estudios realizados existen diversos tipos de motivación, si la motivación nace del interior es intrínseca, pero si es provocada desde el exterior se denomina extrínseca. Soriano, (2001) afirmó lo siguiente:

La motivación intrínseca es el que atrae, dispone, ejecuta y activa al individuo para lo que quiere, cuando lo quiere. Por lo tanto, es un motivo que lleva consigo; no depende del entorno, y lo activa cuando lo considera oportuno. **La motivación extrínseca**, la motivación es suscitada externamente, por los demás individuos o por el entorno, en otras palabras, depende de las personas que tienes alrededor, de la satisfacción de una secuencia de hechos de entorno o de la presencia de alguien dispuesto y competente para producir motivación... (p.7)

2.2.2. Variable: Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.

Competencia resuelve problemas de localización, forma y movimiento

Según el Ministerio de Educación (2016), esta capacidad requiere que un estudiante se incline y detalle el lugar y la actividad en el espacio de los objetos. Observar y estudiar los atributos de objetos geométricos bidimensionales y tridimensionales. El alumno también debe ser capaz de definir proyecciones y caminos, así como lenguaje geométrico y sistemas de referencias.

Según MINEDU (2016) estas competencias es la combinación que resulta de muchas capacidades, así como:

- **Modela objetos con transformaciones y formas geométricas:** Usando funciones y componentes geométricos como la posición y la variación del plano, cree un modelo para reproducir la naturaleza, el movimiento y la ubicación de los objetos. También es importante determinar si el ejemplo se ajusta a las especificaciones del problema. (p.163)
- **Comunica el entendimiento sobre las relaciones geométricas y formas:** Los estudiantes deben demostrar un entendimiento de las características de las transformaciones, formas geométricas y su lugar, como la capacidad de hacer conexiones de la representación simbólica o visual y estructura, así como el lenguaje geométrico. (p.163)
- **Usa procedimientos y estrategias con el fin de guiarse en el espacio:** Requiere escoger, modificar, mezclar o inventar un conjunto de métodos, recursos y procedimientos para generar caminos, formas geométricas, calcular superficies y distancias, y crear formas 3D y 2D. (p.163)
- **Manifestar afirmaciones de las conexiones geométricas:** El propósito es crear aciertos de las conexiones probables de componentes y características de estructuras geométricas basándose en su examen o representación. Probar utilizando el razonamiento inductivo o deductivo basado en su experiencia, ejemplo o contraejemplo y comprensión de las características geométricas. (p.163)

Desempeños cuarto grado de secundaria:

Según MINEDU (2016) en caso que el alumno supera los retos de localización, forma y movimiento y está progresando hacia el punto necesario para el ciclo VII, demuestra lo siguiente:

- Establece vínculos entre rasgos y características de cosas reales o ficticias. Considerar sus constituyentes y cualidades al representar estas conexiones mediante estructuras compuestas de dos dimensiones y tres dimensiones o cuerpos de revolución, que llegue a mezclar conos, pirámides o poliedros regular y primas.
- Usar planos y mapas a escala para describir la ubicación o el movimiento de

elementos reales o imaginarios, como bucles, relaciones triangulares y ecuaciones lineales. Proporciona mejoras de diseño detalladas requeridas para mosaicos planos.

- Dibujando, detallando con regla y compás, usando materiales reales y el lenguaje de la geometría, demostrando su comprensión de las similitudes de las formas lineales, comprendiendo ejercicios en contexto y haciendo conexiones con representaciones.
- Verifique el texto y los gráficos utilizando relaciones triangulares detalladas, ángulos de elevación y similitudes geométricas. Obtenga información sobre mapas a diferentes escalas y recopile sus datos para determinar la profundidad, la elevación y la ubicación.
- Usar coordenadas cartesianas y unidades estándar para calcular el área, la longitud y el volumen de objetos complejos, como superficies planas irregulares (centímetros, metros y kilómetros) y distancias indefinidas.
- Combinar y adaptar técnicas, recursos o procesos heurísticos para caracterizar los múltiples puntos de vista de una forma con tres dimensiones compuesta (base, frente y perfil) y reconstruir su evolución en el plano utilizando unidades estándar y no tradicionales (m, Km y cm) así como los pasos.
- Basándose en experiencias directas o simulaciones, hace afirmaciones sobre los vínculos y cualidades descubiertos entre las cosas, de formas geométrica y objetivos, y de las formas geométricas. Utilizando un ejemplo, un razonamiento deductivo o inductivo y cualidades geométricas, el argumento verifica o rechaza la validez de una proposición.

2.3. Delimitaciones conceptuales

La motivación

Según Carrillo et al. (2009) es todo aquello que nos motiva, es el pilar de la conducta humana y el beneficio que se tiene por una actividad determinada, así mismo, esto es encendido por una necesidad que nos lleva a realizar una actividad específica y puede ser fisiológico o psicológico.

Competencia

Según MINEDU (2016) Se define como la competencia de una persona para

mezclar estratégicamente un grupo de habilidades, competencias y nuevos aprendizajes con el objetivo de lograr un objetivo específico en un evento dado y realizar de manera consistente las acciones apropiadas en una nueva situación.

Capacidad

Según MINEDU (2016) son recursos que permiten al alumno actuar de forma competente. Los alumnos utilizarán esta información, habilidades y actitudes para abordar un tema concreto. Esta información es creada y verificada por el mundo y la sociedad en la que el individuo está implantado.

Desempeño

Según MINEDU (2016) Son explicaciones detalladas de lo que los alumnos deben realizar en cada etapa del mejoramiento de cualidades (estándares de aprendizaje). Pueden verse en varias circunstancias o lugares. No son exhaustivos, sino que representan los comportamientos que muestran los alumnos cuando se acercan al nivel de competencia deseado o lo han alcanzado.

2.4. Hipótesis

H1: Existe relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

H2: No existe relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

CAPÍTULO III

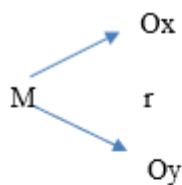
METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación de este estudio es descriptiva correlacional dentro del contexto cuantitativo, ya que se estudiará la posible conexión que hay entre la motivación y el aprendizaje de matemáticas.

