

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA
INTERCULTURAL BILINGÜE**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
INTERCULTURAL BILINGÜE**

**TÍTULO DE LA TESIS
MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA
EN ESTUDIANTES DE IV CICLO, INSTITUCIÓN
EDUCATIVA 16720, DUSHIP, IMAZA, 2021**

Autor: Bach. Jose Luis Espinoza Sanchez

Asesor: Mg. Manuel Carlos Estela Silva

Registro: (...)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2022



ANEXO 3-H

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM

1. Datos de autor 1

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): ESPINOZA SANCHEZ JOSE LUIS
DNI N°: 70547578
Correo electrónico: espinozasanchezjose Luis 70@gmail.com
Facultad: EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
Escuela Profesional: EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE

Datos de autor 2

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes):
DNI N°:
Correo electrónico:
Facultad:
Escuela Profesional:

2. Título de la tesis para obtener el Título Profesional

Motivación y Aprendizaje de la Matemática en Estudiantes de IV Ciclo, Institución Educativa 16720, Duship, Imaza, 2021.

3. Datos de asesor 1

Apellidos y nombres: ESTELA SILVA MANUEL CARLOS
DNI, Pasaporte, C.E.N°: 27998661
Open Research and Contributor-ORCID (https://orcid.org/0000-0002-9670-0970) https://orcid.org/0000-0002-0350-9502

Datos de asesor 2

Apellidos y nombres:
DNI, Pasaporte, C.E.N°:
Open Research and Contributor-ORCID (https://orcid.org/0000-0002-9670-0970)

4. Campo del conocimiento según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OCDE (ejemplo: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud-Medicina básica- Inmunología)
https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde lord.html
CIENCIAS SOCIALES - CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - EDUCACIÓN GENERAL

5. Originalidad del Trabajo

Con la presentación de esta ficha, el(la) autor(a) o autores(as) señalan expresamente que la obra es original, ya que sus contenidos son producto de su directa contribución intelectual. Se reconoce también que todos los datos y las referencias a materiales ya publicados están debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las notas bibliográficas y en las citas que se destacan como tal.

6. Autorización de publicación

El(los) titular(es) de los derechos de autor otorga a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), la autorización para la publicación del documento indicado en el punto 2, bajo la Licencia creative commons de tipo BY-NC. Licencia que permite distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial por lo que la Universidad deberá publicar la obra poniéndola en acceso libre en el repositorio institucional de la UNTRM y a su vez en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación-RENATI, dejando constancia que el archivo digital que se está entregando, contiene la versión final del documento sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador.

Chachapoyas, 02 / diciembre / 2022

[Handwritten signature]

Firma del autor 1

[Handwritten signature]

Firma del Asesor 1

Firma del autor 2

Firma del Asesor 2



DEDICATORIA

A mi mamá Elva Sánchez, que con sacrificio me educaste para ser un profesional de la educación, de usted he recibido apoyo y afecto que han sido suficientes para impulsarme a seguir adelante sin mirar los obstáculos en mi camino porque estando a mi lado me enseñaste a ser luchador como usted y por ello les dedico este mi trabajo de investigación.

A mi esposa Nora Aceves y a mi hija Charloth Espinoza, por ser el motivo de mi superación para ser un profesional exitoso.

Jose Luis

AGRADECIMIENTO

Al profesor Javier Chuintam Anjis, director de la IEP 16720 de la comunidad nativa de Duship, comprensión del distrito de Imaza, por admitirnos que se realice la investigación en su plantel.

A los niños y niñas del IV ciclo de estudios, que comprende el tercer y cuarto grado de educación primaria, por haber formado parte de nuestra muestra de estudio para el desarrollo del trabajo de campo.

Al magíster Manuel Carlos Estela Silva, por haber brindado sus orientaciones en la elaboración del proyecto de tesis y también en la construcción del informe de investigación.

A todas las autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, y de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, por formarnos como profesionales de la educación para contribuir con el desarrollo de los pueblos awajún.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Ph.D. JORGE LUIS MAICELO QUINTANA
Rector

Dr. OSCAR ANDRÉS GAMARRA TORRES
Vicerrector Académico

Dra. MARÍA NELLY LUJÁN ESPINOZA
Vicerrectora de Investigación

Dr. JOSÉ DARWIN FARJE ESCOBEDO
Decano (e) de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-L

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM ()/Profesional externo (X), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE IV CICLO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA 16720, DUSHIP, IMAZA, 2021 del egresado JOSE LUIS ESPINOZA SANCHEZ de la Facultad de EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Escuela Profesional de EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 08 de Noviembre de 2022

Firma y nombre completo del Asesor
MANUEL CARLOS ESTELA SILVA



JURADO EVALUADOR DE TESIS



Dra. Mariel del Rocío Chotón Calvo
Presidente



Dr. Wagner Mas Peché
Secretario



Mg. Welmer Baltasar Cachay Vela
Vocal



ANEXO 3-Q

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE IV
CICLO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA 16720, DUSHIP, IMAZA, 2021

presentada por el estudiante ()/egresado (x) JOSE LUIS ESPINOZA SANCHEZ

de la Escuela Profesional de EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE

con correo electrónico institucional espinozasanchezjoseluis70@gmail.com

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- a) La citada Tesis tiene 17 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- b) La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 02 de diciembre del 2022


SECRETARIO


PRESIDENTE


VOCAL

OBSERVACIONES:

.....



ANEXO 3-5

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 02 de diciembre del año 2022 siendo las 11:30 horas, el aspirante: JOSE LUIS ESPINOZA SANCHEZ, asesorado por Mg MANUEL CARLOS ESTELA SILVA defiende en sesión pública presencial () / a distancia () la Tesis titulada: Motivación y aprendizaje de la matemática en estudiantes de IV ciclo, Institución Educativa 16720, Duship, Imaza, 2021, para obtener el Título Profesional de Lic. Educación Primaria Intercultural Bilingüe, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Dra. Mariel del Rocío Chotón Colvo

Secretario: Dr. Wagner Mas Peche

Vocal: Mg. Welmer Cachay Vela



Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado () por Unanimidad () / Mayoría () Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 12:45 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

.....

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Datos del asesor.....	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos.....	iv
Página de las autoridades.....	v
Visto bueno del asesor.....	vi
Página del Jurado.....	vii
Constancia de originalidad de la tesis.....	viii
Acta de evaluación de sustentación.....	ix
Índice de contenidos.....	x
Índice de tablas.....	xi
Índice de figuras.....	xiii
Resumen	xiv
Abstract.....	xv
Etejamu.....	xvi
I. INTRODUCCIÓN.....	17
II. MATERIAL Y MÉTODO.....	24
III. RESULTADOS	26
IV. DISCUSIÓN	33
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES.....	37
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables	42
Anexo 2: Cartas a directores solicitando autorización para trabajo de campo	46
Anexo 3: Constancia de aceptación del director	47
Anexo 4: Instrumentos aplicados	48
Anexo 5: Iconografías	56

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. <i>Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación.....</i>	26
Tabla 2. <i>Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación intrínseca.....</i>	27
Tabla 3. <i>Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación extrínseca</i>	28
Tabla 4. <i>Nivel de motivación y rendimiento en matemática de los alumnos de la IE 16720 de Duship – Imaza, por grado de estudios</i>	30

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. <i>Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación.....</i>	26
Figura 2. <i>Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación intrínseca.....</i>	27
Figura 3. <i>Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación extrínseca</i>	29
Figura 4. <i>Nivel de motivación y rendimiento en matemática de los alumnos de la IE 16720 de Duship – Imaza, por grado de estudios</i>	31

RESUMEN

El estudio tiene como objetivo determinar la relación entre motivación y rendimiento en matemática en escolares de la IE 16720, comunidad nativa Duship, el estudio descriptivo correlacional fue desarrollado con 40 estudiantes de 3° y 4° grado de primaria, para recolectar los datos, se utilizó un cuestionario de motivación, validado por Almonacid (2017), y para el rendimiento en matemática, se hizo el análisis documental del registro de evaluación del docente; los resultados fueron el 47,5% tienen una motivación media, del 27,5% es baja, y solamente el 25,0% muestran una alta motivación, en cuanto al rendimiento en matemática, el 32,5% está en inicio, el 42,5% en proceso, el 17,5% en logrado y el 7,5% en logro destacado, el producto de la correlación de variables es: el 7,5% tiene una motivación media y el rendimiento en inicio, el 32% tiene un nivel medio de motivación y en proceso en su rendimiento. De acuerdo a la prueba de Chi-Cuadrado, con valor de $X^2_c = 36.539$ con una probabilidad “p” igual a 0,000, menor al nivel de significancia 0.05; se concluye con 95% de confianza, que la motivación y el rendimiento en matemática, sí están relacionados; la relación entre las dimensiones intrínseca y extrínseca de la motivación, también tienen relación significativa con el rendimiento en matemática; y al comparar los hallazgos en función al grado de estudios, hay una ligera ventaja favorable a los alumnos de 4° grado; es decir, cuando la motivación es mayor, hay mejor rendimiento en matemática.

