



# Desempeño docente y aprendizaje del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de primaria en una institución pública del Perú

Teaching performance and learning of the area of mathematics in students of the fourth grade of primary school in a public institution in Peru

**Rosa Marlene Valverde Guevara**

rmvalverde3@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4008-2824>

Universidad Privada César Vallejo, Trujillo, Perú

**Marisol Choque Mamani**

cchoquema@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-7894-0460>

Universidad Privada César Vallejo, Trujillo, Perú

**Silvia Nelly Flores Valverde**

silvia.nfv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2159-0586>

Universidad Peruana Unión, Lima, Perú

**Silvia Soldevilla De Escobar**

silsoldevilla@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1527-0682>

Universidad Privada César Vallejo, Trujillo, Perú

Recibido octubre 2021 / Arbitrado noviembre 2021 / Aceptado noviembre 2021 / Publicado enero 2022

## Resumen

El objetivo general de la investigación ha sido determinar si existe relación entre el desempeño docente y el aprendizaje en el área de matemática en estudiantes del cuarto grado de primaria de la i.e. N°5040, Callao, año 2021. La metodología utilizada fue tipo aplicada, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo correlacional, diseño no experimental de corte transversal, método hipotético deductivo. La población estuvo constituida por 60 estudiantes de cuarto grado de primaria. La técnica para obtener los datos ha sido la encuesta y el instrumento un cuestionario de tipo Likert. De acuerdo con los resultados obtenidos y análisis descriptivo e inferencial se concluye que existe relación significativa de las variables desempeño docente y aprendizaje en el área de matemática.

### Palabras clave:

Desempeño;  
aprendizaje;  
matemática;  
liderazgo

## Abstract

The general objective of the research has been to determine if there is a relationship between teaching performance and learning in the area of mathematics in students of the fourth grade of primary school, i.e. N° 5040, Callao, year 2021. The methodology used was applied type, quantitative approach, correlational descriptive level, non-experimental cross-sectional design, hypothetical deductive method. The population consisted of 60 fourth-grade primary school students. The technique to obtain the data has been the survey and the instrument a Likert-type questionnaire. According to the results obtained and descriptive and inferential analysis, it is concluded that there is a significant relationship between the variables teaching performance and learning in mathematics.

### Keywords:

Performance;  
learning;  
mathematics;  
leadership

## INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, se ha observado una transformación de la educación, mejorando los enfoques y metodologías. A nivel de países latinoamericanos dicha transformación ha permitido mejorar las políticas educativas, generando una renovación constante en la que participan actores como Instituciones educativas, estudiantes, padres de familia, comunidades y maestros.

Mundialmente se desarrollan evaluaciones a los estudiantes. Este estudio es cada tres años y su principal objetivo es estimar la aptitud de los estudiantes para usar su intelecto y destrezas frente a los retos de la sociedad. Por ello, se centra en evaluar el dominio de comprensión lectora, el área de matemática y las ciencias (PISA, 2018).

Los países de Latinoamérica presentados en la prueba PISA son los siguientes: Colombia, Uruguay, Costa Rica, Chile, México, Brasil, Argentina, Perú, Panamá y República Dominicana. De los cuales, Uruguay, Colombia, México, Chile y Brasil participaron en cinco veces en esta prueba, mientras que Perú, Costa Rica, Argentina y participaron 4 veces; mientras que República Dominicana y Panamá aplicaron a dos pruebas (Cfes, 2020).

En los últimos años en nuestro país se realiza la evaluación a los docentes con el marco del buen desempeño, donde se encuentra los lineamientos que todo docente debe practicar en sus clases. Los docentes podrían desarrollar adecuadamente las cuatro competencias del marco del buen desempeño para tener un resultado exitoso en la evaluación.

Asimismo, el Ministerio de Educación está ejecutando una política de estímulos y recompensas para maestros que obtengan resultados favorables en las evaluaciones censales de sus estudiantes. La última evaluación censal realizada en el año 2019 revela que el Callao ha alcanzado resultados muy bajos en comparación con otros departamentos en el campo de matemática. El segundo grado de primaria consiguió que el 18,3% de estudiantes alcancen un nivel satisfactorio, el 33,4%

se encuentra en proceso y el 48,3% está en el nivel de inicio. En el cuarto grado solo el 38,9% alcanzaron el nivel satisfactorio, el 45,0% se encuentra en proceso y el 12,8% alcanzaron el nivel de inicio. Estos últimos resultados son preocupantes porque muchos estudiantes lograron un rendimiento básico (Ministerio de Educación, 2019).