El presente estudio es básico ya que los resultados serán teóricos.

Para llevar a cabo esta investigación se aplicará una escala de valoración en la primera variable y una lista de cotejo en la segunda variable. Para esto, utilizaremos el siguiente diseño de investigación:



Donde:

M es la muestra de investigación

Ox es la observación de la variable: la motivación

Oy es la observación de la variable: competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

r es el grado de relación entre ambas variables

3.2. Diseño de Investigación

Para este estudio, el diseño es de no experimental dado que las variables no fueron manipuladas.

La aplicación de instrumentos fue transversal, tomo lugar en una muestra de características similares y misma edad en un momento específico. Ambas variables fueron medidas en el mismo periodo de tiempo.

3.3. Población y muestra

Los estudiantes matriculados son de 50, esto es la población en el 4to grado de secundaria de “Internacional Elim” de SJL. La muestra fue en total de población.

3.4. Criterios de selección de la muestra:

No hubo criterios de exclusión al realizar el muestreo.

3.5. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas de recolección de información
Variable: Motivación	Motivación		Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje (EMPA)
	Motivación extrínseca		
	intrínseca		
Variable: Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	• Establece relaciones entre las características y los atributos medibles de objetos reales o imaginarios. Representa estas relaciones con formas bidimensionales y tridimensionales compuestas o cuerpos de revolución, los que pueden combinar prismas y pirámides. Describe la posición o los movimientos de un elemento real o ficticio y los representa utilizando mapas y planos a	Cuestionario para evaluar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria. (elaboración propia)

escala, así como la ecuación de la recta, las razones trigonométricas y los ángulos de elevación y depresión

Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	• Expresa, mediante dibujos, construcciones con reglas y compases, con material concreto y lenguaje geométrico, su comprensión de las propiedades de los poliedros, prismas, cuerpos de revolución. • Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compas, con material concreto, y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las propiedades de la homotecia en figuras planas. • Lee textos con o gráficos que describen que describen las propiedades de semejanza y congruencia entre formas geométricas, razones trigonométricas, y ángulos de elevación o depresión.
Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	• Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compas, con material concreto y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las propiedades de los prismas y pirámides. • Combina y adapta estrategias heurísticas, recursos procedimientos más convenientes para determinar la longitud, el área y el volumen de poliedros y de cuerpos compuestos. • Combina y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para describir las diferentes vistas de una forma tridimensional compuestas (frente perfil y base) y reconstruir su desarrollo en el plano sobre la base.

Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	Plantea afirmaciones sobre las relaciones y propiedades que descubre entre los objetos, entre objetos y formas geométricas, y entre las formas geométricas, sobre la base de experiencias directas o simulaciones. Comprueba o descarta la validez de una afirmación mediante un contraejemplo, propiedades geométricas y razonamiento inductivo o deductivo.
---	---

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

a) Cuestionario para determinar la competencia solución problemas de forma, localización y movimiento en 4to grado de secundaria. (Elaboración propia)

Tabla 2

Consistencia de instrumento para medir la Competencia resuelve problemas de forma, localización y movimiento en 4to grado de secundaria con el programa curricular de secundaria.

Competencia	Capacidad	Desempeño	Ítem
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Establece relaciones entre las características y los atributos medibles de objetos reales o imaginarios. Representa estas relaciones con formas bidimensionales y tridimensionales compuestas o cuerpos de revolución, los que pueden combinar prismas y pirámides.	Ítem 1 Ítem 2 Ítem 3
		Describe la ubicación o los movimientos de un objeto real o imaginario, y los representa utilizando mapas y planos a escala, así como ángulos de elevación y depresión.	Ítem 4 Ítem 5 Ítem 6 Ítem 7
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compas, con material concreto y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las	Ítem 8 Ítem 9

	propiedades de los prismas y pirámides.	
	Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compas, con material concreto, y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las propiedades de la homotecia en figuras planas.	Item 10 Item 11
	Lee textos con o gráficos que describen que describen las propiedades de semejanza y congruencia entre formas geométricas, razones trigonométricas, y ángulos de elevación o depresión.	Item 12 Item 13 Item 14
	Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compas, con material concreto y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las propiedades de los prismas y pirámides.	Item 15 Item 16
Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Combina y adapta estrategias heurísticas, recursos procedimientos más convenientes para determinar la longitud, el área y el volumen de poliedros y de cuerpos compuestos.	Item 17
	Combina y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para describir las diferentes vistas de una forma tridimensional compuestas (frente perfil y base) y reconstruir su desarrollo en el plano sobre la base.	Item 18 Item 19
	Argumenta afirmaciones	Item 20
sobre relaciones geométricas.	Plantea afirmaciones sobre las relaciones y propiedades que descubre entre los objetos, entre objetos y formas geométricas, y entre las formas geométricas, sobre la base de experiencias directas o simulaciones. Comprueba o descarta la validez de una afirmación mediante un contraejemplo, propiedades geométricas y razonamiento inductivo o deductivo.	

b) Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje (EMPA)

La Evaluación Motivacional del Proceso de Aprendizaje (EMPA) es un cuestionario que investiga el incentivo intrínseca y extrínseca, así como la motivación global de los alumnos de 3er grado de Educación secundaria Obligatoria (ESO) y Primaria (EP). Previamente, es necesario hallar los valores de las diferentes formas de incentivos. Para ello, se han sumado los valores asignados a los elementos constitutivos de cada respuesta para cada categoría; estos elementos son los siguientes: Para el incentivo extrínseca sin los ítems en intrínseca ítems (3, 4, 6, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 y 33) y los ítems (1, 2, 5, 7, 10, 11, 12, 14, 21 y 22).

Los instrumentos se presentan en los anexos.

3.7. Procedimientos de aplicación:

a) Cuestionario para determinar la competencia solución de problemas de forma.

Movimiento y localización en cuarto grado de secundaria. (Elaboración propia). El cuestionario fue aplicado en 45 minutos, por la app de Google meet. La investigadora envió el link de Google formulario a través del chat de la reunión virtual del 4to grado de secundaria.

b) Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje

El cuestionario (EMPA) fue aplicado a través de una reunión virtual con los estudiantes donde se envió el link de google formulario, la investigadora estuvo presente para aclarar sus dudas sobre el llenado del cuestionario.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos:

La aplicación de los instrumentos de recojo de datos obtuvieron resultados que fueron registrados y codificados en Excel, después de ser codificados se trasladaron al SPSS donde se realizó la estadística tipo descriptiva y finalmente de tipo inferencial (el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson).