Palabras clave: Motivación, rendimiento en matemática.

ABSTRACT

The study aims to determine the relationship between motivation and performance in mathematics in schoolchildren from IE 16720, Duship native community, the descriptive correlational study was developed with 40 students from 3rd and 4th grade of primary school, to collect the data, it was used a motivation questionnaire, validated by Almonacid (2017), and for performance in mathematics, the documentary analysis of the teacher's evaluation record was made; the results were 47.5% have a medium motivation, 27.5% is low, and only 25.0% show high motivation, in terms of performance in mathematics, 32.5% are at the beginning, the 42.5% in process, 17.5% achieved and 7.5% in outstanding achievement, the product of the correlation of variables is: 7.5% have a medium motivation and performance at the beginning, 32 % have a medium level of motivation and progress in their performance. According to the Chi-Square test, with a value of 36.539 with a probability "p" equal to 0.000, less than the level of significance 0.05; It is concluded with 95% confidence that motivation and performance in mathematics are related; the relationship between the intrinsic and extrinsic dimensions of motivation also have a significant relationship with performance in mathematics; and when comparing the findings based on the level of studies, there is a slight advantage in favor of 4th grade students; that is, when the motivation is greater, there is better performance in mathematics.

Keywords: Motivation, performance in mathematics.

ETEJAMU

Juju takat weantuk yamai duka autunui wajuk antumtikmainaita papi agaja umikbau dusha nuigtu wajuk antumtikmainaita dekapatai weantu iwainakuish, uchi papin antukti takuish ayamtainum Duship I.E. 16720, autunui takat pachisa iwainakbau uchi papijamin 3° nuigtu 4° aujuina nunu, autaji uchish wajuk kumpajin emtin takatan iwainakti takuish, juju takat pachisa emaaug daajik Almonacid (2017), nuigtu unuimagtasa dekapatai aidauk iwainmakbauwai takat iwainmaku nuigtu autaku, antsaik wainkaji jintinkagtakuish uchish papinash antuinawak unuimatnumash, uchii unuimatji autusa diyam jiiinui 47,5% uchi papin jibaituk antuina nunu, untsuk 27,5% wainkaji ukunum unuimatnum batsata nunu, nuigtu wainkaji 25% uchii paapin antuina nunu dekapatainum, dutiksaik wainkaji 32,5% uchi yamaa unuimagtatus batsatuina nunu, nuigtu wainkaji 17,5% uchi papin antuina nunu nuigtu ditak takatan umitan, nuigtu 7,5% awai uchi papin shiig senchi antuina nunu dekapatainum, ashii autusa diyamunum igkugji 7,5% uchi unuimagbau ajaa nunu achitkawai nii unuimaja nunu nuigtu jutii jintinkagtua nunujai ijumag uchi papin unuima nunu; awai 32% uchi papijamin takatan iwaina nunu kumpaji emtin nii unuimagbaun. Anu ashi unuimat weantu diyamunum wainkaji 36.539 uchi unuimaina nunu, nuigtushkam yacha aidau tuinawai jushakam jiiinui tusa 0,000, dekaskek uchi aidauk piipichin unuimainawai 0.05, ashi ijumja unuimat weantu uchinum ii jintiamunum unuima nunu diyam awai 95% antumtikaji nunu, nuigtush awai uchi dekas unuimagtatus nigki aujus umia nunu jintinkagtin takat ukujam; antsaik igkugji depetmaktatus ashi kumpajin, juna takatan aikuk uchi papijamin 4° aujuina nunu ainawai, waji iwainaku dakumkamu, jigkai, duka, kaya weantu aina nunan uchik shiig wakejus antuinawai nuigtu shiig antuinawai nunan diis, achik, antig diis unuimagtatus.

Chicham mamikiamu: Dekapamu unuimat, nuigtu unuimagbau iwainamu.

I. INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XX han sucedido cambios trascendentales en la sociedad y conforme pasa el tiempo, esos cambios ocurren con mayor velocidad que muchos de ellos resultan imperceptibles y por tanto pasan por inadvertidos e ignorados por la gran mayoría de personas; pero al parecer, las escuelas no están transformándose al mismo ritmo y acorde al requerimiento de la sociedad; es más, habiendo transcurrido casi la cuarta parte del siglo, vemos que se incrementan las brechas educativas; y tal como menciona Delval (2012), los centros responsables de impartir educación deben preparar o formar a los alumnos a vivir o probablemente sobrevivir en condiciones donde los cambios ocurren cada día mucho más rápidamente, comparativamente con los que se daban antiguamente.

Si bien es cierto, que las escuelas aparecieron con el propósito de transmitir conocimientos, pero en la realidad se observa, sobre todo en las sociedades no desarrolladas, que no han cumplido su papel, tal es así que continúan desarrollando las lecciones tal como se hacían hace algunos siglos atrás, entonces los alumnos se forman y crecen en un ambiente de incertidumbre, dado que en el contexto escolar les dicen una cosa, y en el escenario del hogar y en la sociedad misma, está ocurriendo otra cosa; en donde la exigencia es mayor, para poder sincronizar cuando menos de forma mínima a las demandas de la sociedad; al respecto, Gimeno (2011) refiere que el acto de enseñar y aprender solamente se produce en la especie humana, diferenciándonos esa cualidad, de resto de los animales, que aprenden por imitación; y por ese motivo es que se crean las instituciones educativas, para generar exclusivamente aprendizajes en los estudiantes, de modo que respondan a una sociedad cada vez más severa y rigurosa en términos de exigencia.

Sin lugar a dudas, para participar de la mejor manera en el proceso docente educativo, o dicho de otro modo, en el objeto de estudio de la didáctica, que es la enseñanza – aprendizaje, mucho va a depender de cuánto está motivado interno o externamente el alumno; pero siendo objetivos de lo que ocurre en las sociedades menos favorecidas, donde existen brechas insatisfechas, sobre todo en las necesidades básicas de alimentación, vestido, vivienda; sumado a esto, la disfuncionalidad de la familia, resulta

extremadamente complicado que los alumnos se muestren motivados por aprender, resultando complejo que el docente genere la motivación para lograr buenos aprendizajes; en ese sentido. En contraposición a nuestra realidad, Según un informe de la Unicef (2013), entre los países europeos, es Holanda el que tiene a la población y sobre todo a la niñez más feliz, sobresaliente los niños comprendidos entre 11 a 15 años; el estudio también agrega las particularidades de esa bondad europea que en resumen son: toman desayuno juntos, toda la familia, y donde sobre sale el diálogo, la comunicación que se da de manera distendida; por otro lado, van a su escuela en bicicleta, disfrutando del aire libre, y practicando el deporte, eso en definitiva ayuda a desarrollar su autonomía y también su independencia; los niños que reciben su educación primaria no tienen o rinden exámenes, se fomenta el aprendizaje de la manera más positiva, agradable, confortable en términos interpersonales; actitud que ayuda mucho para que se impregne en las estructuras mentales de los alumnos, de por vida. Nos damos cuenta que la motivación es la clave para el aprendizaje, en ese orden de ideas, García y Betoret (2014) define a la motivación como la palanca capaz de mover toda conducta, y que en definitiva, permite generar o provocar cambios a nivel escolar; por su parte Naranjo (2009), considera que en el escenario educativo, la motivación debe ser concebida o considerada como la disposición de carácter positivo para aprender, y continuar haciéndolo durante toda una vida para dar pie a la formación de la autonomía.

En la parte de la selva de Amazonas, particularmente en las comunidades awajún, el servicio educativo está descuidado, tenemos grandes brechas que afectan la educación de la niñez, los docentes inclusive, aún teniendo como lengua nativa o materna el awajún, se muestran reacios para desarrollar sus clases en su lengua originaria, eso constituye un peligro y un riesgo para garantizar la sostenibilidad del idioma nativo que constituye un legado importante que tiene un gran valor como parte de la identidad de las comunidades, ello se suma el abandono de parte de las instancias de la administración desde el Ministerio de Educación, hasta la UGELs, donde privilegian el trabajo administrativo y fiscalizador, descuidando el aspecto de monitoreo, seguimiento y orientación a los procesos pedagógicos; por otro lado, el ausentismo escolar es bastante elevado, debido a múltiples factores, siendo los más principales, que ha menudo los alumnos sufren enfermedades tales como las enfermedades respiratorias, y también las enfermedades al sistema digestivo; esta realidad genera que los aprendizajes

sean bajos, sobre todo en las áreas principales como son comunicación y matemática, donde la constante es el disgusto y el poco compromiso para participar en las clases de matemática, ocurriendo también esta misma situación en la comunidad de Duship, situación que nos ha motivado formularnos el siguiente problema de investigación ¿Cuál es la relación entre motivación y aprendizaje de la matemática en estudiantes del IV ciclo, Institución Educativa 16720, Duship, Imaza, 2021?

