

NOMBRE DEL TRABAJO

Páginas preliminares EDUAR.docx

RECuento DE PALABRAS

6002 Words

RECuento DE CARACTERES

37910 Characters

RECuento DE PÁGINAS

31 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

849.4KB

FECHA DE ENTREGA

Nov 8, 2024 10:28 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 8, 2024 10:29 AM GMT-5

● 5% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 4% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Educación



**Autoeficacia académica y actitud hacia las matemáticas como
predictores del rendimiento académico en adolescentes
peruanos**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Educación con mención
en Investigación y Docencia Universitaria

Autor:

Deime Eduar Castillo Ascate

Asesor:

Mtro. Carlos Daniel Abanto Ramírez

Lima, noviembre de 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Carlos Daniel Abanto Ramírez, docente de la Unidad de Posgrado de Educación, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“AUTOEFICACIA ACADÉMICA Y ACTITUD HACIA LAS MATEMÁTICAS COMO PREDICTORES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES PERUANOS”** del (los) autor (autores) (Nombres y apellidos de los autores) tiene un índice de similitud de % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de, a los días del mes de del año 20....



Carlos Daniel Abanto Ramírez

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRO

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a05..... del mes de.....noviembre.....del año2024....., siendo las.....11:00 a.....m, se reunieron en la modalidad online sincrónica, bajo la dirección del Señor Presidente del Jurado:.....Mg. Josue Arturo Moran Condezo....., el secretario:.....Mg. Nataly Susan Saez Zevallos....., los demás miembros:.....Mg. Julio César Cijuno Suni y Dr. Josue Edison Turpo Chaparro.....y el asesor:.....Mtro. Carlos Daniel Abanto Ramirez....., con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de Tesis de Maestro(a) titulada:.....Autoeficacia académica y actitudes hacia las Matemáticas como predictores del rendimiento académico en adolescentes peruanos.....del Bachiller/Licenciado (a)/Magister.....Deime Eduar Castillo Ascate.....Conducente a la obtención del Grado Académico de magister en:.....Educación.....(Nomenclatura del Grado Académico).....Investigación y Docencia Universitaria.....con Mención en.....El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al candidato hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del Jurado a efectuar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes, los cuales fueron absueltos por el candidato. Luego se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del Jurado. Posteriormente, el Jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:.....Deime Eduar Casillo Ascate.....Bachiller/Licenciado (a)/Magister:.....

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	15	B-	Con nominación de Bueno	Muy bueno

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al candidato a ponerse de pie, para recibir la evaluación final. Además, el Presidente del Jurado concluyó el acto académico de sustentación, procediéndose a registrar las firmas respectivas.



Presidente

Secretaria

Asesor

Miembro

Miembro

Bachiller/Licenciado(a)

Dedicatoria

Lleno de alegría y amor, dedico este trabajo, a mis 3 amores, quienes han sido mis pilares para seguir adelante:

A mi amada esposa Kelly por ser mi soporte y por su gran apoyo constante de inicio a fin.

A mis amados hijos Kadmel y Edú que son mi fortaleza y fuente de motivación de ser mejor cada día.

Agradecimiento

Mi gratitud a Dios por todas las bendiciones en mi vida.

A mi asesor el Mtro. Carlos Abanto Ramírez, cuya orientación y sabiduría han sido invaluable en cada etapa de este proyecto.

Tabla de Contenido

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Resumen	1
Introducción.....	3
Método.....	8
Resultados.....	12
Discusión	15

Autoeficacia académica y actitud hacia las matemáticas como predictores del rendimiento académico en adolescentes peruanos

Deime Eduar Castillo Ascate¹, Carlos D. Abanto-Ramírez^{2*}

¹Universidad Peruana Unión, Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación, Lima, Perú.

²Universidad Peruana Unión, Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación, Lima, Perú.

*Autor de correspondencia:

carlosabanto@upeu.edu.pe

Resumen

Antecedentes: La asignatura de matemáticas es una de las más importantes en el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes de secundaria. Diversos gobiernos han establecido políticas para fortalecer el rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, pese a ello los estudiantes han demostrado un nivel muy bajo de desempeño. Por otro lado, es una de las más exigentes y difíciles dentro de la formación escolar. Por lo cual, factores actitudinales y de autoconfianza podría estar interviniendo en el bajo desempeño reportado. El objetivo principal de esta investigación fue determinar la influencia de la autoeficacia académica y la actitud hacia las matemáticas sobre el rendimiento académico en adolescentes peruanos. **Métodos:** La investigación es de diseño predictivo transversal. La muestra fueron 566 estudiantes de 1° a 5° grado de secundaria, en su mayoría varones (52.5%) y de 13 años (26.9%) seleccionados por conveniencia. Se extrajeron la media, desviación estándar, asimetría y curtosis de las variables implicadas

en el estudio. El análisis de correlación mostró que la autoeficacia académica se relacionó directamente con la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico, así también la actitud hacia las matemáticas con el rendimiento académico. Resultados: La autoeficacia académica se relacionó positivamente con la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico, la actitud hacia las matemáticas se relacionó positivamente con el rendimiento académico. Según el análisis de regresión lineal múltiple la actitud hacia las matemáticas ($\beta=.931$; $p<.001$) y autoeficacia académica ($\beta=.428$; $p<.001$) influyeron directamente en el rendimiento académico. El ajuste de modelo fue bajo, pero significativo ($r^2=.251$, $F=38.13$, $p<0.001$). Se concluye que la autoeficacia académica y la actitud hacia las matemáticas son predictores significativos del rendimiento académico en adolescentes peruanos. Se recomienda establecer políticas escolares e implementar estrategias didácticas que fortalezcan la confianza de los estudiantes en sus capacidades para alcanzar el éxito en la asignatura de matemáticas. Asimismo, se debe continuar indagando en el papel de los factores emocionales y psicológicos en el desempeño académico en matemáticas, por ser una de las asignaturas más desafiantes.

Palabras claves: autoeficacia académica, actitud hacia las matemáticas, rendimiento académico, adolescentes peruanos.