3.9. Matriz de consistencia

Tabla 3

Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Población y muestra	Metodología
¿Qué relación existe entre la motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021?	Objetivo general Determinar la relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021 Objetivos específicos a) Evaluar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021. b) Aplicar la evaluación motivacional del proceso de aprendizaje en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021	H1: Existe relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021. H2: No existe relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, ate vitarte, 2021.	Variable 1: La motivación Dimensiones • Intrínseca • Extrínseca Variable 2: La competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones Dimensiones • Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	Se tiene una población de 50 estudiantes y una muestra de 50 estudiantes.	Cuantitativa – descriptiva- correlacional- experimental- transversal. no

3.10. Consideraciones éticas

Para este estudio se tendrán las consideraciones éticas como se detalla a continuación:

- Los datos no serán manipulados por la investigadora.
- La información obtenida en los instrumentos, solo se utilizarán para fines de investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL ESTUDIO

4.1. Interpretación y análisis de los resultados

Resultados del Objetivo general: Determinar la relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de movimiento, localización y forma en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

Tabla 4

Correlación de la variable Soluciona variable motivación y problemas de forma

Correlaciones			
		Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localizacion en 4to grado de secundaria.	Variable: Motivación
Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.	Correlación de Pearson	1	,292
	Sig. (bilateral)		,093
	N	34	34
Variable: Motivación	Correlación de Pearson	,292	1
	Sig. (bilateral)	,093	
	N	34	34

Dicho coeficiente es de 0,292, esto quiere decir que hay una pequeña relación favorable entre la motivación y la competencia en la solución de problemas de ubicación, movimiento y forma entre los alumnos de la institución "internacional Elim" de SJL, 2021 de cuarto de bachillerato.

Resultado del Objetivo específico 1: Evaluar la competencia soluciona problemas movimiento, localización y forma en los alumnos del 4to de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

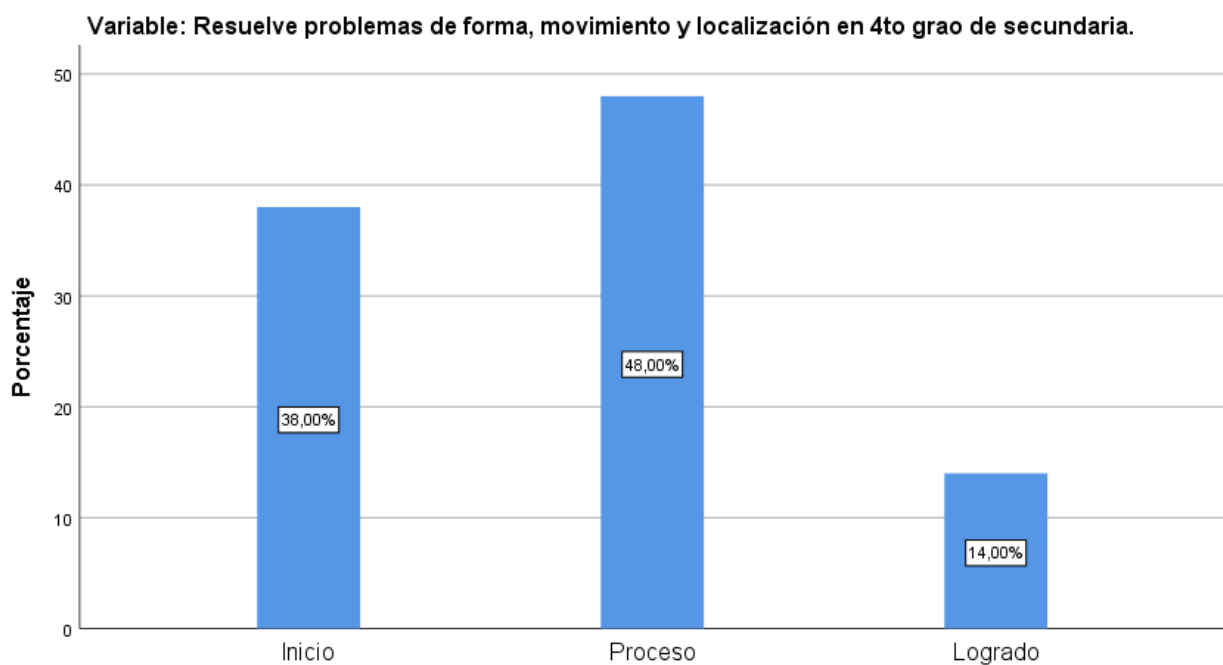
Tabla 5

Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	19	38,0	38,0	38,0
	Proceso	24	48,0	48,0	86,0
	Logrado	7	14,0	14,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Figura 3

Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.



La tabla muestra que 7 estudiantes lograron la calificación (14% de la muestra de investigación); 19 estudiantes o el 38% estaban en el nivel de habilidad de principiante; El grado de colocación importa.