A nivel local, la I.E. Pedro Ruiz N° 5040, ubicado exactamente en la Vía Josefina s/n Urb. Pedro Ruiz Gallo - Callao Cercado, cuenta con educandos de 6 a 12 años. Sin embargo, por la situación actual del covid19, la educación se ha trasladado al aula virtual. La enseñanza se desarrolla mediante la plataforma aprendo en casa. En cuanto a la evaluación de logros en matemática en el Callao en el 2018, el 30,6% tuvieron un logro esperado en matemática de 4º grado. Por lo tanto, los maestros vienen utilizando materiales estructurados y no estructurados para elevar las competencias matemáticas.

### **Referentes teóricos**

Con respecto a los trabajos previos internacionales; Benavides (2020) elaboró una investigación en Argentina de nivel descriptivo cuyo propósito era estimar la eficacia de docentes en su escuela. La población que participa en la encuesta incluye 15 maestros y 130 estudiantes de primaria. La escala de rendimiento docente de 23 factores tiene cuatro dimensiones: preparación del estudiante, instrucción del estudiante, participación en la gestión del colegio y desarrolla la experiencia y la identidad educativa. Utilizado como medio de distribución. Las características de la psicometría han demostrado que es eficaz y fiable. Se concluyó que existe una relación entre las puntuaciones de los profesores en las actividades educativas y las puntuaciones escolares en las asignaturas de matemática.

Otros investigadores como Fuente, Páez y Prieto (2019), diseñaron una investigación cuantitativa con el propósito de conocer el proceso que afecta el trastorno del aprendizaje presentes en el curso 501 de la institución educativa La Floresta Sur con un criterio de resolución de problemas simples de sumatoria. La población del estudio estuvo conformada por 14 niñas y 19 niños

quienes oscilan entre los 8 y los 12 años, ubicados en los estratos 0 y 1 según los datos registrados en la institución. La gran mayoría de estudiantes pertenecían a familias disfuncionales y flotantes debido a la falta de empleo, cambio de vivienda, desplazamientos e inmigrantes venezolanos. Con la investigación se concluyó el déficit en la comprensión de textos, lagunas conceptuales, falta de métodos adecuados para su desarrollo e impacto del entorno familiar y escolar en la adquisición de estrategias y conceptos.

En referencia a los trabajos previos nacionales, Saravia (2020) estudio el nivel descriptivo con el propósito de evaluar el desempeño instructivo y la satisfacción de los alumnos de nivel secundario de I.E.E. Luis Fabio Xamma Jurado. La población que participa en la encuesta incluye 102 estudiantes de secundaria y una revisión de documentos. El autor concluye que está relacionada con significancia entre la variable 1 en educación secundaria y la satisfacción de los educandos.

Por otro lado, Barrera, Gonzalo y Zenteno (2019) realizaron una investigación en la Universidad de Tarma de nivel cuantitativo con el objetivo de evaluar si existe una relación entre la efectividad educativa y los resultados del aprendizaje en los educandos de la Universidad en estudio. La población incluida en la investigación es 295 estudiantes y 9 profesores de dos facultades, la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Se concluyó que el desempeño educativo y los resultados de aprendizaje del estudiante Daniel Alcides Carrión de la Universidad Nacional de Tarma se correlacionaron directa y significativamente.

Un buen marco de desempeño educativo identifica las áreas, habilidades y desempeños que caracterizan una buena educación y es buscado por docentes del país. Técnicas y sociales en todas las naciones, maestros y sociedades en términos de las habilidades que los docentes nacionales deben adquirir en las últimas etapas de sus carreras profesionales para garantizar el aprendizaje en todos los estudiantes en las etapas finales de su profesión, con el propósito de asegurar el aumento de los aprendizajes de todos los educandos. Es un instrumento estratégico en la política de desarrollo del profesorado. (Ministerio de Educación, 2014, p.24).