En base a la realidad problemática descrita, nos hemos planteado el siguiente objetivo general, Determinar la relación entre motivación y aprendizaje de la matemática en estudiantes del IV ciclo, Institución Educativa 16720, Duship, Imaza, 2021; y como objetivos específicos, establecer la relación entre motivación intrínseca y aprendizaje de la matemática en estudiantes del IV ciclo, Institución Educativa 16720, Duship, Imaza; y además, explicar la relación entre motivación extrínseca y aprendizaje de la matemática en estudiantes del IV ciclo, Institución Educativa 16720, Duship, Imaza.

El estudio resulta, por decir lo menos, conveniente, por cuanto se presenta una evidencia entre motivación y el aprendizaje, que es el propósito fundamental de la escuela, dado que “generar aprendizajes” constituye la función básica y es la justificación de la existencia de la escuela; además, el valor de carácter metodológico tiene que ver con el uso de un instrumento que responde a los objetivos planteados para la recolección de datos en la variable de motivación, pero también el otro instrumento que servirá como un insumo fundamental, dado que va a ser materia de análisis, es el registro de evaluación del docente, que permitirá avizorar los logros de aprendizaje de los estudiantes en un área que tiene relevancia no solo en la etapa escolar, sino nos servimos de las bondades del área durante toda la vida del ser humano. Sin lugar a dudas, la inestabilidad política, económica, social, entre otros aspectos, afectan en gran medida a la educación, que es un servicio que requiere de la colaboración y la participación de todos los actores y agentes educativos, pero ante ese escenario; lo que está ocurriendo es el retroceso del logro de aprendizajes comparativamente con los obtenidos hace aproximadamente una década, obviamente esto se debe, entre los otros factores ya citados, a la presencia inesperada del Covid-19, en la que los funcionarios de los sectores que brindan el servicio educativo, tuvieron que improvisar estrategias para pasar de una modalidad presencial a la virtual o a distancia, de la noche a la mañana, entonces; pretender que los alumnos estén motivados para participar activamente en las

lecciones de matemática, es simplemente una utopía, al respecto, Subinas y Berciano (2019) manifiesta que el aspecto fundamental e imprescindible para la enseñanza aprendizaje de la matemática es la motivación del alumno, el interés y el deseo y la inquietud de participar en el desarrollo de las tareas, es muy importante, eso significará que se esfuerce y ponga todo de sí, para resolver ejercicios, por mostrar una actitud agradable, que contribuirá de todos modos a superar sus dificultades.

Al hacer la búsqueda de estudios asociados a nuestras variables, se encuentra: De Sixte, Jañez, Ramos y Rosales (2019) investigaron la motivación el rendimiento en matemática y prácticas familiares en educación primaria; los autores pretenden ver el impacto de la motivación en el rendimiento matemático, su diseño fue correlacional y lo trabajó con 127 estudiantes, de los cuales el 54% eran niñas y el 46% niños; su instrumento de recolección de datos fue un cuestionario sobre motivación; concluyendo que en educación primaria, sobre todo en los primeros grados, por tanto, tiene más peso la motivación extrínseca que la intrínseca en el aprendizaje de la matemática probablemente se debe a la fuerte presencia de las contingencias escolares como el horario rígido, las tareas de matemática, por tanto, hay una relación significativa entre la motivación y el aprendizaje matemático. Corredor y Bauley (2020), estudiaron la motivación y concepciones atribuidas por alumnos de educación básica a su rendimiento en matemática; cuyo propósito fue conocer en estudiantes de básica de Colombia, su motivación que tienen hacia las matemáticas; el diseño de tipo descriptivo correlacional fue desarrollado por 31 alumnos, usaron como instrumentos ficha de observación y entrevistas; según sus conclusiones, están relacionados de modo significativo la motivación con el rendimiento en matemática; además, la motivación de tipo intrínseca, así como también la extrínseca y la social, tiene una fuerte incidencia o influencia en la formación de los estudiantes para afrontar o enfrentar la vida de modo autónomo y con responsabilidad.

Otro estudio relacionado con el nuestro, es el de Carrillo (2021), realizado con una muestra de 90 estudiantes, llega a la conclusión de que la motivación está relacionada con el rendimiento académico, dado que al 95% de confianza y con un $p=0,000$, es menor a 0,05; también se tiene el estudio de Espinoza y Espinoza (2018) estudiaron la motivación y el rendimiento en matemática en escolares de Huancavelica; su propósito fue conocer el tipo de relación existente entre la motivación y el rendimiento en

matemática, su estudio fue no experimental diseño descriptivo correlacional, desarrollado con una muestra de 20 escolares, su instrumento de recolección de datos fue la lista de cotejo; sus conclusiones fueron, existe una relación directa entre las variables estudiantes, es decir, a mayor motivación por el aprendizaje, mayores logros en el área de matemática por parte de los estudiantes del nivel primario. Elías (2018) estudió la motivación y rendimiento en matemática de estudiantes de la institución educativa de Comas; su propósito fue conocer en qué medida se relacionan las variables, su diseño fue descriptivo correlacional, su muestra estuvo conformada por 100 estudiantes, el instrumento aplicado fue una ficha de observación con preguntas sobre motivación intrínseca y extrínseca; según los resultados, el 74% tiene una motivación regular por aprender, y solamente el 25% tiene buena motivación; concluyendo que existe una correlación directa positiva entre motivación y rendimiento matemático, igual sucedió con los factores extrínsecos e intrínsecos al hacer la comparación. En el contexto local, haciendo la búsqueda de estudios asociados a nuestra variable, no ubicamos ninguna que tenga relación.

Al referirse a las bases teóricas, iniciamos con la motivación, para Turienzo (2016), “está asociado a la predisposición concretada para describir las fuerzas que actúan sobre un organismo o en su interior para que inicie y dirija la conducta”, por su parte, Cuenca (2000), afirma que es el motor que indefectiblemente mueve o conduce a la acción, además, agrega que está relacionado con las razones con que contamos para objetivar o concretar algo, en este caso específico, se refiere al aprendizaje.

Al hacer la búsqueda de las teorías de la motivación, nos encontramos con la biológica, que Campos (2006) lo asocia al instinto que empuja o mueve y también impulsa a los organismos a actuar, dicho de otro modo, a comportarse de determinada manera, dicho de otro modo, todo el organismo se moviliza o activa, conducido por un impulso instintivo.

También se cita a las teorías conductistas, donde están presentes los reforzamientos y los condicionamientos, el premio y el castigo; según Skinner (1973), se fundamenta en lo siguiente “El uso del reforzamiento se orienta a incrementar la conducta, y si es que ocurre la suspensión de ese reforzamiento, entonces se va a producir la extinción de la conducta”.

Adicionalmente, la teoría cognitivista, que comparada con la conductista, defiende su carácter o condición de propositivo, y que es propio del ser humano y que obedece a estructuras internas que asocian un arsenal de procesos cognitivos como la memoria, el pensamiento, el lenguaje, entre otros; que interactúan de modo óptimo (Campos, 2006, pág. 52). Por otro lado, está la teoría de las necesidades de Maslow (1970), quien postulaba principalmente que, “las personas son motivadas por tensiones causadas por necesidades insatisfechas, además agrega, el hombre al experimentar sus necesidades que no han sido no satisfechas, creando una tensión o desequilibrio, lo que tributa o contribuye a fin de que intenten alcanzar metas que les permitan reducir o eliminar o en su defecto, superar esa tensión.

En adelante, toca hacer mención a los tipos de motivación, que son: a) la intrínseca, que para Gonzáles (2005), se relaciona a las acciones intrínsecas, gestadas a partir del sujeto, que haciendo gala de su autonomía, se interesa por realizar acciones, sin esperar la orden o mandato externo. b) la extrínseca, que se asocia, de todas maneras, al aprendizaje provocado por el interés a partir de externos, es decir, cuando se pone al frente del sujeto, estímulos externos, con el propósito que activen su atención en el tema a aprender.

La motivación intrínseca, para Pintrich y Schunk (2006), es de carácter innata que tiene su origen en niños pequeños y parece como necesidad indiferenciada de la competencia y también de la autodeterminación; progresivamente va transitando hacia los logros en el campo académico. La motivación extrínseca es aquella inducida, y se orienta hacia un proceso de internalización de las motivaciones tendientes hacia el alcance de la autonomía, son de carácter externo y que se orientan a la contribución de logros en los aprendizajes.