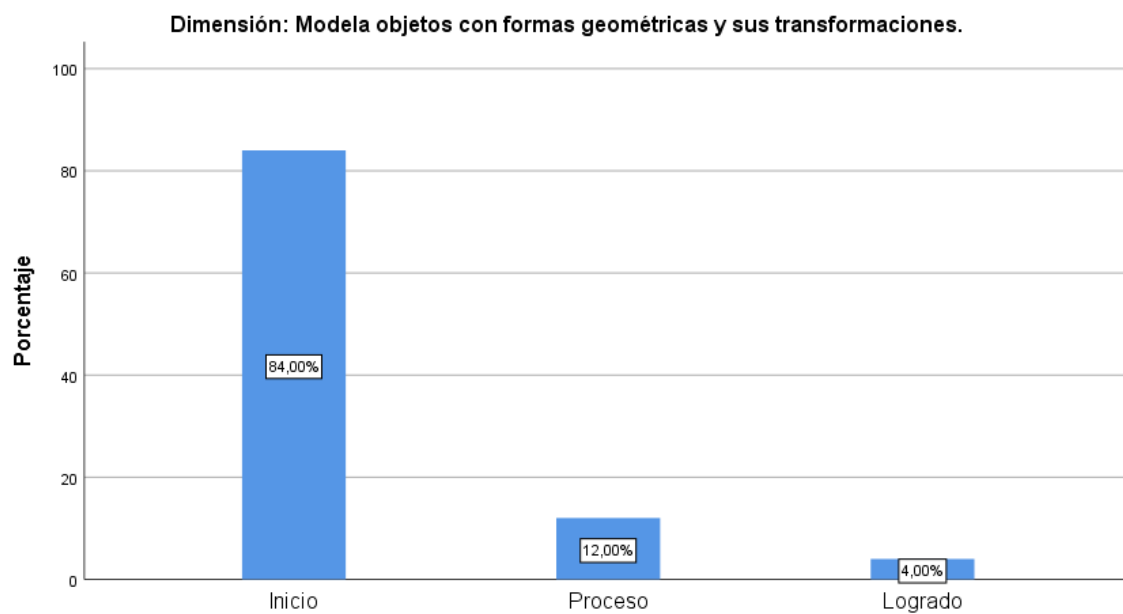
Tabla 6

Dimensión: Modela objetos con transformaciones y formaciones geométricas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	42	84,0	84,0	84,0
	Proceso	6	12,0	12,0	96,0
	Logrado	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Figura 4

Dimensión: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones



En la figura 6 se observa que, para el modelo dimensional del objeto con transformación y construcción geométrica, el 84% de los alumnos se encuentran al inicio del nivel, mientras que el 12% se encuentran en el nivel de trabajo y el 4% en el nivel de culminación. Estos estudiantes han alcanzado el nivel de primaria.

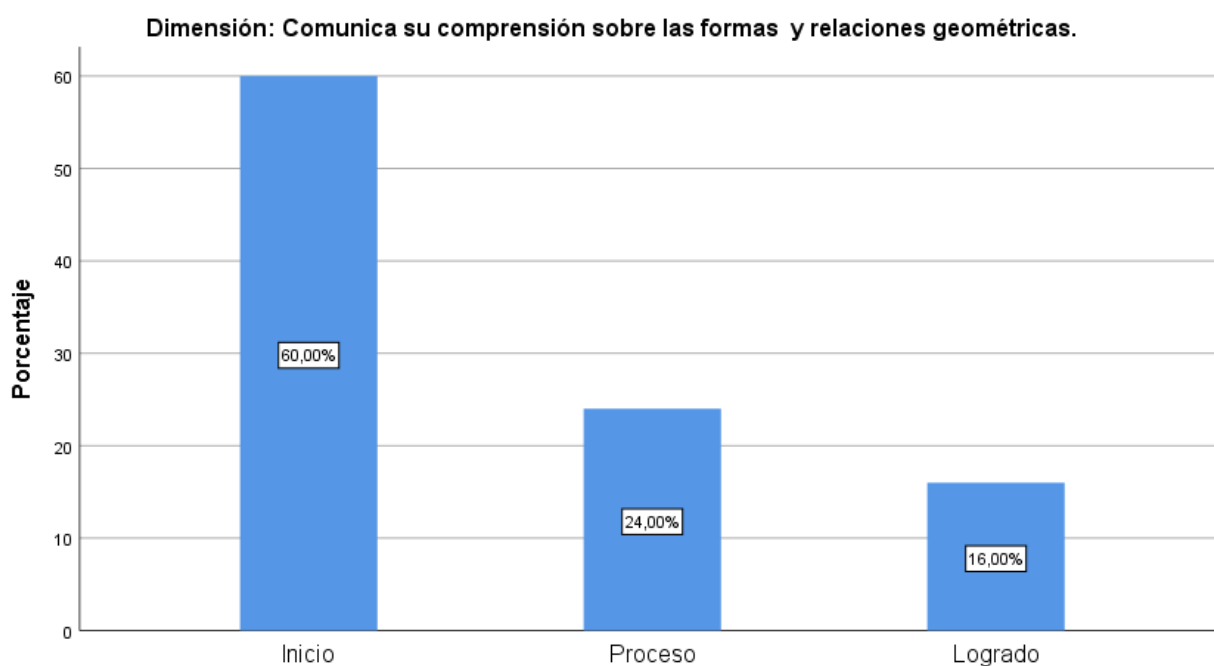
Tabla 7

Dimensión: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	30	60,0	60,0	60,0
	Proceso	12	24,0	24,0	84,0
	Logrado	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Figura 5

Dimensión: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas



Se observa en el gráfico 7, el 60 % de alumnos están en el grado introductorio 24 % están en desarrollo y 16 % en el grado de logrado en la dimensión transmiten lo comprendido sobre las relaciones y formas geométricas. Dichos alumnos alcanzaron un nivel elemental.