La preparación de los estudiantes involucra la planificación de actividades educativas a través del desarrollo de programas extracurriculares, conferencias y sesiones de estudio como parte de un enfoque multicultural e integral. Se ocupa del conocimiento de los estudiantes de las particularidades sociales, culturales, materiales e inmateriales y la cognición, la adquisición de 36 contenidos educativos y disciplinarios y la evaluación de las opciones de medios, la educación, las estrategias educativas y el aprendizaje (Ministerio de Educación, 2016, p. 19).

Los docentes son responsables de desarrollarse profesionalmente. Esto incluye la consideración sistemática de las prácticas educativas, los compañeros, trabajar en grupos, colaborar con los compañeros y la participación eficiente. Incorporar la entrega de cuentas por el desarrollo de metas de formación y el manejo de la política educativa (Ministerio de Educación, 2012, p. 20).

Las competencias se definen como “la capacidad de combinar varias competencias para lograr objetivos específicos en situaciones específicas y actuar de manera adecuada y ética”. Como se señaló anteriormente, un individuo capacitado constantemente moviliza un grupo de habilidades para alcanzar un objetivo particular en el contexto laboral y practicando valores éticos (Ministerio de Educación, 2016, p.21).

Habilidad matemática: incluye la capacidad de crear e interpretar varios tipos de información y de adquirir conocimiento mediante el uso y asociación de representaciones de cantidades, operaciones básicas, y deducir la solución de dicho problema. Aborda aspectos numéricos de la existencia, así como cuestiones relacionadas con el mundo de la vida cotidiana y laboral. (Gutiérrez, Martínez y Nebreda, 2008, p. 10).

Por tanto, la habilidad matemática se enfoca en la d.1 de la variable 2, teniendo en cuenta el uso de números y su manipulación. Este es un aspecto de interpretación numérica, de calidad e información que se considera desde una perspectiva de manejo de datos, citando al currículo nacional. La incertidumbre, que es la relación entre números, se caracteriza por los aspectos de regularidad, equivalencia y variabilidad del currículo definido, y por los aspectos espaciales de la competencia en forma de movimiento y posición (Culqui, 2019).

La d.2 de la variable 2, involucra elementos algebraicos. Incluye “caracterizar generalmente la equivalencia y generalización de leyes, y una cantidad de otra cantidad de cambio, para poder ubicar cifras desconocidas, identificar limitaciones y predecir el comportamiento de los fenómenos”. Esto requiere el desarrollo de habilidades inductivas y deductivas. Convertir información de su entorno en números, letras y gráficos, para luego poder comunicarlo de una manera práctica y comprensible, encontrar equivalencia de puntos y reglas generales. Uso de estrategias y procedimientos, y declaraciones sobre el tipo de cambio y la equivalencia. (Ministerio de Educación, 2017, p. 243).

La d.3 de la variable 2, se relaciona con elementos geométricos de las matemáticas. Esto significa que los estudiantes “dirigen e interpretan la posición y la acción de elementos en el campo de ellos mismos, y visualizan, interpretan y correlacionan las propiedades de los objetos en geometría”. Bidireccional y 3D. El desarrollo de esta habilidad requiere la movilización de las siguientes habilidades: Modelar objetos usando formas como los puntos, rectas, planos y volumen, permite comprender los elementos geométricos, y navegar en el espacio usando estrategias y procesos, discutir relaciones geométricas. (Ministerio de Educación, 2017, p. 253).

La d.4 de la variable 2, la capacidad pertenece al aspecto de la estadística como materia adaptada de las matemáticas. Esto significa específicamente “permitirle analizar y tomar decisiones sobre datos sobre temas de interés, investigación u otras situaciones aleatorias, y hacer predicciones y conclusiones

racionales. Por información” (Ministerio de Educación, 2017, p. 263).

Esta capacidad se logra cuando los estudiantes movilizan habilidades tales como: Trazar datos en gráficos y escalas estadísticos o estocásticos, dar una comprensión de conceptos estadísticos y estocásticos, y el uso de métodos y técnicas para compilar y procesar datos y documentar información obtenida.

## MÉTODO

La tipología fue básica, según, Carrasco (2006) no está pidiendo que sean inmediatamente aplicables, sino que está tratando de ampliar e importar el conocimiento científico moderno basado en hechos, y por qué sus sujetos tienen una base analítica para mejorar sus capacidades de contenido. Eso depende de la teoría.

La presente tesis fue de enfoque cuantitativo, esto es debido a que la investigación, la teoría y las relaciones con la realidad se basan en la concordancia entre las percepciones de la realidad de los investigadores utilizadas en las hipótesis y la forma en que los fenómenos las aceptan (Canto *et al.* 2013).