Introducción

El rendimiento académico puede entenderse como el conocimiento adquirido por el estudiante en una determinada materia reflejado en sus calificaciones (Kumar et al., 2021). Es considerado como un indicador importante en la calidad educativa y el aprendizaje (Ramos Monsivais & Roque Hernández, 2021). Dicha calidad educativa constituye parte del objetivo 4 de la Agenda 2030 (Organización de las Naciones Unidas, 2023). Por lo que, las instituciones educativas y autoridades de ámbito nacional establecen políticas y diseñan estrategias educativas para fomentar el buen desempeño de sus estudiantes (Kyriakides et al., 2018). Diversos estudios han abordado esta variable, destacando aspectos importantes a considerar para la mejora del aprendizaje de los estudiantes (Kaiser & Blömeke, 2014; Niemi, 2021; Rezat et al., 2021).

En ese contexto, la asignatura de matemáticas se destaca como una de las materias fundamentales, siendo crucial para el desarrollo de la disciplina mental de los estudiantes (Moussa & Saali, 2022). Sin embargo, diversas investigaciones han reportado niveles bajos de rendimiento académico en esta materia entre los escolares. En China se realizó un estudio en escolares en edad adolescente en el que encontró que de entre todas las asignaturas analizadas el bajo rendimiento en matemáticas fue notable y que este puede incrementarse por influencia de una mayor frecuencia en el uso del teléfono móvil (Liu et al., 2020). Otra investigación reportó que el bajo rendimiento en matemáticas ha sido una tendencia entre los estudiantes de las escuelas secundarias en la república de Fiji, en Oceanía, pese a los esfuerzos por parte del gobierno al invertir en políticas que mejoren esta situación (Chand et al., 2021a). En México, Hernández-Padilla et al. (2023) analizaron los factores que contribuyen al bajo rendimiento en matemáticas dentro de las escuelas secundarias, encontrando las siguientes: nivel

socioeconómico, nivel educativo de los padres, involucramiento parental en las actividades escolares y apoyo familiar. En Europa, se ha identificado una considerable parte de los estudiantes de secundaria no alcanza el nivel mínimo de rendimiento en matemáticas (European Commisison, 2022).

aspectos psicológicos y emocionales con relación a esta rama del conocimiento afecta el desempeño de los estudiantes (Chand et al., 2021b). En ese sentido, se han señalado algunos factores que contribuyen esta problemática, como la autoconfianza (Živković et al., 2023) y la ansiedad (Kaur & Prendergast, 2022).

El bajo rendimiento académico en esta materia es mayor en Latinoamérica, según lo han señalado las pruebas internacionales como PISA (Rowley et al., 2020; Ker, 2013). En el contexto peruano, desde el año 2018 se ha evidenciado una notable reducción del desempeño académico en matemáticas, según el último informe del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (Ministerio de Educación, 2024).

Investigaciones previas han demostrado que el rendimiento académico se asocia a ciertas variables. Cuando el estudiante experimenta mayor satisfacción con la vida, su rendimiento académico mejora (Tamannaeifar & Mansourinik, 2023). Así también, el ambiente del aula y la competencia del docente han demostrado influir positivamente en el rendimiento académico al incrementar su compromiso con los estudios (Hanaysha et al., 2023). Esto implicaría que docentes con mejores estrategias didácticas y que fomenten un buen ambiente dentro del centro educativo, permiten a sus estudiantes alcanzar un mejor desempeño.

Por otro lado, se ha demostrado que aspecto motivacionales y psicológicos, tanto intrínsecos como extrínsecos, juegan un papel crucial en el rendimiento de los estudiantes. La ansiedad ante la evaluación y la deficiencia de supervisión de parte de

los padres se asoció con bajos niveles de rendimiento académico (Albulescu et al., 2023). Esto sugiere que un estilo parental muy permisivo puede no ser favorable académicamente para los hijos. Por el contrario, las emociones positivas son un factor clave para incrementar el rendimiento académico (Evans & Field, 2020). Aquellos estudiantes que emplean técnicas de reflexión y autoevaluación de sus aprendizajes tienen mejor capacidad de comprensión y resolución de problemas para alcanzar el éxito (Hornby & Greaves, 2022). El mismo resultado alcanzaron aquellos estudiantes que aplican estrategias de aprendizaje metacognitivo y que tienen un buen manejo de sus emociones (Chamizo-Nieto et al., 2021; Hayat et al., 2020).

La actitud hacia las matemáticas puede ser entendida como la disposición del estudiante a pensar, percibir, sentir y actuar de forma organizada hacia las matemáticas (Jovanovic & King, 1998). La actitud hacia las matemáticas favorece el rendimiento académico de los estudiantes (Hwang & Son, 2021; Wang et al., 2022), se relaciona con una mayor motivación (Hidayatullah & Csíkos, 2024), aumenta los niveles de resiliencia (Galende et al., 2020) y está directamente relacionada con la autoeficacia (Laranang & Bondoc, 2020). Por lo tanto, el aspecto actitudinal del estudiante es crucial en su aprendizaje, especialmente en el campo de las matemáticas.

Por otra parte, la autoeficacia académica, entendida como las creencias de un individuo sobre sus capacidades para desempeñar con éxito tareas académicas (Bandura, 1977; Zimmerman et al., 1992), y el compromiso académico también demostraron ser predictores directos del rendimiento académico (Affuso et al., 2023). Es decir, aquellos estudiantes con mayor confianza en sus capacidades para alcanzar el éxito y que estén más enganchados con las tareas académicas, alcanzarán un rendimiento mayor a aquellos que no. Dicha autoeficacia está relacionada con la actitud

del estudiante hacia una tarea específica (Girgin, 2020), y la motivación académica (Shengyao et al., 2024). De esta forma, la autoeficacia es un factor importante en el contexto educativo, pues permite que los estudiantes hagan frente las tareas académicas, por más difíciles que sean (Achenreiner et al., 2019; Putri & Prabawanto, 2019). Esto es relevante, especialmente en el contexto de una materia desafiante para los estudiantes de secundaria, como lo es matemáticas (Putri & Prabawanto, 2019).