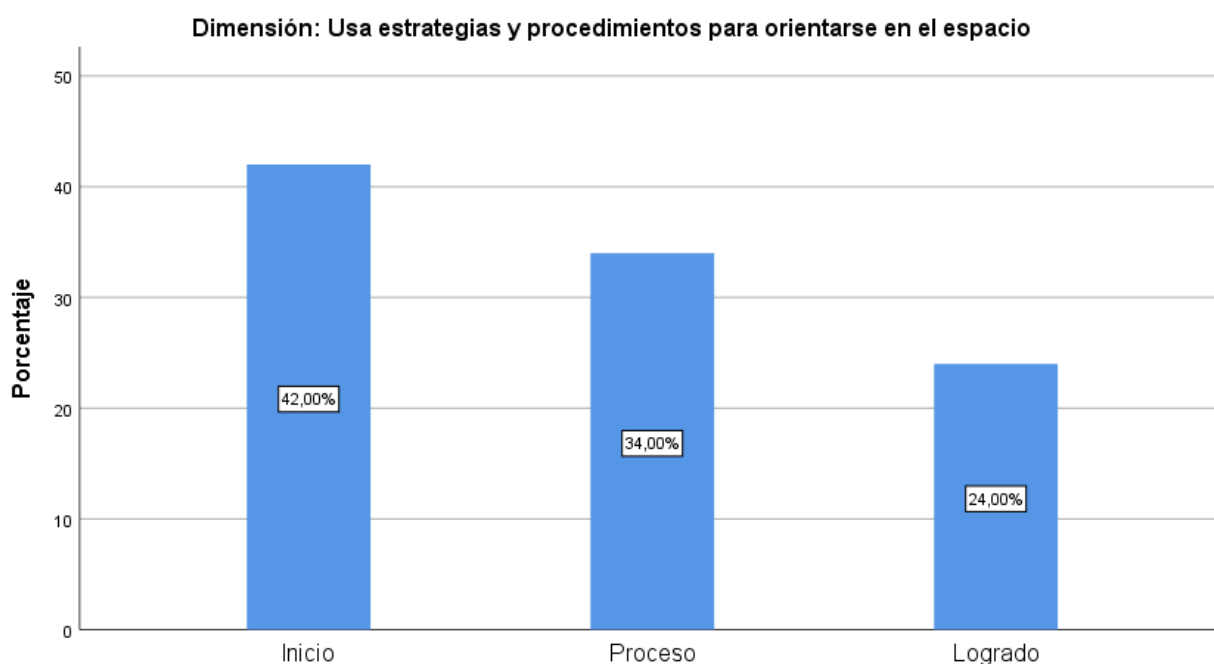
Tabla 8

Dimensión: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	21	42,0	42,0	42,0
	Proceso	17	34,0	34,0	76,0
	Logrado	12	24,0	24,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Figura 6

Dimensión: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio



Se observa en el gráfico 8, que el 42 % de alumnos se ubican en el grado introductorio, el 34 % en el grado de proceso y 24 % en el grado de logrado en la dimensión emplea tácticas y procesos de orientación en el espacio. Los estudiantes de cuarto curso de secundaria han alcanzado un nivel elemental.

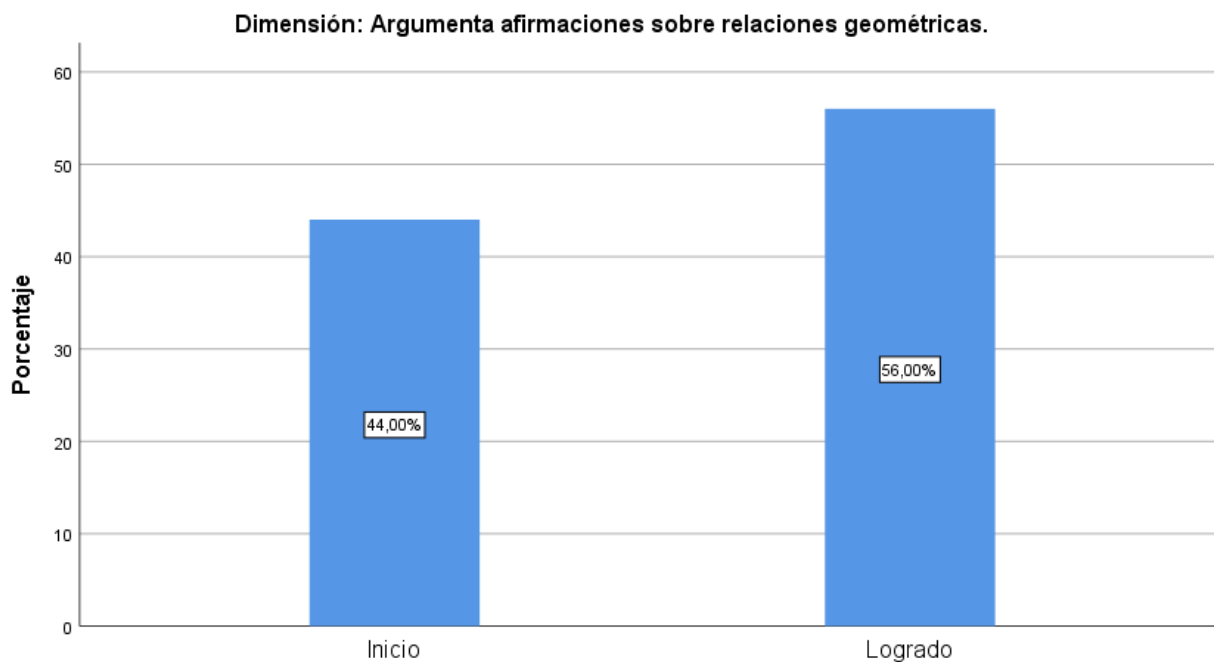
Tabla 9

Dimensión: Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	22	44,0	44,0	44,0
	Logrado	28	56,0	56,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Figura 7

Dimensión: Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas



Se observa en el gráfico 9, que un 44 % de los alumnos están en el grado introductorio, y 56 % en logrado en la dimensión argumenta asegura de las conexiones geométricas. Dichos alumnos alcanzaron el nivel logrado.

Resultado del Objetivo específico 2: Aplicar la evaluación motivacional del proceso de aprendizaje en los alumnos del 4to grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