Nuestro diseño de investigación no es experimental y lo hacemos sin manipular ni someter nuestras variables de investigación. La línea corta horizontalmente y obtiene información en un momento específico. Termina con un plan relevante y no experimental.

La población estuvo constituida por 60 educandos del IV ciclo de la institución N° 5040 de primaria, año 2021. Los instrumentos para ambas variables fueron aplicados a través de un cuestionario de rendimiento y aprendizaje en matemáticas, la autora Rosa Marlene Valverde Guevara realizó un análisis factorial confirmatorio y definió su estructura como modelo analítico. Para realizar el análisis de los datos, se utilizó la prueba de normalidad o de bondad de ajuste de Kolmogorov de Srmirnov, posteriormente, se empleó la estadística descriptiva y la inferencial, se procesó la información mediante software estadístico SPSS 23 y para

la correlación de los resultados obtuvo con el estadígrafo no paramétrico el Rho Spearman.

## RESULTADOS

Sobre los resultados cuantitativos se expresa lo siguiente:

**Tabla 1.** Relación de las variables y sus dimensiones

Hipótesis	VARIABLES * Correlación	Rho- Spearman	Significatividad- Bilateral	N	Nivel
Hipótesis general	Desempeño docente * Aprendizaje en el área de matemática	,537**	,000	60	Considerable
Hipótesis específica-1	Desempeño docente * Aprendizaje para la resolución de problemas de cantidad	,563*	,001	60	Considerable
Hipótesis específica-2	Desempeño docente * Aprendizaje para la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio	,585**	,000	60	Considerable
Hipótesis específica-3	Desempeño docente * Aprendizaje para la resolución de problemas de forma, movimiento y localización	,544**	,000	60	Considerable
Hipótesis específica-4	Desempeño docente * Aprendizaje para la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre	,575**	,000	60	Considerable

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).



De los resultados de la Tabla 1 se comprobó que entre el desempeño docente y el aprendizaje en el área de matemáticas, existe una relación positiva considerable al obtener un valor de 0.537; es decir a mejor desempeño docente mejor será el nivel de aprendizaje en el área de matemática. Así mismo comprobamos que existe una relación considerable de 53,7% entre ambas variables. Al obtener un valor de significancia de  $p(\text{sig})=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que si hay relación entre ambas variables.

De acuerdo con la hipótesis específica 1, el coeficiente de correlación RHO Spearman es 0.563; la significancia bilateral es 0.001. Teniendo en cuenta la Tabla 1 está considerada como correlación positiva considerable; asimismo, teniendo en cuenta la regla de decisión Sig.  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ . Por tanto, existe relación directa y significativa en las variables desempeño docente y aprendizaje para la resolución de problemas de cantidad.

Con respecto a la hipótesis específica 2, el coeficiente de correlación RHO Spearman es 0.585; la significancia bilateral es 0.000. Teniendo en cuenta la Tabla 1 está considerada como correlación positiva considerable; asimismo, teniendo en cuenta la regla de decisión Sig.  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ . Por tanto, existe relación directa y significativa entre ambas variables.

De acuerdo con la hipótesis específica 3, el coeficiente de correlación Rho Spearman es 0.544; la significancia bilateral es 0.000. Teniendo en cuenta la Tabla 1 está considerada como correlación positiva considerable; asimismo, teniendo en cuenta la regla de decisión Sig.  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ . Por tanto, existe relación directa y significativa en las variables desempeño docente y aprendizaje para la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

En la hipótesis específica 4, el coeficiente de correlación RHO Spearman es 0.575; la significancia bilateral es 0.000. Teniendo en cuenta la Tabla 1 está considerada como correlación positiva considerable; asimismo, teniendo en cuenta la regla de decisión

Sig.  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ . Por tanto, existe relación directa y significativa en las variables desempeño docente y aprendizaje para la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirmaron que existía una relación directa y significativa entre la variable 1 y la variable 2, por lo que se rechazó la hipótesis nula. Además, el desempeño docente fue conformado por la d.1, d.2, d.3 y la d.4, pero en primera instancia se consideró escoger tres dimensiones en la primera variable, debido a que sería más útil en la recopilación de datos en el sector educativo, sin embargo, se tuvo que hacer un análisis exhaustivo en el desempeño y se replanteó cuatro dimensiones para tener un mayor dominio de lo que ocurre en la educación nacional.