Motivación

Estados y procesos de carácter interior, que tienen el propósito de impulsar, dirigir y sostener la actividad de un individuo (Consuegra, 2010).

Tipos de motivación

Motivación intrínseca. Está referida a aquella que de todos modos, trae, pone, también ejecuta y activa el individuo de por sí mismo, cuando lo desea o aspira para lo que le gusta o apetece (Soriano, 2001)

Motivación extrínseca. Se relaciona a lo externo, tiene el carácter de provocado desde afuera del individuo a partir del accionar de otras personas o también por el medio ambiente (Soriano, 2001, p. 7).

Aprendizaje de la matemática

La matemática forma parte esencial de la sociedad, constituye una disciplina o materia donde su desarrollo y concreción está asociado a la necesidad y también al deseo de resolver situaciones provenientes de los más variados ámbitos relacionados con la vida, en ese contexto, Pinilla (2012) refiere que la matemática forma parte de la cotidianidad de las personas y está presente en todo momento, por tanto, su aprendizaje debe ser desarrollado de modo significativo (pág. 54). Al hacer referencia a las dimensiones, según los expertos, son múltiples, sin embargo, en esta oportunidad, se abordará solamente la dimensión de la actitud hacia la matemática, que es entendida como la predisposición conductual para el abordaje del área de matemática en un proceso enseñanza aprendizaje.

Hipótesis

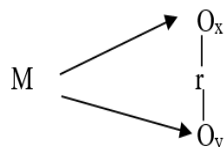
Hi. Existe una relación directa entre motivación y aprendizaje de la matemática en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa 16720, Duship, Imaza.

Ho. No existe una relación directa entre motivación y aprendizaje de la matemática en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa 16720, Duship, Imaza

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

El estudio es descriptivo, con diseño correlacional, porque vamos a comparar a dos variables de estudio (Ávila, 2002)



Donde:

M: Muestra

O_x: Motivación

O_y: Aprendizaje de la matemática

r : Relación de variables

2.2. Población, muestra y muestreo

Población estuvo conformada por 40 estudiantes de la institución educativa 16720 de la comunidad nativa de Duship. La muestra fue igual a la población, conformada por 40 estudiantes de 4° ciclo de la IEP 16720, de la comunidad nativa de Duship. El muestreo fue intencional.

Las variables de estudio son:

- Motivación (variable 1)
- Aprendizaje de matemática (variable 2).

2.3. Métodos, técnicas, instrumentos

De acuerdo al diseño de investigación, se utilizará el método hipotético deductivo, debido a que se va a observar el fenómeno materia de estudio y se realizará la comprobación o refutación de la hipótesis (Luna, 2000).

La técnica utilizada fue la observación y el instrumento, una ficha de observación, para medir la motivación de los estudiantes, y el análisis documental es decir el análisis del registro de evaluación del docente para verificar el aprendizaje en matemática.

2.4. Análisis de datos

El análisis de datos se realizó recurriendo a la estadística descriptiva (Pérez, 2002), y luego de procesar los resultados utilizando el Excel y SPSS, cuyos reportes se presentan en figuras y tablas para su posterior interpretación. La prueba estadística para la contratación de la hipótesis se realizó mediante la chi-cuadrada.

III. RESULTADOS

Tabla 1.

Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación.

MOTIVACIÓN	Rendimiento en Matemática				Total	
	Inicio	Proceso	Logrado	Logro destacado		
Alta	Recuento	0	3	4	3	10
	% del total	0,0%	7,5%	10,0%	7,5%	25,0%
Media	Recuento	3	13	3	0	19
	% del total	7,5%	32,5%	7,5%	0,0%	47,5%
Baja	Recuento	10	1	0	0	11
	% del total	25,0%	2,5%	0,0%	0,0%	27,5%
Total	Recuento	13	17	7	3	40
	% total	32,5%	42,5%	17,5%	7,5%	100,0%

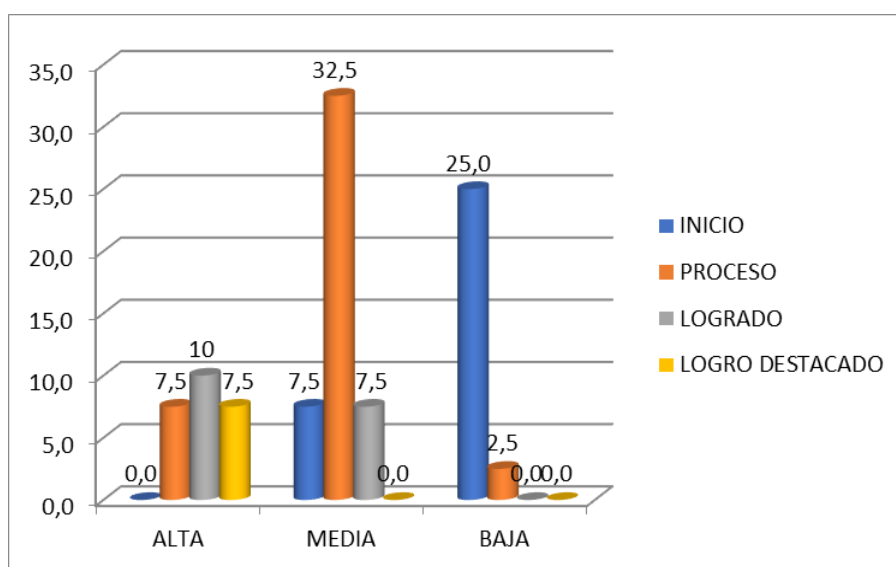


Figura 1.

Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación

Dando lectura a los resultados, el 47,5% tienen una motivación media, el 27,5% tienen una baja motivación, y solamente el 25,0% muestran una alta motivación, en cuanto al rendimiento en matemática, el 32,5% está en inicio, el 42,5% en proceso, el 17,5% en logrado y el 7,5% en logro destacado. Correlacionando variables, pasamos a describir algunos hallazgos; se tiene que, el 7,5% tiene una motivación media y el rendimiento en inicio; el 32% tiene un nivel medio de motivación y en proceso en su rendimiento.

En seguida se encuentra el hallazgo producto de la Chi-Cuadrado, donde el valor estadístico es igual a $\chi^2_c = 36.539$ con una probabilidad “p” igual a 0,000, menor al nivel de significancia 0.05, por tanto se concluye con 95% de confianza, que la motivación y el rendimiento en matemática, sí están relacionados.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,539 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	37,761	6	,000
N de casos válidos	40		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,75.

Tabla 2.

Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación intrínseca

MOTIVACIÓN INTRINSECA	Rendimiento en matemática					Total
	Inicio	Proceso	Logrado	Logro destacado		
Alta	Recuento	0	5	3	3	11
	% del total	0,0%	12,5%	7,5%	7,5%	27,5%
Media	Recuento	3	11	4	0	18
	% del total	7,5%	27,5%	10,0%	0,0%	45,0%
Baja	Recuento	10	1	0	0	11
	% del total	25,0%	2,5%	0,0%	0,0%	27,5%
Total	Recuento	13	17	7	3	40
	% total	32,5%	42,5%	17,5%	7,5%	100,0%

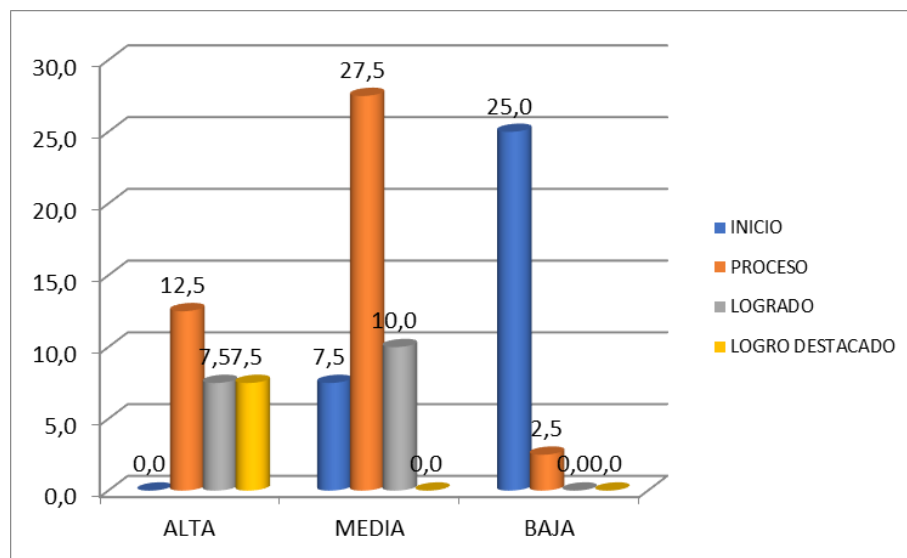


Figura 2.

Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación intrínseca

De acuerdo a los hallazgos, el 45% tienen una motivación intrínseca media, y del 27,5% su motivación intrínseca es baja, en cuanto al rendimiento en matemática, el 32,5% tiene un rendimiento matemático en inicio, el 42,5% en proceso, el 17,5% en logrado, y solamente el 7,5% tiene un logro destacado. En cuanto a la correlación, el 25% tiene motivación intrínseca baja y rendimiento en inicio, el 27,5% tiene una motivación media y un rendimiento en proceso.

El resultado de la tabla Chi-Cuadrado, con un valor estadístico de prueba igual a $X^2_c = 31.553$ con una probabilidad “p” igual a 0,000 que no es menor al nivel de significancia 0.05; se concluye con el 95% de confianza, que la motivación intrínseca y el rendimiento académico si están relacionados.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,553 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	34,462	6	,000
N de casos válidos	40		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,83.

Tabla 3.

Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación extrínseca

Motivación extrínseca		Rendimiento en matemática				Total
		Inicio	Proceso	Logrado	Logro destacado	
Alta	Recuento	0	1	4	3	8
	% del total	0,0%	2,5%	10,0%	7,5%	20,0%
Media	Recuento	3	15	3	0	21
	% del total	7,5%	37,5%	7,5%	0,0%	52,5%
Baja	Recuento	10	1	0	0	11
	% del total	25,0%	2,5%	0,0%	0,0%	27,5%
Total	Recuento	13	17	7	3	40
	% total	32,5%	42,5%	17,5%	7,5%	100,0%

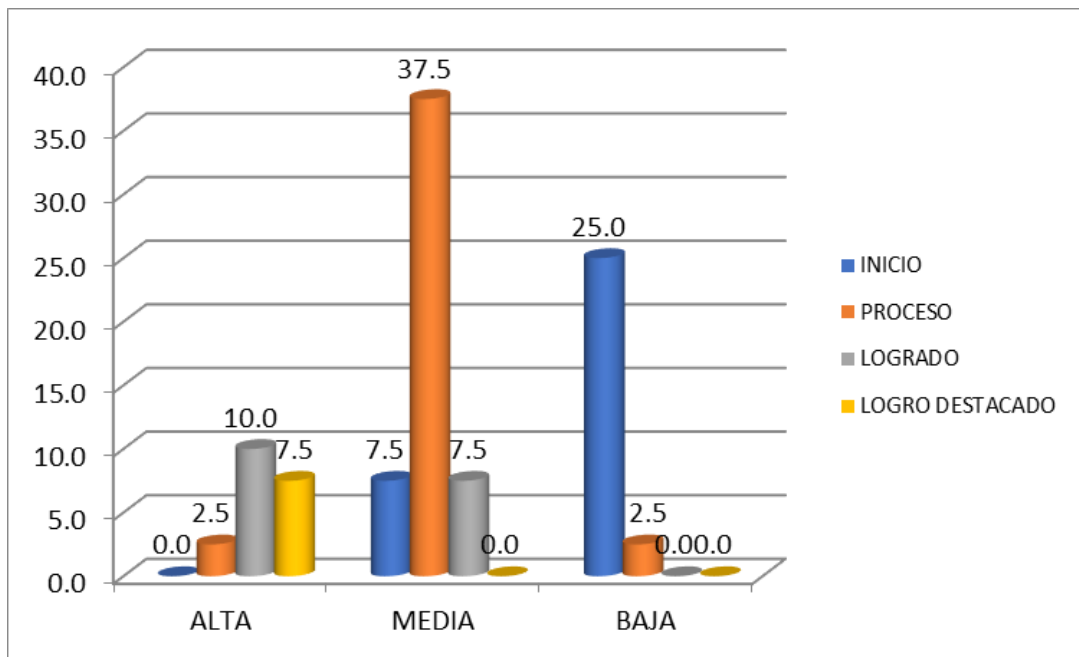


Figura 3.

Distribución de alumnos de IV ciclo de la IE 16720, Duship – Imaza, por rendimiento en matemática, según motivación extrínseca

De acuerdo a los hallazgos, el 52,5% tiene una motivación extrínseca media y el 27,5% tiene una motivación extrínseca baja; por otro lado, se ve que el 32,5% está en inicio en su rendimiento matemático; el 42,5% está en proceso. En cuanto a la correlación de variables, el 37,5% tiene una motivación media y su rendimiento está en proceso, y el 25% presenta una motivación extrínseca en el nivel bajo y su rendimiento matemático está en inicio.

El resultado de la tabla Chi-Cuadrado, donde el valor estadístico de prueba igual a $X^2_c = 43.886$ con una probabilidad “p” igual a 0,000 que es menor al nivel de significancia 0.05, por tanto, con el 95% de confianza, se llega a concluir que la motivación en la dimensión extrínseca y el rendimiento en matemática se encuentran relacionados de manera significativa.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43,886 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	42,522	6	,000
N de casos válidos	40		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,60.

Tabla 4.

Nivel de motivación y rendimiento en matemática de los alumnos de la IE 16720 de Duship – Imaza, por grado de estudios

Grado	Motivación	Rendimiento en matemática				Total	
		Inicio	Proceso	Logrado	Logro Destacado		
3°	Alta	Recuento	0	3	2	1	6
		% del total	0,0%	15,0%	10,0%	5,0%	30,0%
	Media	Recuento	3	7	1	0	11
		% del total	15,0%	35,0%	5,0%	0,0%	55,0%
	Baja	Recuento	3	0	0	0	3
		% del total	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,0%
	Total	Recuento	6	10	3	1	20
		% del total	30,0%	50,0%	15,0%	5,0%	100,0%
4°	Alta	Recuento	0	0	2	2	4
		% del total	0,0%	0,0%	10,0%	10,0%	20,0%
	Media	Recuento	0	6	2	0	8
		% del total	0,0%	30,0%	10,0%	0,0%	40,0%
	Baja	Recuento	7	1	0	0	8
		% del total	35,0%	5,0%	0,0%	0,0%	40,0%
	Total	Recuento	7	7	4	2	20
		% del total	35,0%	35,0%	20,0%	10,0%	100,0%
Total	Alta	Recuento	0	3	4	3	10
		% del total	0,0%	7,5%	10,0%	7,5%	25,0%
	Media	Recuento	3	13	3	0	19
		% del total	7,5%	32,5%	7,5%	0,0%	47,5%
	Baja	Recuento	10	1	0	0	11
		% del total	25,0%	2,5%	0,0%	0,0%	27,5%
	Total	Recuento	13	17	7	3	40
		% total	32,5%	42,5%	17,5%	7,5%	100,0%

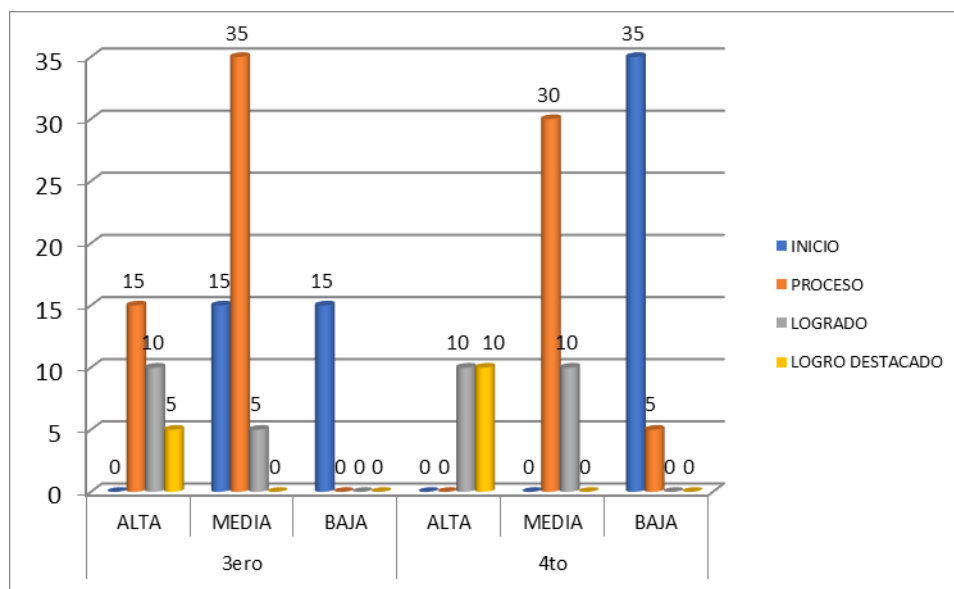


Figura 4.