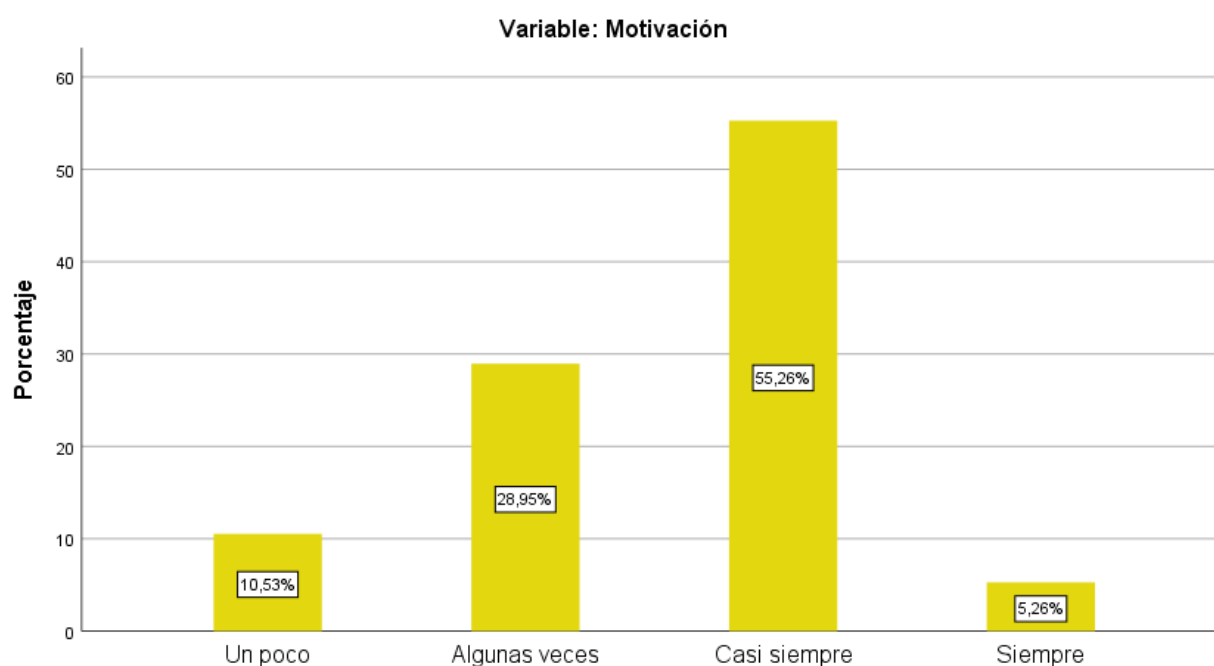
Tabla 10

Variable: Motivación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Un poco	4	8,0	10,5	10,5
	Algunas veces	11	22,0	28,9	39,5
	Casi siempre	21	42,0	55,3	94,7
	Siempre	2	4,0	5,3	100,0
	Total	38	76,0	100,0	
Perdidos	Sistema	12	24,0		
Total		50	100,0		

Figura 8

Variable motivación



Se observa en el gráfico 10, que un 10,53 % de alumnos están un poco motivado; 28,95 % están algunas veces motivados; 55,26% de los estudiantes se encuentran casi siempre motivados y 5,26 % se encuentran siempre motivados. Los estudiantes de cuarto grado de secundaria están casi siempre motivados.

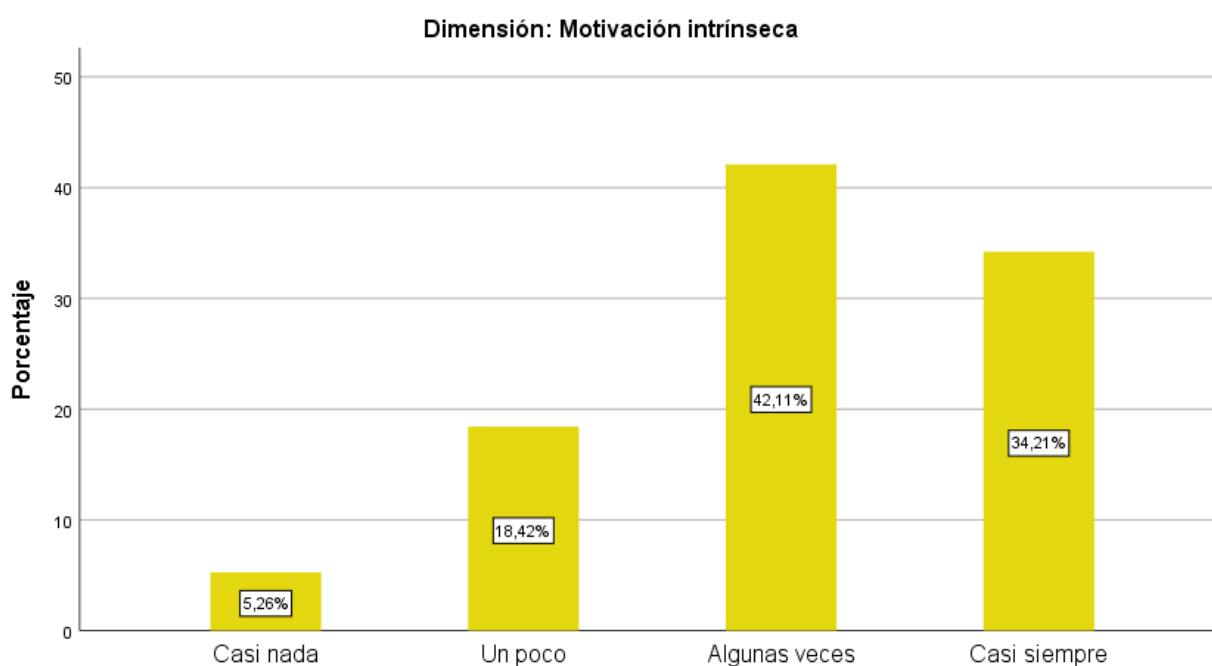
Tabla 11

Dimensión: Motivación intrínseca

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nada	2	4,0	5,3	5,3
	Un poco	7	14,0	18,4	23,7
	Algunas veces	16	32,0	42,1	65,8
	Casi siempre	13	26,0	34,2	100,0
	Total	38	76,0	100,0	
Perdidos	Sistema	12	24,0		
Total		50	100,0		

Figura 9

Dimensión: Motivación intrínseca



Del gráfico 11 se observa que el 5,26 % de alumnos representan casi nada de motivados intrínseca; 18,42% representan un poco de motivación intrínseca; 42,11 % representan algunas veces motivación intrínseca y 34,21% de estudiantes representan casi siempre motivación intrínseca. Por lo que, los alumnos de 4to grado de secundaria están algunas veces motivados intrínsecamente.

