



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Desempeño docente y rendimiento académico en clases híbridas en  
una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan  
Lurigancho-2022.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Administración de la Educación

**AUTORA:**

Aliaga Marmolejo, Morayma Ursula (orcid.org/0000-0003-3279-8400)

**ASESOR:**

Dr. Sanchez Diaz, Sebastian (orcid.org/0000-0002-0099-7694)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de la calidad de servicio

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A cada uno de los integrantes de mi hermosa familia, por ser fuente de inspiración en todo momento de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Un reconocimiento sincero a mi familia por compartir su amor y cariño en todo momento. Y al Dr. Sebastián Sánchez Díaz por su asesoría en la elaboración del presente trabajo, así como a mis maestros del postgrado que me aportaron con sus conocimientos.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	v
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	6
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	17
3.2 Variables y operacionalización.....	18
3.3 Población, muestra y muestreo.....	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5 Procedimientos .....	20
3.6 Método de análisis de datos.....	20
3.7 Aspectos éticos .....	21
IV. RESULTADOS .....	22
V. DISCUSIÓN.....	35
VI. CONCLUSIONES.....	39
VII. RECOMENDACIONES .....	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS .....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Nivel de DD en clases híbridas en un CEBA de San Juan de Lurigancho .....	22
<b>Tabla 2</b> Nivel de capacidades pedagógicas de los docentes.....	23
<b>Tabla 3</b> Nivel de responsabilidad profesional de los docentes.....	24
<b>Tabla 4</b> Nivel de relaciones interpersonales de los docentes .....	25
<b>Tabla 5</b> Nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas en un CEBA de San Juan de Lurigancho.....	26
<b>Tabla 6</b> Rendimiento académico en la resolución de problemas de cantidad ....	27
<b>Tabla 7</b> Rendimiento académico en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambios .....	28
<b>Tabla 8</b> Rendimiento académico en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.....	29
<b>Tabla 9</b> Rendimiento académico en la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.....	30
<b>Tabla 10</b> Prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov.....	31
<b>Tabla 11</b> Relación entre el DD en clases híbridas y la dimensión resuelve problemas de cantidad.....	31
<b>Tabla 12</b> Relación entre el DD en clases híbridas y la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.....	32
<b>Tabla 13</b> Relación entre el DD en clases híbridas y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización .....	32
<b>Tabla 14</b> Relación entre el DD en clases híbridas y la dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre .....	33
<b>Tabla 15</b> Relación entre el DD en clases híbridas y el rendimiento académico en el área de matemática.....	34

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Nivel de desempeño docente en clases híbridas en un CEBA de San Juan de Lurigancho.....</i>	22
<b>Figura 2</b> <i>Nivel de capacidades pedagógicas de los docentes .....</i>	23
<b>Figura 3</b> <i>Nivel de responsabilidad profesional de los docentes.....</i>	24
<b>Figura 4</b> <i>Nivel de relaciones interpersonales de los docentes.....</i>	25
<b>Figura 5</b> <i>Nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas en un CEBA de San Juan de Lurigancho.....</i>	26
<b>Figura 6</b> <i>Rendimiento académico en la resolución de problemas de cantidad....</i>	27
<b>Figura 7</b> <i>Rendimiento académico en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambios .....</i>	28
<b>Figura 8</b> <i>Rendimiento académico en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.....</i>	29
<b>Figura 9</b> <i>Rendimiento académico en la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.....</i>	30

## RESUMEN

La presente indagación orientó su propósito en determinar la asociación entre el desempeño docente y el rendimiento académico en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa localizado en San Juan de Lurigancho, por ende, su metodología contempló un enfoque cuantitativo de tipo básico de diseño no experimental a través de corte transversal que utilizó una guía de análisis documental junto a cuestionario direccionado a 300 estudiantes matriculados, evidenciándose que un 60.70% de los estudiantes conciben un inapropiado desenvolvimiento de los docentes en la realización de las sesiones en una educación híbrida por deficiente desarrollo de competencias digitales e innovaciones en la metodología pedagógica empleada, asimismo, se reportó un nivel satisfactorio en el 35.70% y un nivel deficiente en el 31.30% en el rendimiento académico en la respectiva área por complicaciones en la resolución de operaciones algebraicas, cálculo, equivalencias y estadísticas. En tanto, se registró una asociación positiva significativa de la labor docente ejercida en una educación híbrida y el desempeño académico mostrado por los alumnos en el desarrollo de las competencias matemáticas confirmado con un coeficiente de Spearman igual a 0.771 junto a una probabilidad que resultó menor al 5%. Lográndose concluir que, un apropiado desenvolvimiento de los docentes en un entorno híbrido permite cristalizar los objetivos propuestos en el aprendizaje de matemáticas a través de rendimientos académicos satisfactorios.

Palabras clave: Desempeño docente, clases híbridas, rendimiento académico, competencias matemáticas.