Nivel de motivación y rendimiento en matemática de los alumnos de la IE 16720 de Duship – Imaza, por grado de estudios

En el 3° grado, el 55% tiene una motivación media y del 15% la motivación es baja; en cuanto al rendimiento en matemática, el 30% está en inicio, el 50% en proceso y el 15% en el nivel logrado; en el caso del cuarto grado, el 40% tiene una motivación media y el mismo porcentaje (40%), tiene una motivación baja, y en cuanto a su rendimiento, el 35% está en proceso, el 20% en logrado y el 10% en logro destacado. Correlacionando las variables, se evidencia que, en el caso del tercer grado, del 15% su motivación es alta, y su rendimiento está en proceso; y en el caso específico del cuarto grado, el 30% de los estudiantes tienen una motivación media y su rendimiento está en proceso; concluyendo que en términos generales, los escolares de cuarto grado, tienen un mejor rendimiento en matemática.

El resultado de la tabla Chi-Cuadrado, cuyo valor de estadístico de prueba en 3° grado es igual a $X_c^2 = 13.020$ con una probabilidad “p” igual a 0,043 menor a 0.05 concluyéndose que la motivación si está relacionada con el rendimiento académico. Para el 4° grado el valor del coeficiente Chi-Cuadrado fue igual a $X_c^2 = 36.539$ con una probabilidad “p” igual a 0,000 menor a 0.05 concluyéndose que la motivación también está relacionada con el rendimiento académico.

Grado		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
3°	Chi-cuadrado de Pearson	13,020 ^b	6	,043
	Razón de verosimilitud	14,629	6	,023
	N de casos válidos	20		
4°	Chi-cuadrado de Pearson	28,214 ^c	6	,000
	Razón de verosimilitud	30,910	6	,000
	N de casos válidos	20		
Total	Chi-cuadrado de Pearson	36,539 ^a	6	,000
	Razón de verosimilitud	37,761	6	,000
	N de casos válidos	40		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,75.

b. 11 casillas (91,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,15.

c. 12 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40.

IV. DISCUSIÓN

Para garantizar aprendizajes significativos en el proceso docente educativo o dicho de otro modo, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la motivación juega un papel importantísimo; en ese sentido, es pretensión del presente estudio, determinar la relación entre motivación y aprendizaje de la matemática en alumnos de IV ciclo de la IE 16720 de Duship, comprensión del distrito de Imaza; y habiendo procesado los resultados, en seguida pasamos a discutirlos; en cuanto a la motivación se tiene que, el 47,5% tiene una motivación media, el 27,5% muestra una motivación baja y sólo del 25%, es alta; en lo referente a rendimiento en matemática, el 32,5% está en inicio, el 42,5% está en proceso y el 17,5% alcanza el nivel logrado; relacionando variables se tiene que, el 7,5% tiene una motivación media y el rendimiento en inicio; el 10% tiene un motivación alta, y su rendimiento está en logrado. Teniendo en cuenta la prueba de Chi-Cuadrado, con un valor estadístico igual a $X_C^2 = 36.539$ con una probabilidad “p” igual a 0,000, menor al nivel de significancia 0.05; por tanto, se concluye con 95% de confianza, que la motivación y el rendimiento en matemática, sí están relacionados. Al hacer la comparación con otras investigaciones, se encuentran coincidencias con Corredor y Bauley (2020), por cuanto concluye que la motivación está muy relacionada con el rendimiento académico.

Atendiendo al objetivo específico primero, se tiene que, el 45% tienen una motivación intrínseca media, y del 27,5% es baja, en cuando al rendimiento en matemática, el 32,5% tiene un rendimiento matemático en inicio, el 42,5% en proceso, el 17,5% en logrado, y solamente el 7,5% tiene un logro destacado. Al correlacionar variables se tiene que, el 25% tiene motivación intrínseca baja y rendimiento en inicio, el 27,5% tiene una motivación media y un rendimiento en proceso; el resultado del Chi-Cuadrado, con un valor estadístico de prueba igual a $X_C^2 = 31.553$ y una probabilidad “p” igual a 0,000 que no es menor al nivel de significancia 0.05; se concluye con el 95% de confianza, que la motivación intrínseca y el rendimiento académico si están relacionados; encontrando similitudes con el estudio de Elías (2018), por cuanto concluye que, existe una correlación directa positiva entre motivación y rendimiento

matemático, igual sucedió con los factores extrínsecos e intrínsecos al hacer la comparación. Asimismo, dando lectura a los hallazgos de la motivación extrínseca, se ve que el 52,5% tiene una motivación extrínseca media y el 27,5% tiene una motivación extrínseca baja; por otro lado, se ve que el 32,5% está en inicio en su rendimiento matemático; el 42,5% está en proceso. En cuanto a la correlación de variables, el 37,5% tiene una motivación media y su rendimiento está en proceso, y el 25% tiene una motivación extrínseca baja y su rendimiento está en inicio. De acuerdo a la prueba de Chi-Cuadrado, con un valor a $X_C^2 = 43.886$ con una probabilidad “p” igual a 0,000 que es menor al nivel de significancia 0.05, por tanto, con el 95% de confianza, se llega a concluir que la motivación extrínseca y el rendimiento en matemática si están relacionados. Los resultados son compatibles con el estudio de Carrillo (2021), dado que en su trabajo desarrollado con 90 estudiantes, concluye que, la motivación se relaciona de modo directo con el rendimiento académico, dado que, al 95% de confianza, $p=0,000$ es menor a 0,05; lo que es un indicador que a mayor motivación, el rendimiento académico se incrementa. El estudio de Sixte, Jañez, Ramos y Rosales (2019), también coincide con nuestros hallazgos, dado que, por un lado, tiene mayor presencia en niveles favorables la motivación extrínseca, y además, existe una relación significativa entre motivación y aprendizaje matemático; finalmente, también hay relación con el estudio de Espinoza (2018), dado que al final de su trabajo concluye que, cuando los escolares están motivados, obtienen o alcanzan mejores logros en matemática.

V. CONCLUSIONES

En cuanto al objetivo general, relacionado al nivel de relación entre motivación y rendimiento en matemática, en escolares de la IE 16720 de la comunidad nativa de Duship, donde se observa que, el 47,5% tienen una motivación media, del 27,5% es baja, y solamente el 25,0% muestran una alta motivación, en cuanto al rendimiento en matemática, el 32,5% está en inicio, el 42,5% en proceso, el 17,5% en logrado y el 7,5% en logro destacado, el producto de la correlación de variables es: el 7,5% tiene una motivación media y el rendimiento en inicio; el 32% tiene un nivel medio de motivación y en proceso en su rendimiento. De acuerdo a la prueba de Chi-Cuadrado, con valor de $X_C^2 = 36.539$ con una probabilidad “p” igual a 0,000, menor al nivel de significancia 0.05; se concluye con 95% de confianza, que la motivación y el rendimiento en matemática, sí están relacionados (Tabla y figura 1).

Tendiendo al primer objetivo específico, se observa que, el 45% tienen una motivación intrínseca media, y del 27,5% es baja; en cuanto al rendimiento en matemática, el 32,5% está en inicio, el 42,5% en proceso, el 17,5% en logrado, y solamente del 7,5% es logro destacado. Al correlacionar variables, se encuentra que el 25% tiene motivación intrínseca baja y rendimiento en inicio, el 27,5% tiene una motivación media y un rendimiento en proceso. El resultado de la tabla Chi-Cuadrado, con un valor estadístico de prueba igual a $X_C^2 = 31.553$ con una probabilidad “p” igual a 0,000 que no es menor al nivel de significancia 0.05; se concluye con el 95% de confianza, que la motivación intrínseca y el rendimiento académico si están relacionados (tabla y figura 2).

Dando respuesta al segundo objetivo específico, el 52,5% tiene una motivación extrínseca media y del 27,5% es baja; por otro lado, se ve que el 32,5% está en inicio en su rendimiento matemático; el 42,5% está en proceso. En cuanto a la correlación de variables, el 37,5% tiene una motivación media y su rendimiento está en proceso, y el 25% tiene una motivación extrínseca baja y su rendimiento está en inicio (Tabla y figura 3). El resultado de la tabla Chi-Cuadrado, con valor estadístico de prueba igual a $X_C^2 = 43.886$ con una probabilidad “p” igual a 0,000 que es menor al nivel de

significancia 0.05, por tanto, con el 95% de confianza, se llega a concluir que la motivación extrínseca y el rendimiento en matemática si están relacionados. Ahora bien, haciendo la comparación de los resultados entre los resultados del tercer y cuarto grado, se aprecia una ligera ventaja favorable al cuarto grado, y otro aspecto fundamental, es que también están correlacionadas las variables en función al grado, lo que significa que a mayor motivación, hay un mejor rendimiento en matemática.