Asimismo, se realizó la prueba estadística RHO SPEARMAN porque presentó una escala ordinal de los valores asignados durante la creación del cuestionario en escala Likert; confirmándose que si hay relación debido a que se tuvo un p-valor bajo comparado con el valor 0.05, evidenciando estadísticamente que, si procedía las hipótesis alternas, porque no presento ningún inconveniente o falta de relación. Por el contrario, si se hubiera determinado que no había relación se tenía que haber reestructurado o explicado los motivos que conllevaron a la nula relación entre V.1 y V.2 y dimensiones. Por consiguiente, la eficiencia del orientador se conecta al adecuado aprendizaje en los educandos.

Al estudiar la variable de aprendizaje y desempeño docente, se realiza tomando énfasis en las dos teorías que podrán justificar para la investigación, se comenzará abarcando la teoría del aprendizaje significativo elaborado por Ausubel (1976), que sustento el paradigma educativo de las personas, del porque asimilan nuevos conocimientos, se debió porque los individuos investigaban en los conocimientos previos y el experto considero a la persona como un creador operante de su realidad. Por lo tanto,

este modelo de aprendizaje es la figura más exacta de aprender y su funcionamiento es muy útil porque brindo buenos resultados, lo cual coincide con Gastelu y Padilla (2017) que elaboraron un estudio en Huaycán evaluar el impacto de la teoría de juegos educativos en el estudio de las matemáticas.

Con respecto al aprendizaje para la dimensión 1, se obtuvo el resultado del 75% que lograron la nota de 15 - 17 y el 25% obtuvieron la nota destacada de 18 - 20. Evidenciando que los estudiantes de la institución tienen notas sobresalientes, pero haciendo una crítica constructiva en la educación del Perú, se tiene los datos nacionales en educación que explican que no hay un proceso educativo aceptable porque se encuentra grandes carencias en las familias porque no presentan recursos que dificultan la interacción con los docentes, en los lugares más lejanos del Perú no llega la conexión debido al mal manejo de las autoridades y el grado de analfabetismo que interviene en el sistema educativo. Por tal motivo, el estado peruano debe revertir esta situación con programas sociales o emitiendo becas de estudio para la población y seguir mejorando el aprendizaje a nivel nacional en las instituciones.

Teniendo en cuenta un propósito y una hipótesis específicos 1, los resultados utilizados permiten aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula. Dado que el valor  $p$  es menor que 0.05, concluimos que existe una relación directa y significativa entre V.1 y V.2 para resolver el problema cuantitativo.

Considerando el objetivo específico e hipótesis específica 1, los resultados que se utilizaron ayudaron en aceptar la hipótesis alterna y negar la hipótesis nula. Debido a que el  $p$ -valor fue menor que 0.05, concluyendo que existe relación directa y significativa entre la V.1 y la V.2 para la resolución de problemas de cantidad.

Asimismo, Matamoros (2018) elaboró una propuesta de aprendizaje basado en doctrinas para promover el pensamiento crítico en la versión de educación general del 8° grado en el campo de las matemáticas en la Unidad Educativa Sagrada Familia Ambat 2017, señalando que la eficiencia docente intervendrá también en la enseñanza de sus educandos y el prestigio de su universidad.

Por ello se coincide que el aprendizaje depende del desempeño ejercido por los docentes.

En reciprocidad con aprendizaje para la dimensión 2, se obtuvieron los resultados del 40% que lograron la nota de 15 - 17, luego el 28,3% obtuvieron la nota destacada de 18 - 20, además el 25% se encuentra en proceso debido a que se encontró sus notas en 11 - 14 y, por último, el 6,7% se encontraron en inicio debido a que no aprobaron su examen. En tal sentido, las instituciones deben realizar enseñanzas didácticas o conocer a sus estudiantes debido a que cada uno desarrolla aprendizajes distintos como lo son el auditivo, kinésico o visual, por lo cual debe disponer de herramientas para cada caso y aumentar el aprendizaje en todo sentido.

Dado un propósito particular y una hipótesis particular 2, el resultado de la inferencia confirma la hipótesis alternativa y rechaza la hipótesis nula porque el valor p es menor que 0.05. Concluimos que existe una relación directa y significativa entre V.1 y el aprendizaje de resolución de problemas. De regularidad, equivalencia, cambio.