La teoría social cognitiva propuesta por Bandura (1986) sugiere que el comportamiento humano es influenciado por factores cognitivos, sociales y del entorno. De esta manera, el logro académico exitoso puede darse por la influencia de la autoeficacia académica (factor cognitivo), así como por la actitud hacia las matemáticas (factor emocional), dado que, estas determinan el comportamiento del estudiante hacia sus tareas académicas, permitiéndole alcanzar el éxito. Así también, (Fishbein & Ajzen (1975) en su teoría de la actitud razonada sostiene que el componente actitudinal en el individuo afecta sus intenciones y, finalmente, su comportamiento.

En suma, la confianza del estudiante en sus capacidades para alcanzar el éxito en las tareas académicas, así como la disposición de su percepción, acciones y emociones hacia el curso de matemáticas son factores clave que pueden contribuir a un buen rendimiento académico. Sin embargo, existen escasas investigaciones recientemente publicadas que aborden la relación entre estos componentes (Camacho-Morles et al., 2021) en estudiantes de secundaria, especialmente en el contexto latinoamericano y más aún, en el peruano. La mayoría de las investigaciones se han dado en contextos norteamericanos, españoles y asiáticos (Hernández de la Hera et al., 2023a; Zhang & Wang, 2020). Ello permitirá sumar al conocimiento actual de la psicología educativa dentro del curso de matemáticas.

Objetivo:

1. Determinar la capacidad predictiva de la actitud hacia las matemáticas y autoeficacia académica sobre el rendimiento académico en esta materia.
2. Relacionar la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico.
3. Relacionar la autoeficacia académica con el rendimiento académico
4. Relacionar la autoeficacia académica con la actitud hacia las matemáticas.

Hipótesis:

Los adolescentes que tienen mayor autoeficacia académica y mejor actitud hacia las matemáticas obtendrán un mejor rendimiento en la asignatura de matemáticas.

Método

Diseño de estudio

El diseño de estudio es cuantitativo, no experimental, predictivo transversal (Ato et al., 2013) pues pretende, sin manipular variables, predecir valores del rendimiento académico a partir de la autoeficacia académica y la actitud hacia las matemáticas en adolescentes peruanos.

Entorno del estudio

Los datos fueron recolectados de 5 instituciones educativas privadas del departamento de Lima, Perú. Estas instituciones cuentan con los tres niveles de estudio, inicial, primaria y secundaria. Lo que permitió contar con el acceso a la población objeto del estudio.

Características de los participantes

Se siguió un muestreo no probabilístico por conveniencia, conformando la muestra por 566 adolescentes que esten cursando la educación secundaria. La mayoría de los participantes fueron varones (59,2%), entre 18 y 24 años (52.5%), entre 12 y 17 años ($M= 14.3$; $DE=1.44$), y cursando el primer año de su formación secundaria (28.6%), ver Tabla 1.

Tabla 1

Información sociodemográfica

Características		n	%
Sexo	Masculino	297	52.5
	Femenino	269	47.5
Año de estudio	Primero	162	28.6
	Segundo	138	24.4
	Tercero	76	13.4

	Cuarto	105	18.6
	Quinto	85	15.0
Edad	M=14.3 DE= 1.44		

Criterios de inclusión

1. Estudiantes matriculados y que se encuentren estudiando en el primer semestre del año 2024.
2. Estudiantes que esten cursando estudios en el nivel secundario de 1° a 5° grado.
3. Estudiantes que hayan brindado su asentimiento para participar en el estudio y cuyos padres brindaron su consentimiento para ello.

Criterios de exclusión

1. Estudiantes que no deseen participar del estudio.
2. Estudiantes que no hayan completado correctamente el cuestionario.

Consideraciones éticas

Fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Unión, Perú (Número de certificado de aprobación 2023-CE-EPG-00103), siguiendo los lineamientos de la Declaración de Helsinki. Se solicitó el permiso correspondiente a los padres de cada participante, por ser menores de edad. Se informó a los encuestados sobre el objetivo del estudio, la participación voluntaria, los beneficios, los riesgos, la confidencialidad y la privacidad de los datos. Por lo que, cada uno brindó su asentimiento consintiendo su participación en el estudio.

Instrumentos

Autoeficacia académica: Diseñado por Palenzuela (1983) validada en adolescentes peruanos por Navarro-Loli y Dominguez-Lara (2019). El instrumento es

unidimensional y está compuesto por 7 ítems, las opciones de respuesta se presentan en escala de tipo Likert de cuatro puntos (Desde 1= “Nunca” a 4= “Siempre”), donde mayores puntajes indican una mejor percepción. Tiene una buena confiabilidad ($\alpha=.866$ y $\omega=.901$) y un buen ajuste del modelo unidimensional (CFI=.99, TLI=.984, RMSEA=.064).

Actitud hacia las matemáticas: Diseñada y validada en adolescentes argentinos por Stelzer et al. (2020). El instrumento está compuesto por 25 ítems, las opciones de respuesta se presentan en escala de tipo Likert de cinco puntos (Desde 1= “Nunca” a 5= “Muy frecuentemente”), donde mayores puntajes indican una mejor percepción. Tiene tres dimensiones: competencia percibida (ítems 1,5,6,8,12,18,20,22 y 25), conducta de compromiso (ítems 4,7,9,11,15,17,19,24) y gusto por las matemáticas (ítems 2,3,6,10,13,14,16,21 y 23). De los cuáles 10 ítems son inversos (ítems 5,7,8,10,13,14,17,18,22,25). Tiene una buena confiabilidad ($\alpha=.92$), cargas factoriales superiores a .4 y un 55.5% de la varianza total que respalda el modelo de tres factores (Fabrigar et al., 1999).

Rendimiento académico: Para determinar el rendimiento académico se tomó la nota media del curso de matemáticas de los estudiantes que conformaron la muestra, correspondientes al tercer bimestre del año en una escala de 0 puntos (mínimo) a 20 (máximo), por ser considerada más objetiva para medir la variable (Usán & Quílez, 2021).