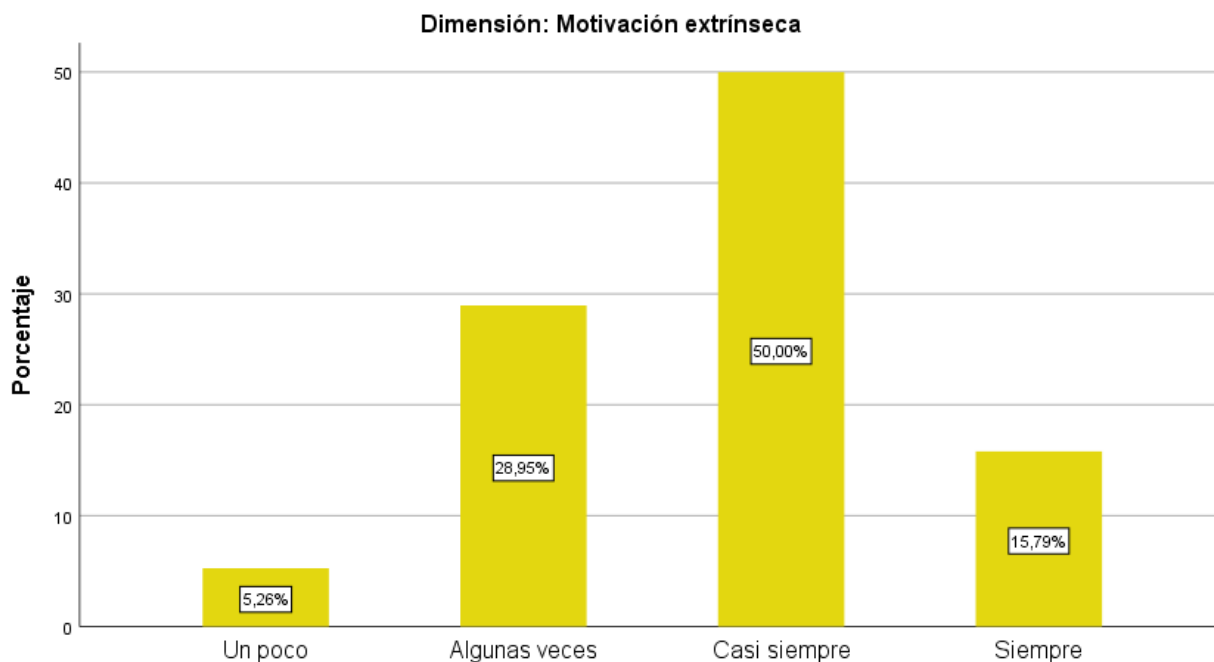
Tabla 12

Dimensión: Motivación extrínseca

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Un poco	2	4,0	5,3	5,3
	Algunas veces	11	22,0	28,9	34,2
	Casi siempre	19	38,0	50,0	84,2
	Siempre	6	12,0	15,8	100,0
	Total	38	76,0	100,0	
Perdidos	Sistema	12	24,0		
Total		50	100,0		

Figura 10

Dimensión: Motivación extrínseca



Del gráfico 12, el 5,26 % de alumnos representan un poco de motivados extrínseca; 28,95% representan algunas veces motivación extrínseca; 50,00 % representan casi siempre motivación extrínseca y 15,79% de estudiantes representan siempre motivación extrínseca. Dichos alumnos están casi siempre motivados extrínsecamente.

4.2. Aplicación de la estadística para la prueba de hipótesis.

H1: Existe relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del 4to grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

H2: No existe relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los alumnos del 4to grado de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.

Tabla 13

Correlaciones

		Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.	Variable: Motivación
Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.	Correlación de Pearson	1	,292
	Sig. (bilateral)		,093
	N	34	34
Variable: Motivación	Correlación de Pearson	,292	1
	Sig. (bilateral)	,093	
	N	34	34

Dicho coeficiente es 0,292, por tanto, existe relación favorable débil de la competencia soluciona problemas de localización, movimiento y forma, con el estímulo en los alumnos del 4to grado de la institución. Entonces se confirma la **H1: Existe relación entre la motivación y la competencia soluciona ejercicios de movimiento, localización y forma en los alumnos del 4to de secundaria de la I.E.P “internacional Elim”, San Juan de Lurigancho, 2021.**

Correlaciones entre la competencia soluciona problemas de movimiento, localización y forma * las dimensiones de la motivación

Tabla 14

Correlaciones

		Variable: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en 4to grado de secundaria.
Dimensión: Motivación intrínseca	Correlación de Pearson	,207
	Sig. (bilateral)	,239
	N	34
Dimensión: Motivación extrínseca	Correlación de Pearson	,302
	Sig. (bilateral)	,083
	N	34

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se ha observado que en la variable y la motivación extrínseca resuelven problemas de localización, movimiento y forma tienen un coeficiente de 0,302, por otro lado, la motivación intrínseca tiene un coeficiente de 0,207 con la variable resuelve problemas.

Correlaciones entre la variable motivación * las dimensiones de la competencia resuelven problemas de movimiento, localización y forma

Tabla 15

Correlaciones

	Variable: Motivación
Dimensión: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Correlación de Pearson ,301
	Sig. (bilateral) ,084
	N 34
Dimensión: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Correlación de Pearson ,193
	Sig. (bilateral) ,274
	N 34
Dimensión: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Correlación de Pearson ,302
	Sig. (bilateral) ,083
	N 34
Dimensión: Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	Correlación de Pearson ,199
	Sig. (bilateral) ,259
	N 34

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Por lo que, la motivación es la variable que guarda conexión por debajo de 0,31 con las dimensiones de la competencia responden a las preocupaciones de movimiento, localización y forma.

Conclusiones

- Con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.292, se pudo determinar que hay una ligera conexión de la motivación y la habilidad para solucionar los problemas de acuerdo a la ubicación y movimiento entre los estudiantes 4to grado de secundaria de la institución "internacional Elim", SJL, 2021.
- Ha sido factible examinar el desenvolvimiento de los alumnos para solucionar problemas de movimiento, posición y forma de la institución “internacional Elim” de los alumnos de cuarto grado, SJL, 2021. Concluyendo que el 14% de la muestra de estudio, los cuales son 7 alumnos, alcanzaron satisfactoriamente la competencia; 19 alumnos, es decir el 38% de la muestra de estudio, se encuentran en el grado inicial de la competencia; y 24 alumnos, es decir el 48% de la muestra de estudio, se encuentran en proceso de adquisición de la competencia soluciona problemas de movimiento, forma y ubicación en el 4to de secundaria.
- Se logró aplicar la evaluación motivacional del proceso de aprendizaje de los estudiantes del 4to grado de la institución mencionada. Concluyendo que el 10,53 % de estudiantes se encuentran un poco motivado; 28,95 % están algunas veces motivados; 55,26% de los estudiantes se encuentran casi siempre motivados y 5,26 % se encuentran siempre motivados. Los estudiantes de cuarto grado de secundaria están casi siempre motivados.