Otros investigadores como Fuente et al. (2019), diseñaron una investigación de nivel cualitativo para identificar las causas que afectan los trastornos del aprendizaje presentes en el curso 501 de la institución educativa La Floresta Sur con un criterio de resolución de problemas simples de sumatoria. La población del estudio estuvo conformada por 14 niñas y 19 niños quienes oscilan entre los 8 y los 12 años, ubicados en los estratos 0 y 1 según los datos registrados en la institución.

Luego el aprendizaje para la dimensión 3, donde se obtuvo el resultado del 51,7% que lograron la nota de 15 - 17, luego el 28,3% obtuvieron la nota destacada de 18 - 20 y el 20% se encontraron en inicio debido a que no aprobaron su examen. Por tal motivo, se sugiere a los padres contribuir con el crecimiento personal y escolar de los estudiantes dado que las crianzas en los hogares permitirán demostrar valores y adaptación de ellos en la escuela para tener grandes ciudadanos que requiere el país.

Dado un objetivo y una hipótesis particulares 3, el resultado deductivo confirma la hipótesis alternativa y elimina la hipótesis nula porque el valor  $p$  es menor que 0.05, concluimos que existe una relación directa e importante entre V.1 y el aprendizaje sobre la forma, el movimiento y la resolución posicional.

Albán (2018) realizó un estudio cuantitativo en Ecuador con el objetivo de evaluar soluciones y estrategias matemáticas utilizadas por los estudiantes para encontrar su impacto en el rendimiento académico. La población que participa en la encuesta incluye 110 estudiantes, se utilizan pruebas de opción múltiple, paneles de observación y percepción como técnica. Los resultados identificaron las principales estrategias utilizadas para resolver el problema: lectura iterativa, subrayado, alfabetización, manipulación estratégica de datos desconocidos e informativos, matemática procedimental, uso de cálculos aritméticos y gráficos. El porcentaje de estrategias se determina de manera que la puntuación media más alta corresponda al grupo con más alto rendimiento académico en resolución de problemas y la puntuación media más baja corresponda al uso mínimo de los problemas de estrategia de resolución de problemas para cada periodo.

Finalmente, el aprendizaje para la dimensión 4, se obtuvo el resultado del 56,7% que lograron la nota de 15 - 17, luego el 26,7% obtuvieron la nota destacada de 18 - 20 y el 16,7% se encontraron en inicio debido a que no aprobaron su examen. De tal manera, se desarrolló la enseñanza en los educandos en el área de matemática que les ayudó en sus vidas y en su próximo grado.

Dado un objetivo y una hipótesis particular 4, el valor  $p$  es menor que 0.05, por lo que los resultados de la estimación confirman la hipótesis alternativa y rechazan la hipótesis nula. Concluimos que existe una relación directa e importante entre V.1 y aprender a lidiar con problemas e incertidumbres de datos.

Barrera *et al.* (2019) realizaron una investigación en la Universidad de Tarma de nivel cuantitativo con el propósito de medir si existe una relación entre la efectividad educativa y los resultados del aprendizaje en los educandos de la universidad

mencionada. La población incluida en la investigación es 295 estudiantes y 9 profesores de dos facultades, la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Se concluyó que el desempeño educativo y los resultados de aprendizaje del estudiante Daniel Alcides Carrión de la Universidad Nacional de Tarma se correlacionaron directa y significativamente.

## CONCLUSIONES

Primera: Concluye que el coeficiente de correlación Rho Spearman es 0.537; la significancia bilateral es 0.000. Teniendo en cuenta la tabla 7 está considerada como correlación positiva considerable; asimismo, teniendo en cuenta la regla de decisión Sig.  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ . Por consiguiente, existe relación directa y significativa en las variables desempeño docente y aprendizaje en el área de matemática.

Segunda: Se concluye que el coeficiente de correlación Rho Spearman es 0.563; la significancia bilateral es 0.001. Teniendo en cuenta la tabla 7 está considerada como correlación positiva considerable; asimismo, teniendo en cuenta la regla de decisión Sig.  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ . En consecuencia, existe relación directa y significativa en las variables desempeño docente y aprendizaje para la resolución de problemas de cantidad.