Procedimiento del estudio

Se solicitó permiso a los directivos de las instituciones educativas para recabar las calificaciones de los estudiantes en la asignatura de matemáticas correspondientes al tercer trimestre del año 2023. Asimismo, la autorización para aplicar las encuestas

durante el horario de clase. La recolección de datos se realizó mediante el Google Forms de forma presencial en los salones de computación. Los investigadores estuvieron de forma presencial en la recolección de los datos a fin de recolectar la autorización de los padres, brindar instrucciones sobre el llenado de las encuestas y responder a inquietudes de parte de los participantes, si es que hubiere alguna.

Análisis estadístico

Tras aplicar los instrumentos, los datos se ingresaron al paquete estadístico R-4.4.1. Se extrajeron los estadísticos descriptivos (frecuencia, M=Media, DE=Desviación típica, A=Coeficiente de asimetría, K=Coeficiente de curtosis), ver Tabla 2. Luego de esto, se realizó un análisis de correlación preliminar entre las 3 variables mediante el coeficiente de correlación de Pearson, como es típico antes de realizar un análisis de regresión (Cohen, 1968); ver Tabla 3. Luego, se analizaron los coeficientes de correlación múltiple. Finalmente, se utilizó el análisis de regresión lineal múltiple para verificar la capacidad predictiva de la autoeficacia académica y actitud hacia las matemáticas sobre el rendimiento académico.

Resultados

Análisis descriptivo de las variables

En la Tabla 2 se muestran los estadísticos descriptivos, incluyendo la media, desviación típica (DE), asimetría y curtosis. La media más alta se encuentra en la variable autoeficacia académica, y la media más baja en la actitud hacia las matemáticas. La mayor dispersión también se encuentra en autoeficacia académica. Además, el coeficiente de asimetría y curtosis no supera el rango de ser más significativo que 1,5 o menos que -1,5, por lo que se considera que los datos siguen una distribución normal (Hair et al., 2010).

Tabla 2

Análisis descriptivo de las variables autoeficacia académica, actitud hacia las matemáticas y rendimiento académico

Variables	Media	DE	Asimetría	Curtosis
Autoeficacia académica	51.00	6.354	-1.313	1.372
Actitud hacia las matemáticas	9.36	3.154	1.214	0.712
Rendimiento académico	14.89	1.929	-0.077	-0.379

Correlación de variables

En la Tabla 3 se presenta el análisis de correlación entre las variables de estudio, las cuales fueron significativas. La autoeficacia académica se relacionó positiva y significativamente con la actitud hacia las matemáticas ($r=.425$; $p<.001$). Asimismo, con el rendimiento académico ($r=.623$; $p<.001$). La actitud hacia las matemáticas se relacionó positiva y significativamente con el rendimiento académico en esta materia ($r=.503$; $p<.001$).

Tabla 3

Análisis de correlación entre autoeficacia académica, actitud hacia las matemáticas y rendimiento académico

Variables	Autoeficacia académica	Actitud hacia las matemáticas	Rendimiento académico
Autoeficacia académica	1	0.451*	0.623*
Actitud hacia las matemáticas	0.451*	1	0.503*
Rendimiento académico	0.623*	0.503*	1

Nota. * $p < .005$

Análisis de regresión

En la Tabla 4 se muestra el resumen del modelo, donde el coeficiente de determinación R^2 ajustado es de 0,251, lo que indica que el 25.1% la variabilidad de la variable rendimiento académico es explicada por la autoeficacia académica y actitud hacia las matemáticas. A su vez, el valor F del ANOVA ($F = 38,13$, $p = 0,000$) indica una relación lineal significativa entre el rendimiento académico como variable criterio y la autoeficacia académica y actitud hacia las matemáticas como variables predictoras.

Tabla 4

Coefficientes de correlación múltiple R, R^2 , R^2 ajustado y F

Modelo	R	R^2	R^2 ajustado	F	p valor
1	.513	0.263	0.251	38.13	0.000

En la Tabla 5 se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (B) y los coeficientes de regresión estandarizados (β). En estos resultados, los coeficientes β (0,931 y 0,428) indican que tanto la autoeficacia académica como la actitud hacia las matemáticas tienen un impacto positivo en el rendimiento académico en esta materia en

adolescentes peruanos. El resultado de la prueba t muestra que la variable actitud hacia las matemáticas es significativa ($p < 0,05$), y en el caso de la autoeficacia académica muy significativa ($p < 0,01$), demostrando que son factores determinantes para predecir el rendimiento académico en matemáticas en escolares peruanos.

Además, los intervalos de confianza de los índices β presentan rangos estrechos, .52 para autoeficacia académica y .32 para actitud hacia las matemáticas, lo cual, indica que una alta precisión en las estimaciones. Esto sugiere que es probable que el valor real del coeficiente se encuentre dentro de un rango de valores más estrecho, fortaleciendo la confiabilidad de los resultados (Ciarleglio, 2021).

Tabla 5

Coeficientes de regresión múltiple B (no estandarizado), β (estandarizado) y prueba t

	B	β	t de Student	p valor	95% IC
(Constante)	5.147		2.619	0.190	[4.624 – 5.670]
Autoeficacia académica	0.983	0.931	9.185	0.000	[0.723 – 1. 243]
Actitud hacia las matemáticas	0.391	0.428	3.141	0.001	[0. 232 – 0.550]

Discusión

La literatura subraya la importancia de la autoconfianza y de los factores motivacionales para el éxito en cualquier tarea, incluyendo la educativa, generando en los estudiantes persistencia ante las dificultades, establecer metas, autorregulación y gestión del aprendizaje, lo que resulta en un mejor desempeño (Bandura, 1978; Pintrich, 1999). La investigación exploró el papel de ¹ la autoeficacia académica y la actitud hacia las matemáticas como predictores del rendimiento académico en adolescentes.

En este estudio se utilizaron análisis descriptivos para analizar la autoeficacia académica, actitud hacia las matemáticas y rendimiento académico reportados en la muestra de participantes, segregando con base en variables sociodemográficas para comparar estos fenómenos de manera similar a lo presentado en Hernández et al. (2023b).