VI. RECOMENDACIONES

- A los docentes de educación primaria, que traten de contextualizar el desarrollo curricular, de tal modo que, aprovechen los medios, materiales y recursos propios que existen en abundancia en la zona, para la enseñanza de un área fundamental que es la matemática, partiendo de sus experiencias y vivencias previas.
- A las autoridades educativas se recomienda realizar el monitoreo y seguimiento permanente a los docentes para brindarles la asistencia oportuna frente a posibles dificultades que se les podría presentar en el desarrollo del área de matemática.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almonacid, M., Gutiérrez, L. y Pullo, N. (2017). *La motivación y el aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de IV ciclo de educación primaria del Colegio Experimental de Aplicación – UNE – Chosica*. [Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán 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>

Ávila, R. (2002). *Metodología de la investigación*. Estudios y ediciones R.A.

BBC News (24 de enero de 2017). ¿Por qué los niños holandeses son los más felices del mundo? <https://www.bbc.com/mundo/noticias-38731221>

Carrillo, S. (2021). Motivación y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería de una universidad pública. *Investigación e innovación*, 1 (2), 12-20.

<https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/download/1217/1395>

Campos, L. (2006). *Introducción a la psicología del aprendizaje*. Trillas.

Consuegra, N. (2010). *Diccionario de Psicología*. ECO Ediciones.

Corredor, M. y Bauley, J. (2020). Motivación y concepciones a las que alumnos de educación básica atribuyen su rendimiento académico en matemáticas. *Revista fuentes*, 22(1), 127-141.

<https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/9834/10425>

De Sixte, R., Jañez, A., Ramos, M. y Rosales, J. (2019). Motivación, rendimiento en Matemática y Prácticas Familiares: un Estudio de su Relación en 1º de educación primaria. *Psicología educativa*, 26(1), 67-75.

<https://www.redalyc.org/journal/6137/613765724008/html/>

Delval, J. (2012). La escuela para el siglo XXI. *Revista electrónica de educación Sinéctica*. Pp. 1-18.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n40/n40a4.pdf>

Elías, R. (2018). *Motivación y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de secundaria de la institución educativa industrial Estados Unidos, Comas*. [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23730/E1%C3%ADas_ERG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinoza, R. y Espinoza, S. (2018). *La motivación y el rendimiento en matemática en estudiantes de 2° grado de la institución educativa 36120 de Pantachi Sur de Yauli, Huancavelica*. [Tesis de pregrado, 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>

García, F. y Betoret, F. (2014). *Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar*. Graó.

Gimeno, J. (2011). *Educación y convivencia en una cultura global*. Morata.

González, A. (2005). *Motivación académica Teoría, aplicación y evaluación*. Pirámide.

Luna, A. (2000). *Metodología de la tesis*. Trillas.

Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad*. Díaz de Santos S.A.

Naranjo, M. (2009). Motivación, perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista de educación*, 33 (2), 153-170.

Pérez, C. (2002). *Estadística aplicada a través de Excel*. Pearson Educación S.A.

Petri, H. y Govern, J. (2006). *Motivación, teoría e investigación y aplicaciones*. Thomson S.A.

- Pinilla, C. (2012). *La enseñanza de la matemática: de la formación al trabajo de aula*. Revista de Psicopedagogía.
- Pintrich, P. y Schunk, D. (2006). *Motivación en contextos educativos*. Pearson.
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. Mc Graw-Hill.
- Soriano, M. (2001). *La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo*. [Universidad de Zaragoza, España].
<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/209932.pdf>
- Skinner, F. (1975). *La conducta de los organismos*. Aba.
- Subinas, A., y Berciano, A. (2019). La motivación en el aula de matemática: ejemplo de Yincana 5º de Educación Primaria. *Revista de didáctica de las matemáticas*. Vol. 101, 45-58.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7053211>
- Turienzo, R. (2016). *El pequeño libro de la motivación*. Alienta.
- Ursini, S. (2019). *Actitudes hacia las matemáticas. Qué son. Cómo se miden. Cómo se evalúan. Cómo se modifican*. Zaragoza.

A N E X O S

Anexo 1

Anexo 1: Operacionalización de variables

Variable	Conceptual	Operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala / dimensión	Escala/ general	Instrumento
Motivación	Es el conjunto de razones y también de motivos por las que las personas para lograr metas propuestas (Santrick, 2022)	Es la acción es entendida como una predisposición del individuo que le impulsa a actuar de manera asertiva ante un estímulo	Motivación intrínseca	Decide por sí mismo lo que quiere	Eliges tú mismo como quieres resolver un ejercicio de matemática. Crees que aprender matemática te va a servir siempre. Te sientes contento cuando acudes a tu clase de matemática.	Baja = 1 – 10 Media = 11–20 Alta = 21–30	Baja=1 – 20 Media= 21–40 Alta= 41–60	Cuestionario de motivación
				Mantiene el interés y no necesita reforzamiento	Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas en tu vida diaria. Le pones más atención cuando resuelves ejercicios de matemática.			
				Busca la novedad y los retos, a ampliar y ejercitar sus	Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de saber más. Relacionas los temas que ya te enseñaron con el tema nuevo que			

Variable	Conceptual	Operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala / dimensión	Escala/ general	Instrumento
				propias capacidades	<p>vas a aprender en el área de matemática.</p> <p>Prefieres resolver ejercicios de matemáticas más que de otras áreas.</p> <p>Para la clase de matemáticas utilizas materiales como bloques lógicos, ábaco, tangram, etc.</p>			
			Motivación extrínseca	Deseo de aprender por el interés de alcanzar un estímulo o premio	<p>Crees que aprendes mejor matemática si juegas o tocas el material concreto.</p> <p>La profesora siempre hace ejemplos matemáticos con ustedes.</p> <p>Tratas de resolver más rápido ejercicios matemáticos cuando sabes que es para tener nota.</p>	<p>Baja=</p> <p>1 – 10</p> <p>Media=</p> <p>11–20</p>		
				Deseo de competir y sobresalir entre sus compañeros	<p>La profesora utiliza para la clase de matemática videos, canciones, e imágenes.</p> <p>Necesitas un estímulo o premio para aprender en el área de matemática.</p>	<p>Alta=</p> <p>2–30</p>		

Variable	Conceptual	Operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala / dimensión	Escala/ general	Instrume nto
					Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien.			
				Realizan acciones que se llevan a cabo bajo un sentimiento de presión	<p>Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares.</p> <p>Te gustaría sobresalir en el área de matemática.</p> <p>Solo resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea.</p> <p>Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática.</p>			

Variable	Conceptual	Operacional	Capacidades	Desempeños	Escala	Instrumento
Aprendizaje de la matemática	Está referida a la intensidad con que interioriza o enriquece su conocimiento y también con la que lo percibe y también lo usa la matemática como una disciplina básica útil para la vida (Ursini, 2019)	Conjunto de conductas y predisposición del alumno para enriquecer su aspecto cognitivo y que lo conlleva a un cambio de conducta.	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. - Argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas y las operaciones. 	<p>Traduce una o más acciones de agregar quitar, igualar, combinar, a expresiones de adición y sustracción.</p> <p>Expresa su comprensión de la centena haciendo uso de un lenguaje matemático.</p> <p>Emplea estrategias de cálculo mental para ejercicios de adición y sustracción.</p> <p>Resuelve ejercicios sobre operaciones inversas de NN</p>	<p>Inicio</p> <p>Proceso</p> <p>Logro</p> <p>Logro destacado</p>	Registro de evaluación del docente

Anexo 2

Carta solicitando apoyo a los directores para realizar el trabajo de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS

Facultad de Educación y Ciencias de la
Comunicación

"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

Duship, 30 de mayo de 2022

CARTA ADM. N° 04-2022-UNTRM-JLES

SEÑOR:

PROF. JAVIER CHUINTAM ANJIS

Director de la Institución Educativa Primaria. N° 16720

DUSHIP

Asunto : SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR PROYECTO DE TESIS

Ref. : Resolución de Decanato N° 338-2021-UNTRM/FECICO

Me dirijo a usted para expresarle un cordial saludo, y como condición de Bachiller egresado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, Escuela Profesional de Educación Primaria Intercultural Bilingüe, solicitarle autorización para que pueda desarrollar mi proyecto de tesis en su Institución Educativa, el título es: **MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL IV CICLO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA 16720, DUSHIP, IMAZA, 2021.**

Por el apoyo que me brindas te agradezco y te expreso mi respeto, consideración y estima.

Atentamente;

BACH. JOSE LUIS ESPINOZA SANCHEZ
DNI N° 70547578



Lic. Javier Chuintam Anjis
DNI. N° 33596839
DIRECTOR (e)

Recibido:

Fecha: 30/05/2022
Hora: 8:00 AM.