Tercera: Se concluye que el coeficiente de correlación RHO Spearman es 0.585; la significancia bilateral es 0.000. Teniendo en cuenta la Tabla 7 está considerada como correlación positiva considerable; asimismo, teniendo en cuenta la regla de decisión Sig.  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ . En consecuencia, existe relación directa y significativa entre ambas variables.

Cuarta: Se concluye que el coeficiente de correlación RHO Spearman es 0.544; la significancia bilateral es 0.000. Teniendo en cuenta la Tabla 7 está considerada como correlación positiva considerable; asimismo, teniendo en cuenta la regla de decisión Sig.  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ . En consecuencia, existe relación directa y significativa en desempeño docente y

aprendizaje para la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

Quinta: Se concluye que el coeficiente de correlación RHO Spearman es 0.575; la significancia bilateral es 0.000. Teniendo en cuenta la Tabla 7 está considerada como correlación positiva considerable; asimismo, teniendo en cuenta la regla de decisión Sig.  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ . En consecuencia, existe relación directa y significativa en las variables desempeño docente y aprendizaje para la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.

## REFERENCIAS

- Albán, J. (2018). *Estrategias que utilizan los estudiantes para la resolución de un problema matemático y su incidencia en el rendimiento académico* [tesis de maestría, Universidad de Cuenca- Ecuador]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30607/1/trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n.%20pdf.pdf>
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa*. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México
- Barrera, J, Gonzalo, K. y Zenteno, E. (2019). *Desempeño docente y rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Filial Tarma 2018*. [tesis de maestría, Universidad Nacional Continental]. [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7219/1/IV\\_PG\\_MEMDES\\_TE\\_Barrera\\_Gonzalo\\_Zenteno\\_2019.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7219/1/IV_PG_MEMDES_TE_Barrera_Gonzalo_Zenteno_2019.pdf)
- Benavides, A, Palacios, J, Fuster, D. y Hernández, R. (2020). *Evaluación del desempeño docente en el logro de aprendizaje del área de matemáticas*. *Revista de Psicología*, 16(31), 48-57. Consultado de <https://erevistas.uca.edu.ar/index.php/RPSI/article/view/3071>
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica*. Editorial San Marcos, Lima
- CIS (2017). *Nota de investigación sobre la metodología general de los barómetros mensuales del Centro de Investigaciones Sociológicas*. Madrid: CIS
- Culqui, R. (2019). *Programa de estrategias lúdicas y su influencia en el desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de 4º grado del Nivel Primaria, Institución*

- Educativa N.º 15509, Talara -Piura, 2017* [tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28848/Culqui\\_GRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28848/Culqui_GRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Fuente, C, Páez, P. y Prieto, D. (2019). *Dificultades de la resolución de problemas matemáticos de estudiantes de grado 501 Colegio Floresta Sur, sede b, jornada tarde, Localidad de Kennedy* [tesis de maestría, Universidad de Colombia]. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12570/6/2019\\_dificultades\\_resolucion\\_problemas\\_.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12570/6/2019_dificultades_resolucion_problemas_.pdf)
- Gastelu, L. y Padilla, D. (2017). *Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de la Institución Educativa, Huaycán*. [tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2786/tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, L, Martínez, E. y Nebreda, T. (2008). *Las competencias básicas en el área de Matemáticas*. España: Consejería de Educación de Cantabria.
- Ministerio de Educación. (2014). *Marco del Buen Desempeño Docente Perú*. Recuperado de: <http://www.perueduca.pe/documents/60563/ce664fb7-a1dd-450d-a43d-bd8cd65b4736>
- Ministerio de Educación. (2016). *La Supervisión*. Perú. Recuperado de: <http://www.perueduca.pe/documents/60563/ce664fb7-a1dd-450d-a43d-bd8cd65b4736>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Perú
- Ministerio de Educación (2017). *El Perú en PISA 2015*. Informe nacional de resultados. Perú
- MINEDU (2017). *Rúbricas de observación de aula para la Evaluación del Desempeño Docente*. Lima. Retrieved from [www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente](http://www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente)
- Ministerio de educación (2017). *Programa curricular de educación primaria*. Perú. <https://bit.ly/3wgUwUA>
- Saravia, E. (2020). *Desempeño docente y satisfacción del estudiante en el nivel secundario I. E. E. Luis Fabio Xammar Jurado* [tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3789>