El análisis de correlación demostró relación positiva y significativa ² entre la autoeficacia académica y la actitud hacia las matemáticas. Es decir que, a mayores niveles de autoeficacia, el gusto y la actitud positiva hacia las matemáticas aumentará. Este hallazgo corrobora lo señalado por Li et al. (2020) y Skaalvik et al. (2015). Asimismo, a mayor autoconfianza el rendimiento académico aumenta. Esto coincide con lo encontrado por Olivier et al. (2019). Del mismo modo, ¹¹ la actitud hacia las matemáticas demostró ser un factor clave para mejorar el desempeño académico en esta asignatura. En Alemania el autoconcepto y la autoeficacia demostraron relaciones directas con el rendimiento académico a lo largo del tiempo (Arens et al., 2022). Otra investigación realizada en escolares chinos resaltó la importancia de la autoeficacia y la actitud de interés en el rendimiento académico (Du et al., 2021). Estos hallazgos resaltan la importancia de la autoconfianza y la actitud positiva hacia las matemáticas

para el logro de un desempeño óptimo en esta asignatura entre los escolares de nivel secundario (Steinmayr et al., 2019).

En cuanto al análisis de regresión múltiple, se encontró que la autoeficacia académica y la actitud hacia las matemáticas son predictores del rendimiento académico. Hallazgos similares fueron reportados en estudiantes universitarios (Chang & Tsai, 2022). Un estudio realizado en escolares tailandeses también reportó un efecto directo de la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico (Damrongpanit, 2019). Otra investigación realizada en Indonesia encontró que la actitud de los escolares hacia el curso de ciencias y su autoeficacia académica predicen directamente su rendimiento (Roebianto, 2020). Asimismo, en España se evidenció que la competencia percibida influye en el rendimiento académico de los estudiantes (Pérez-Fuentes et al., 2020). Asimismo, concuerda con lo reportado por Meng y Zhang (2023) en estudiantes universitarios chinos.

Los hallazgos obtenidos no solo subrayan la importancia de estos factores psicológicos en el desempeño académico, sino que también ofrecen nuevas perspectivas sobre cómo las creencias y las emociones de los estudiantes, en este caso en la asignatura de matemáticas, pueden influir en sus resultados académicos.

El estudio tuvo limitaciones. El diseño fue transversal, esto no permite extraer conclusiones causales entre las variables implicadas. Se recomienda realizar estudios longitudinales que aborden el comportamiento de estas variables en el tiempo. Los cuestionarios empleados fueron de autoinforme, lo que podría implicar sesgos en los resultados. Además, la muestra la formaron estudiantes de 5 colegios del departamento de Lima, por lo que limita la generalización de los resultados.

A pesar de estas limitaciones consideramos esta investigación relevante por el aporte que proporciona, al corroborar las teoría Social cognitiva y la teoría de la actitud. Se recomienda que las instituciones educativas implementen talleres o programas de tutoría que refuercen¹² la confianza de los estudiantes en sus capacidades para alcanzar el éxito en el área de matemáticas. Asimismo, implementar métodos de enseñanza atractivos y motivacionales a fin de generar una actitud positiva hacia las matemáticas, para así mejorar su desempeño.

A partir de los hallazgos encontrados se derivan algunas implicancias prácticas.

. A nivel teórico, la investigación profundiza conocimiento de la Teoría Sociocognitiva de Bandura al analizar relación de la autoeficacia académica y la actitud⁵ hacia las matemáticas y su influencia en el rendimiento académico en⁷ estudiantes de secundaria.

Por otro lado, la actitud hacia las matemáticas y autoeficacia tienen efecto positivo en el rendimiento académico. Por tanto, las instituciones educativas debieran realizar intervenciones a través de programas o estrategias didácticas que promuevan una percepción positiva hacia las matemáticas y fortalezcan la autoconfianza de los estudiantes, de tal manera que alcancen el éxito académico, tales como programas de tutoría (Huang, 2016; X. S. Zhang et al., 2022). Se debiera promover la capacitación docente en psicología educativa para identificar las actitudes negativas y desconfianza en el entorno escolar e implementar métodos de promoción de una mentalidad positiva y autoconfianza para favorecer su rendimiento académico (Li et al., 2020; Sims et al., 2023). Así como, la implementación de estrategias didácticas y tutorías personalizadas.

¹⁶ En la educación secundaria hay que enfatizar el desarrollo de las habilidades cognitivas,

empero también el de sus emociones, creencias y actitudes, para que alcancen el éxito académico.

Conclusión

Estos resultados destacan que la autoeficacia académica y la actitud hacia las matemáticas son predictores significativos del rendimiento académico. Esto significa que aquellos estudiantes con mejor actitud hacia las matemáticas y mayores niveles de autoeficacia académica logran un mejor rendimiento académico en matemáticas. Estos hallazgos subrayan la importancia de desarrollar estrategias que fortalezcan la autoeficacia académica y fomenten actitudes positivas hacia las matemáticas a fin de alcanzar mejores desempeños en la asignatura de matemáticas entre los estudiantes de secundaria.