Anexo 3

Constancia de aceptación

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

EL SUSCRITO EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA Nº 16720 DE LA COMUNIDAD DE DUSHIP, DEL DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, REGION AMAZONAS, OTORGA LA PRESENTE;


CONSTANCIA:

Que, mediante la presente se autoriza al bachiller; Jose Luis Espinoza Sanchez, con DNI: 70547578, egresado de la **UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA, Facultad FACSYPH**, ejecutar el Proyecto de Investigación **“MOTIVACION Y APRENDIZAJE DE LA MATEMATICA EN ESTUDIANTES DEL IV CICLO, INSTITUCION EDUCATIVA 16720, DUSHIP, IMAZA 2021”**

El mencionado profesional ha cumplido con responsabilidad, eficiencia y en el tiempo establecido recogiendo los instrumentos de la evaluación en los estudiantes del IV ciclo, en la Institución educativa Nº 16720 de la comunidad de Duship.

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Duship 28 de Junio del 2022



Cie. Javier Chuintan Anjis
DNI. N° 33598839
DIRECTOR (e)

Anexo 4

Instrumentos aplicados a la muestra de estudio



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS

Cuestionario ⁶ de Motivación

Apellidos y nombres: Yatsupich Sanchez, Neyso

Grado: 3ro Sexo: M () F ()

Consigna:

Lee con mucha atención todos y cada uno de los ítems y marca la alternativa que creas conveniente con un aspa (X).

Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
0	1	2	3

D.	N°	Ítems	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
Intrínseca	1	Eliges tú mismo como quieres resolver un ejercicio de matemática.			X	X
	2	Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática		X		
	3	Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de saber más			X	
	4	Crees que aprender matemática te va a servir siempre		X		
	5	Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas de tu vida diaria	X			
	6	Te sientes contento cuando acudes a tu clase de matemática			X	
	7	Le pones más atención cuando resuelves ejercicios de matemática		X		
	8	Relacionas los temas que ya te enseñaron con el tema nuevo que vas a aprender en el área de matemática				X
	9	Prefieres resolver ejercicios de matemática más que de otras áreas		X		
	10	Para la clase de matemáticas utilizas materiales como bloques lógicos, ábaco, regletas, etc.			X	
Subtotal			0	4	8	3
Extrínseca	11	Crees que aprendes mejor la matemática si juegas o manipulas el material concreto				X
	12	El profesor/a siempre hace ejemplos matemáticos en sus clases		X		



D.	N°	Ítems	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
	13	Tratas de resolver más rápido ejercicios matemáticos cuando sabes que es para tener nota		X		
	14	La profesora combina su clase de matemática con canciones, videos e imágenes			X	
	15	Necesitas un estímulo o premio para aprender matemática		X		
	16	Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien			X	
	17	Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares		X		
	18	Te gustaría sobresalir en el área de matemática		X		
	19	Solo resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea	X			
	20	Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática		X		
		Subtotal	0	6	4	3
		Total	0	10	12	6

Fuente: Tomado de Almoacid, et al (2017)

T.R.



7
Cuestionario de Motivación

Apellidos y nombres: Tsajuput Tsegkuan, Carolina
Grado: 3ro Sexo: M () F (X)

Consigna:

Lee con mucha atención todos y cada uno de los ítems y marca la alternativa que creas conveniente con un aspa (X).

Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
0	1	2	3

D.	N°	Ítems	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
Intrínseca	1	Eliges tú mismo como quieres resolver un ejercicio de matemática.	X	X		
	2	Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática	X		X	
	3	Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de saber más	X	X		
	4	Crees que aprender matemática te va a servir siempre	X			X
	5	Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas de tu vida diaria	X		X	
	6	Te sientes contento cuando acudes a tu clase de matemática		X		
	7	Le pones más atención cuando resuelves ejercicios de matemática			X	
	8	Relacionas los temas que ya te enseñaron con el tema nuevo que vas a aprender en el área de matemática	X			
	9	Prefieres resolver ejercicios de matemática más que de otras áreas	X			
	10	Para la clase de matemáticas utilizas materiales como bloques lógicos, ábaco, regletas, etc.		X		
Subtotal			0	4	6	3
Extrínseca	11	Crees que aprendes mejor la matemática si juegas o manipulas el material concreto				X
	12	El profesor/a siempre hace ejemplos matemáticos en sus clases			X	



D.	N°	Ítems	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
	13	Tratas de resolver más rápido ejercicios matemáticos cuando sabes que es para tener nota		X		
X	14	La profesora combina su clase de matemática con canciones, videos e imágenes			X	
	15	Necesitas un estímulo o premio para aprender matemática		X		
	16	Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien		X		
	17	Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares			X	
	18	Te gustaría sobresalir en el área de matemática		X		
	19	Solo resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea	X			
	20	Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática			X	
		Subtotal	0	4	8	3
		Total	0	8	14	6

Fuente: Tomado de Almoacid, et al (2017)

T.R.



1
Cuestionario de Motivación

Apellidos y nombres: Nugkum Pitug, Jhenifer
Grado: 4^{to} Sexo: M () F (X)

Consigna:

Lee con mucha atención todos y cada uno de los ítems y marca la alternativa que creas conveniente con un aspa (X).

Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
0	1	2	3

D.	Nº	Ítems	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
Intrínseca	1	Eliges tú mismo como quieres resolver un ejercicio de matemática.		X		
	2	Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática			X	
	3	Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de saber más		X		
	4	Crees que aprender matemática te va a servir siempre		X		
	5	Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas de tu vida diaria	X			
	6	Te sientes contento cuando acudes a tu clase de matemática		X		
	7	Le pones más atención cuando resuelves ejercicios de matemática		X		
	8	Relacionas los temas que ya te enseñaron con el tema nuevo que vas a aprender en el área de matemática	X			
	9	Prefieres resolver ejercicios de matemática más que de otras áreas	X			
	10	Para la clase de matemáticas utilizas materiales como bloques lógicos, ábaco, regletas, etc.		X		
Subtotal			0	6	2	0
Extrínseca	11	Crees que aprendes mejor la matemática si juegas o manipulas el material concreto		X		
	12	El profesor/a siempre hace ejemplos matemáticos en sus clases		X		



D.	N°	Ítems	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
	13	Tratas de resolver más rápido ejercicios matemáticos cuando sabes que es para tener nota			X	
	14	La profesora combina su clase de matemática con canciones, videos e imágenes	X			
	15	Necesitas un estímulo o premio para aprender matemática		X		
	16	Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien			X	
	17	Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares			X	
	18	Te gustaría sobresalir en el área de matemática		X		
	19	Solo resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea			X	
	20	Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática			X	
		Subtotal	0	4	10	0
		Total	0	10	12	0

Fuente: Tomado de Almoacid, et al (2017)

T.R.



4
Cuestionario de Motivación

Apellidos y nombres: Magyek Yagkug, Anyeli

Grado: 4^{ro}

Sexo: M () F (X)

Consigna:

Lee con mucha atención todos y cada uno de los ítems y marca la alternativa que creas conveniente con un aspa (X).

Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
0	1	2	3

D.	N°	Ítems	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
Intrinseca	1	Eliges tú mismo como quieres resolver un ejercicio de matemática.		X		
	2	Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática		X		
	3	Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de saber más			X	
	4	Crees que aprender matemática te va a servir siempre		X		
	5	Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas de tu vida diaria	X			
	6	Te sientes contento cuando acudes a tu clase de matemática		X		
	7	Le pones más atención cuando resuelves ejercicios de matemática		X		
	8	Relacionas los temas que ya te enseñaron con el tema nuevo que vas a aprender en el área de matemática		X		
	9	Prefieres resolver ejercicios de matemática más que de otras áreas	X			
	10	Para la clase de matemáticas utilizas materiales como bloques lógicos, ábaco, regletas, etc.	X			
Subtotal			0	6	2	0
Extrinseca	11	Crees que aprendes mejor la matemática si juegas o manipulas el material concreto		X		
	12	El profesor/a siempre hace ejemplos matemáticos en sus clases	X			



D.	N°	Ítems	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
	13	Tratas de resolver más rápido ejercicios matemáticos cuando sabes que es para tener nota			X	
	14	La profesora combina su clase de matemática con canciones, videos e imágenes		X		
	15	Necesitas un estímulo o premio para aprender matemática		X		
	16	Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien		X		
	17	Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares		X		
	18	Te gustaría sobresalir en el área de matemática	X			
	19	Solo resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea	X			
	20	Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática	X			
		Subtotal	0	5	2	0
		Total	0	11	4	0

Fuente: Tomado de Almoacid, et al (2017)

T.R.

Anexo 4. Iconografías

Reunión de coordinación con directivos y docentes de la IE



Presentación del aspirante en el patio de honor de la IE



Expresando su saludo en el frontis de la IE



Expresando su saludo a los alumnos en el aula



Dando orientaciones ante posibles dudas



Orientando a los niños sobre posibles dudas



Aspirante brindando orientación personalizada



Aspirante dando orientaciones generales



Aspirante recogiendo las fichas de trabajo