Recomendaciones

- Se recomienda que aconseje a los niños que acepten la estimulación de los padres y motívelos internamente ya que es un motivador más saludable.
- Para los docentes se recomienda capacitarse sobre temas que estén relaciona a la motivación de tipo intrínseca y extrínseca, ya que incide convenientemente en la motivación escolar, de esa manera el docente podrá intervenir positivamente y ayudar a sus estudiantes cuando estos estén no motivados, no encuentra sentido el aprender el curso de matemática o también cuando el estudiante no encuentre sentido en seguir estudiando.
- Se recomienda a los directivos a realizar talleres sobre la significación de la motivación extrínseca y intrínseca para obtener logros.

Referencias Bibliográficas

- Albán, J. (2018). Estrategias que utilizan los estudiantes para la resolución de un problema matemático y su incidencia en el rendimiento académico. (Tesis de pregrado), Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Alegre, Y. (2018). Motivación y aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del sexto grado, I.E. N° 20351 –Sayán 2 017. (Tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Almonacid, M. Gutierrez, L. y Pullo, N. (2017). La motivación y el aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del IV ciclo de educación primaria del colegio Experimental de Aplicación – UNE – Chosica [Tesis de grado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle].
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1186/tesis%20la%20motivaci%C3%B3n%20y%20el%20aprendizaje%20en%20el%20area%20de%20la%20matematica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arauco, N. (2018). Motivación y aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de sexto grado de la I.E. 5123 Ventanilla, 2018 [Tesis maestria, Universidad Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25421/Arauco_MNB.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ausubel, D. (1983). Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. (2da. Ed.). México: Editorial Trillas.
- Barreto, F. y Álvarez, J. (2020). Las dimensiones de la motivación de logro y su influencia en rendimiento académico de estudiantes de preparatoria. Enseñanza e Investigación en Psicología. <file:///C:/Users/USER/Downloads/91-Article%20Text-178-1-10-20200118.pdf>
- Campos, J. et al. (2006). Introducción a la psicología del aprendizaje. Lima: Eximpress.

- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. y Villagomes, M. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de educación*. 4(2), 20 -32.
<https://www.redalyc.org/pdf/4677/467746249004.pdf>
- Chicaiza, M. (2016). La motivación escolar y el rendimiento académico de los niños y niñas de educación general básica de la unidad educativa “Luis A Martínez” del Cantón Ambato [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato].
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24587/1/TESIS%20MYRIAM%20CHICAIZA%20ALTAMIRANO.pdf>
- Espinoza, R. y Espinoza, S. (2018). La motivación y el rendimiento en matemática en estudiantes del 2º grado de la institución educativa N° 36120 de la Pantachi Sur de Yauli Huancavelica [Tesis de grado, Universidad Nacional de Huancavelica].
<https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2335/T.ACAD-SEGEPE-FED-2018-ESPINOZA%20ANCCASI%20Y%20ESPINOZA%20ANCCASI%20.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Fernández, C. et al. (2019). Mathematical processes and pedagogic practice: Characterization of the teachers in basic and middle education. *Revista Espacios*, 41(13) Year 2020. p. 8. <http://www.revistaespacios.com/a20v41n13/20411308.html>
- Ferreiro, O. et al. (2007). La motivación como núcleo central para el ingreso y calidad del egresado. *Revista Ciencias Médicas*. 11 (12).
<http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v11n2/rpr03207.pdf>
- Gómez, I. (2000). *Matemática emocional: Los afectos en el aprendizaje matemático*. Madrid: Narcea.
- Grzib, G. (2002). *Bases cognitivas y conductuales de la motivación y la emoción*. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces.
- Herrera, J. y Zamora, N. (2014). ¿Sabemos realmente que es la motivación?
<http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v18n1/ccm17114.pdf>

- Ivanova, N., Minaeva, E., Suvorova, O., Kolesova, O. & Mamonova, E. (2019) Antimotivation in the educational activities of elementary school students from the perspective of students and teachers. *Revista Espacios* Vol. 41 (Number 02) Year 2020. Page 24. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n02/a20v41n02p24.pdf>
- Martínez, M. (2019). Relación entre motivación y rendimiento académico en estudiantes de la preparatoria oficial número 331, Zumpango, Edo. México [Tesis de grado, Universidad Autónoma del estado de México]. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/106128/10.+2019+tesis+Mario+motivacion.pdf?jsessionid=D157E0DEB3D92AE4EFEDB50A4841D860?sequence=1>
- MINEDU (2015). Rutas del aprendizaje. Hacer uso de saberes matemáticos para afrontar desafíos diversos. http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo_general_matematica.pdf
- Ministerio de Educación (2016). programa curricular de educación secundaria. MINEDU. <http://www.ugelsanchezcarrión.gob.pe/wordpress/wp-content/uploads/2019/06/programa-secundaria-17-abril.pdf>
- Ministerio de Educación (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. MINEDU. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Monico, R. (2018). Motivación de estudiantes de preparatoria y su relación con el aprendizaje de las matemáticas [Tesis de grado, Universidad Autónoma de Guerrero]. http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/447/07132754_TM2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Naranjo, M. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/510/525>
- OCDE (2016). Resultados de PISA 2012 en Foco. https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA2012_Overview_ESP-FINAL.pdf

- Riquelme, L. (2017). Evaluación formativa y su aporte en el aprendizaje de las Matemáticas: retroalimentación a los estudiantes de 4º básico [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile].
<file:///C:/Users/PROPIETARIO/Downloads/Proyecto%20de%20mag%C3%ADster%20%202017.pdf>
- Rodriguez, E. (5 de agosto del 2022). La teoría de las necesidades de McClelland.
<https://lamenteesmaravillosa.com/la-teoria-de-las-necesidades-de-mcclelland/>
- Soriano, M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. Universidad de Zaragoza.
<file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LaMotivacionPilarBasicoDeTodoTipoDeEsfuerzo-209932.pdf>
- Zambrano, M. (2017). La motivación en el área de matemática en estudiantes del segundo grado de secundaria de la institución educativa particular “San Juan de Dios de los Olivos”, 2017 [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12786/Zambrano_LMG.pdf?sequence=1&isAllowed=y