Referencias

- Achenreiner, G., Kleckner, M. J., Knight, P. & Lilly, B. (2019). Student self-efficacy, employee engagement, and community vitality: a collaborative data collection model for regional workforce development. *Journal of Education and Work*, 32(6–7), 614–632. <https://doi.org/10.1080/13639080.2019.1673889>
- Affuso, G., Zannone, A., Esposito, C., Pannone, M., Miranda, M. C., De Angelis, G., Aquilar, S., Dragone, M. & Bacchini, D. (2023). The effects of teacher support, parental monitoring, motivation and self-efficacy on academic performance over time. *European Journal of Psychology of Education*, 38(1), 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00594-6>
- Albulescu, I., Labar, A.-V., Manea, A. D. & Stan, C. (2023). The Mediating Role of Anxiety between Parenting Styles and Academic Performance among Primary School Students in the Context of Sustainable Education. *Sustainability*, 15(2), 1539. <https://doi.org/10.3390/su15021539>
- Arens, A. K., Frenzel, A. C. & Goetz, T. (2022). Self-Concept and Self-Efficacy in Math: Longitudinal Interrelations and Reciprocal Linkages with Achievement. *The Journal of Experimental Education*, 90(3), 615–633. <https://doi.org/10.1080/00220973.2020.1786347>
- Ato, M., López García, J. J. & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3). <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1978). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1(4), 139–161. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4)
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. In *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.
- Camacho-Morles, J., Slempe, G. R., Pekrun, R., Loderer, K., Hou, H. & Oades, L. G. (2021). Activity Achievement Emotions and Academic Performance: A Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 33(3), 1051–1095. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09585-3>
- Chamizo-Nieto, M. T., Arrivillaga, C., Rey, L. & Extremera, N. (2021). The Role of Emotional Intelligence, the Teacher-Student Relationship, and Flourishing on Academic Performance in Adolescents: A Moderated Mediation Study. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.695067>
- Chand, S., Chaudhary, K., Prasad, A. & Chand, V. (2021). Perceived Causes of Students' Poor Performance in Mathematics: A Case Study at Ba and Tavua Secondary Schools. *Frontiers in Applied Mathematics and Statistics*, 7. <https://doi.org/10.3389/fams.2021.614408>
- Chang, Y.-C. & Tsai, Y.-T. (2022). The Effect of University Students' Emotional Intelligence, Learning Motivation and Self-Efficacy on Their Academic Achievement-Online English Courses. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.818929>
- Ciarleglio, A. (2021). Measures of variability and precision in statistics: appreciating, untangling and applying concepts. *BJPsych Advances*, 27(2), 137–139. <https://doi.org/10.1192/bja.2020.41>
- Cohen, J. (1968). Multiple regression as a general data-analytic system. *Psychological Bulletin*, 70(6, Pt.1), 426–443. <https://doi.org/10.1037/h0026714>
- Damrongpanit, S. (2019). From Modern Teaching to Mathematics Achievement: The Mediating Role of Mathematics Attitude, Achievement Motivation, and Self-Efficacy. *European Journal of Educational Research*, volume-8-2019(volume8-issue3.html), 713–727. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.3.713>
- Du, C., Qin, K., Wang, Y. & Xin, T. (2021). Mathematics interest, anxiety, self-efficacy and achievement: Examining reciprocal relations. *Learning and Individual Differences*, 91, 102060. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102060>
- European Commisison (2022). *Increasing achievement and motivation in mathematics and science learning in schools*. <https://education.ec.europa.eu/news/increasing-achievement-and-motivation-in-mathematics-and-science-learning-in-schools>

- Evans, D. & Field, A. P. (2020). Maths attitudes, school affect and teacher characteristics as predictors of maths attainment trajectories in primary and secondary education. *Royal Society Open Science*, 7(10), 200975. <https://doi.org/10.1098/rsos.200975>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C. & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Galende, N., Arrivillaga, A.-R. & Madariaga, J.-M. (2020). Attitudes towards mathematics in secondary school students. Personal and family factors. *Culture and Education*, 32(3), 529–555. <https://doi.org/10.1080/11356405.2020.1785156>
- Girgin, D. (2020). Motivation, Self-Efficacy and Attitude as Predictors of Burnout in Musical Instrument Education in Fine Arts High Schools. *Eurasian Journal of Educational Research*, 20(85), 93–108. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejer/issue/52308/685255>
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Black, W. C. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed.). Pearson.
- Hanaysha, J. R., Shriedeh, F. B. & In'airat, M. (2023). Impact of classroom environment, teacher competency, information and communication technology resources, and university facilities on student engagement and academic performance. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100188. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100188>
- Hayat, A. A., Shateri, K., Amini, M. & Shokrpour, N. (2020). Relationships between academic self-efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: a structural equation model. *BMC Medical Education*, 20(1), 76. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01995-9>
- Hernández de la Hera, J. M., Morales-Rodríguez, F. M., Rodríguez-Gobiet, J. P. & Martínez-Ramón, J. P. (2023). Attitudes toward mathematics/statistics, anxiety, self-efficacy and academic performance: an artificial neural network. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1214892>
- Hernández-Padilla, E., Bazán-Ramírez, A., Bazán-Ramírez, W. & Solano-Gutierrez, J. (2023). Parental participation and parents' support: effects on mathematics achievement, 2018 national assessment of learning, Mexico. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1154470>
- Hidayatullah, A. & Csíkos, C. (2024). The Role of Students' Beliefs, Parents' Educational Level, and The Mediating Role of Attitude and Motivation in Students' Mathematics Achievement. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 33(2), 253–262. <https://doi.org/10.1007/s40299-023-00724-2>

- Hornby, G. & Greaves, D. (2022). Metacognitive Strategies. In *Essential Evidence-Based Teaching Strategies* (pp. 95–104). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-96229-6_7
- Huang, C. (2016). Achievement goals and self-efficacy: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 19, 119–137. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.07.002>
- Hwang, S. & Son, T. (2021). Students' Attitude toward Mathematics and its Relationship with Mathematics Achievement. *Journal of Education and E-Learning Research*, 8(3), 272–280. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2021.83.272.280>
- Jovanovic, J. & King, S. S. (1998). Boys and Girls in the Performance-Based Science Classroom: Who's Doing the Performing? *American Educational Research Journal*, 35(3), 477–496. <https://doi.org/10.3102/00028312035003477>
- Kaiser, G. & Blömeke, S. (2014). *Learning from the Eastern and the Western Debate—The Case of Mathematics Teacher Education* (pp. 517–539). https://doi.org/10.1007/978-94-007-6437-8_24
- Kaur, T. & Prendergast, M. (2022). Students' perceptions of mathematics writing and its impact on their enjoyment and self-confidence. *Teaching Mathematics and Its Applications: An International Journal of the IMA*, 41(1), 1–21.
<https://doi.org/10.1093/teamat/hrab008>
- Kumar, S., Agarwal, M. & Agarwal, N. (2021). Defining And Measuring Academic Performance of Hei Students-A Critical Review. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(6).
<https://turcomat.org/index.php/turkbilmater/article/view/6952>
- Kyriakides, L., Georgiou, M. P., Creemers, B. P. M., Panayiotou, A. & Reynolds, D. (2018). The impact of national educational policies on student achievement: a European study. *School Effectiveness and School Improvement*, 29(2), 171–203.
<https://doi.org/10.1080/09243453.2017.1398761>
- Laranang, J. A. I. & Bondoc, J. M. F. (2020). Attitudes and Self- Efficacy of Students toward Mathematics. *International Journal of English Literature and Social Sciences*, 5(5), 1392–1423. <https://doi.org/10.22161/ijels.55.11>
- Li, L., Peng, Z., Lu, L., Liao, H. & Li, H. (2020). Peer relationships, self-efficacy, academic motivation, and mathematics achievement in Zhuang adolescents: A moderated mediation model. *Children and Youth Services Review*, 118, 105358.
<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105358>
- Liu, X., Luo, Y., Liu, Z.-Z., Yang, Y., Liu, J. & Jia, C.-X. (2020). Prolonged Mobile Phone Use Is Associated with Poor Academic Performance in Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(5), 303–311.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0591>

- Meng, Q. & Zhang, Q. (2023). The Influence of Academic Self-Efficacy on University Students' Academic Performance: The Mediating Effect of Academic Engagement. *Sustainability*, 15(7), 5767. <https://doi.org/10.3390/su15075767>
- Ministerio de Educación. (2024). *Resultados PISA 2022*. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2022/>
- Moussa, N. M. & Saali, T. (2022). Factors Affecting Attitude Toward Learning Mathematics: A Case of Higher Education Institutions in the Gulf Region. *SAGE Open*, 12(3), 215824402211230. <https://doi.org/10.1177/21582440221123023>
- Navarro-Loli, J. S. & Dominguez-Lara, S. A. (2019). Propiedades psicométricas de una escala de autoeficacia académica en una muestra de adolescentes peruanos. *Psychology, Society & Education*, 11(1), 53–68. <https://doi.org/10.25115/psye.v11i1.1985>
- Niemi, H. (2021). Education Reforms for Equity and Quality: An Analysis from an Educational Ecosystem Perspective with Reference to Finnish Educational Transformations. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(2), 13–35. <https://doi.org/10.26529/cepsj.1100>
- Olivier, E., Archambault, I., De Clercq, M. & Galand, B. (2019). Student Self-Efficacy, Classroom Engagement, and Academic Achievement: Comparing Three Theoretical Frameworks. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(2), 326–340. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0952-0>
- Organización de las Naciones Unidas (2023). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Pérez-Fuentes, M. del C., Núñez, A., Molero, M. del M., Gázquez, J. J., Rosário, P. & Núñez, J. C. (2020). The Role of Anxiety in the Relationship between Self-efficacy and Math Achievement. *Psicología Educativa*, 26(2), 137–143. <https://doi.org/10.5093/psed2020a7>
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 459–470. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00015-4)
- Putri, W. K. H. W. & Prabawanto, S. (2019). The analysis of students' self-efficacy in learning mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157, 032113. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/3/032113>
- Ramos Monsivais, C. L. & Roque Hernández, R. V. (2021). La influencia docente y el rendimiento académico en estudiantes de una Universidad Pública Mexicana. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2755>
- Rezat, S., Fan, L. & Pepin, B. (2021). Mathematics textbooks and curriculum resources as instruments for change. *ZDM – Mathematics Education*, 53(6), 1189–1206. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01309-3>

- Roebianto, A. (2020). The Effects of Student's Attitudes and Self-Efficacy on Science Achievement. *Journal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.15408/jp3i.v9i1.14490>
- Rowley, K. J., Edmunds, C. C., Dufur, M. J., Jarvis, J. A. & Silveira, F. (2020). Contextualizing the achievement gap: assessing educational achievement, inequality, and disadvantage in high-income countries. *Comparative Education*, 56(4), 459–483. <https://doi.org/10.1080/03050068.2020.1769928>
- Shengyao, Y., Salarzadeh Jenatabadi, H., Mengshi, Y., Minqin, C., Xuefen, L. & Mustafa, Z. (2024). Academic resilience, self-efficacy, and motivation: the role of parenting style. *Scientific Reports*, 14(1), 5571. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-55530-7>
- Skaalvik, E. M., Federici, R. A. & Klassen, R. M. (2015). Mathematics achievement and self-efficacy: Relations with motivation for mathematics. *International Journal of Educational Research*, 72, 129–136. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.06.008>
- Steinmayr, R., Weidinger, A. F., Schwinger, M. & Spinath, B. (2019). The Importance of Students' Motivation for Their Academic Achievement – Replicating and Extending Previous Findings. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01730>
- Stelzer, F., Vernucci, S., Aydmune, Y. S., Del Valle, M. V. & Andrés, M. L. (2020). Diseño y validación de una escala de actitudes hacia las matemáticas. *Revista Evaluar*, 20(2), 51–68. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v20.n2.30109>
- Tamannaefar, M. R. & Mansourinik, A. (2023). The relationship between personality characteristics, social support and life satisfaction with university student's academic performance. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 20(1), 149–166. https://journal.irphe.ac.ir/article_702839.html
- Usán Supervía, P. & Quílez Robres, A. (2021). Emotional Regulation and Academic Performance in the Academic Context: The Mediating Role of Self-Efficacy in Secondary Education Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5715. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115715>
- W. Ker, H. (2013). Trend Analysis on Mathematics Achievements: A Comparative Study Using TIMSS Data. *Universal Journal of Educational Research*, 1(3), 200–203. <https://doi.org/10.13189/ujer.2013.010309>
- Wang, L., Peng, F. & Song, N. (2022). The impact of students' mathematical attitudes on intentions, behavioral engagement, and mathematical performance in the China's context. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1037853>
- Zhang, D. & Wang, C. (2020). The relationship between mathematics interest and mathematics achievement: mediating roles of self-efficacy and mathematics anxiety. *International Journal of Educational Research*, 104, 101648. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101648>

- Zhang, X. S., Zhang, L. J., Parr, J. M. & Biebricher, C. (2022). Exploring teachers' attitudes and self-efficacy beliefs for implementing student self-assessment of English as a foreign language writing. *Frontiers in Psychology*, 13.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.956160>
- Zimmerman, B. J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-Motivation for Academic Attainment: The Role of Self-Efficacy Beliefs and Personal Goal Setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663–676.
<https://doi.org/10.3102/00028312029003663>
- Živković, M., Pellizzoni, S., Doz, E., Cuder, A., Mammarella, I. & Passolunghi, M. C. (2023). Math self-efficacy or anxiety? The role of emotional and motivational contribution in math performance. *Social Psychology of Education*, 26(3), 579–601.
<https://doi.org/10.1007/s11218-023-09760-8>

● 5% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 4% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unife.edu.pe Internet	<1%
2	hdl.handle.net Internet	<1%
3	Liberty University on 2024-09-27 Submitted works	<1%
4	Universidad Femenina del Sagrado Corazón on 2021-05-29 Submitted works	<1%
5	Universidad Internacional de la Rioja on 2022-07-25 Submitted works	<1%
6	uncedu on 2024-10-15 Submitted works	<1%
7	bdigital.uexternado.edu.co Internet	<1%
8	es.slideshare.net Internet	<1%

9	idus.us.es Internet	<1%
10	Universidad Internacional de la Rioja on 2024-07-05 Submitted works	<1%
11	riee.um.edu.mx Internet	<1%
12	coursehero.com Internet	<1%
13	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%
14	revistas.proeditio.com Internet	<1%
15	revistas.upb.edu.co Internet	<1%
16	sedici.unlp.edu.ar Internet	<1%
17	uncedu on 2024-09-19 Submitted works	<1%

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO Unidad de Posgrado de E...

repositorio.upeu.edu.pe:8080

y actitud hacia las matemáticas

www.researchgate.net

peruanos Tesis para obtener el Grado Académico de

repositorio.upeu.edu.pe

de 2024 DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS Yo

upeu on 2024-07-10

docente de la Unidad de Posgrado de Educación, Escuela de Posgrado de la Univer...

repositorio.upeu.edu.pe

tiene un índice de similitud de % verificable en el informe del programa Turniti...

upeu on 2024-07-10

los) autor

upeu on 2024-11-07

a Dios por todas las bendiciones en mi vida

www.tengoseddeti.org

iii Tabla de Contenido

repositorio.upeu.edu.pe:8080

y actitud hacia las matemáticas

www.researchgate.net

Peruana Unión, Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación, Lima, Perú

www.frontiersin.org

Unidad

Universidad Privada del Norte on 2023-06-14

La asignatura de matemáticas es una de las más importantes

www.coursehero.com

en el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes

www.coursehero.com

El objetivo

repositorio.ucv.edu.pe

la actitud hacia

bdigital.uexternado.edu.co

media, desviación estándar, asimetría y curtosis de las variables

Universidad de Deusto on 2020-04-15

en el

Higher Education Commission Pakistan on 2014-09-01

la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico

docplayer.es

la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico, la actitud hacia las m...

docplayer.es

el rendimiento académico

hera.ugr.es

laautoeficacia académica y la actitud hacia las matemáticas

repositorio.unife.edu.pe

la confianza delos estudiantes en sus capacidades para

www.coursehero.com

papel de los factores

doczz.com.br

4 de la Agenda 2030

repositorio.itm.edu.co

un papel crucial en el rendimiento de losestudiantes

unajma on 2024-08-14

La mayoría de las investigaciones se

Pontificia Universidad Catolica de Chile on 2024-05-18

la actitud hacia las matemáticas y

bdigital.uexternado.edu.co

la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico

repositorio.uct.edu.pe

la autoeficacia académica

hdl.handle.net

hacialas matemáticas

repositorio.unap.edu.pe

con los tres niveles de

Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2007-07-22

de los participantesSe

portal.amelica.org

Criterios de inclusión

repositorio.uandina.edu.pe

su asentimiento para participar en el estudio y

upeu on 2024-07-10

Fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Unión

repositorio.upeu.edu.pe

siguiendo los lineamientos de laDeclaración de Helsinki

www.alipsi.com.ar

el objetivodel estudio, la participación voluntaria, los

upeu on 2024-10-13

la confidencialidad yla privacidad de los datos

uncitral.un.org

enadolescentes peruanos

1library.co

las opciones de respuesta

repositorio.uach.mx

un buen ajuste del modelo

www.scielo.edu.uy

las opciones derespuesta se presentan en escala

Mercedes Gabriela Orozco Solis, Héctor Rubén Bravo Andrade, Norma Alicia Ruvalcaba Romero, Mario Áng...

las calificaciones de los estudiantes en la asignatura de

www.coursehero.com

M=Media

dialnet.unirioja.es

análisis de regresión lineal múltiple para

archive.org

actitud hacia las matemáticas

Universidad Nacional del Centro del Peru on 2018-04-06

En la Tabla

www.scielo.edu.uy

de las variables

Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-25

la Tabla 3

scielo.senescyt.gob.ec

La autoeficacia académica se relacionó positiva y significativamente con la

upnblib.pedagogica.edu.co

La actitud hacia las matemáticas

bdigital.uexternado.edu.co

actitud hacia las matemáticas y rendimiento académico

docplayer.es

En la Tabla 4 se

hdl.handle.net

R²

Universidad de Vigo. Facultad CC Empres on 2014-02-05

la variabilidad de la variable rendimiento académico

Universidad Internacional de la Rioja on 2014-10-21

la autoeficacia académica y actitud hacia las matemáticas. A

hdl.handle.net

el valor F del ANOVA (F

hdl.handle.net

Tabla 4 Coeficientes de correlación múltiple R, R², R²

dialnet.unirioja.es

En la Tabla 5 se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (B) y lo...

hdl.handle.net