## ABSTRACT

The present investigation oriented its purpose in determining the association between teaching performance in hybrid classes and academic performance in the area of mathematics in a CEBA located in San Juan de Lurigancho, therefore, its methodology contemplated a quantitative approach of basic type of non-experimental design through cross-section that used a questionnaire addressed to 300 enrolled students, showing that 60.70% of the students conceive an inappropriate development of the teachers in conducting the sessions in a hybrid education due to poor development of digital skills and innovations in the pedagogical methodology used, likewise, a satisfactory level was reported in 35.70% and a deficient level in 31.30% in academic performance in the respective area due to complications in the resolution of algebraic operations, calculation, equivalences and statistics. Meanwhile, a significant positive association was recorded between the teaching work carried out in a hybrid education and the academic performance shown by the students in the development of mathematical competencies, confirmed with a Spearman coefficient equal to 0.771 together with a probability that was less than 5%. Concluding that an appropriate development of teachers in a hybrid environment allows crystallizing the proposed objectives in mathematics learning through satisfactory academic performance.

Keywords: Teaching performance, hybrid classes, academic performance, mathematical skills.



## I. INTRODUCCIÓN

En los recientes años a causa de la crisis sanitaria producto de la Covid-19, el sistema educativo se vio en la necesidad de implementar nuevas formas de estudios, implementando los medios tecnológicos en la educación con el propósito de que los docentes puedan continuar brindando su enseñanza y los alumnos reciban sus aprendizajes (Gómez & Escobar, 2021), sin embargo, tanto los alumnos como los profesores a nivel mundial no estaban preparados para afrontar aquel reto de una educación híbrida de forma repentina que pueda contribuir con mantener un rendimiento académico de los escolares (Viera, 2022).

Es indispensable que los docentes mantengan un buen desempeño frente al nuevo sistema educativo para que se brinde clases híbridas que promuevan las competencias matemáticas en alumnos, haciendo uso del internet, de lo contrario no podrán cumplir con los niveles se requieren al finalizar los años escolares (Rama, 2020). Puesto que, a nivel mundial, un 91% de estudiantes de diferentes niveles académicos debieron cambiar su forma de estudio de la misma forma que más de 60 millones de docentes ejercieron cambios abruptos teniendo que aprovechar las herramientas tecnológicas (García, 2021).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), destaca las deficiencias que se tiene en cuanto a brindar una enseñanza con clases híbridas en todos los niveles educativos porque la mayoría de países han tenido ciertos problemas que con el pasar de los días los docentes han tratado de solucionar para que sus alumnos continúen con sus aprendizajes y puedan lograr su rendimiento académico (Gonzalez, 2022). Además, un estudio mencionó que en los países del mundo hasta el 2025 se llegaría a tener una inversión de 350.000 millones de dólares para que la docencia pueda afrontar la crisis y desarrolle clases con herramientas tecnológicas (García, 2021).

Con el propósito de que se obtenga mayores niveles de rendimiento académico y llegar a tener uno de los primeros lugares como, sucede con China, Singapur, Macao de China y Hong Kong de acuerdo con el informe de Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA), no obstante, en América Latina se llegaba a

indicadores de entre 50% y 70% mostrando preocupación en el rendimiento bajo incluyendo el área de matemáticas (Bos et al., 2018).

Las desigualdades en Latinoamérica en el desempeño de los docentes (DD) para que brinden una educación híbrida conforme al estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021), se conoció que solo un 50% de la población mantenía una conexión a internet en banda ancha, un 9.9% en fibra alta y el 30% de los alumnos no tienen internet, siendo un obstáculo para los docentes para que desarrollen sus enseñanzas por medio de internet, por tanto, en Chile un 56% solo envían sus recursos y guías pedagógicas por medios virtuales a los que tienen acceso a la tecnología y físicas para los que no tienen internet sin dictarles las clases con la debida explicación y un 18% solo otorgan clases sincrónicas.

En México incluso se tiene mayores deficiencias, puesto que, un 38.9% de los estudiantes no conocen sobre la educación híbrida porque no es incentivado en sus docentes, los resultados se deben a que no se genera una capacitación en los profesores en cuanto a brindar clases híbrida, puesto que, en un 81.5% no fueron capacitados y solo un 18.5% mencionaron que si habían recibido una enseñanza generando que no sepan cómo utilizar las herramientas tecnológicas (Hernández et al., 2021).

El Ministerio de Educación (MINEDU) en el Perú, debido al bajo rendimiento académico en los estudiantes, se encuentra ejecutando evaluaciones a los docentes con el propósito que incremente su motivación para continuar con el desempeño docente y así los alumnos puedan tener una educación de calidad (Valverde et al., 2022), siendo necesario en el rendimiento académico del área de matemáticas, ya que, conforme a los resultados de Bravo et al. (2020), se mostraba decadencias de un tener uso de clases híbridas por la falta de conocimiento de los docentes en materiales visuales, puesto que, para un 27.6% los profesores no tenían uso de materiales didácticos con internet, 25.9% a veces y casi nunca, un 12.1% nunca y 8.6% siempre, evidenciando problemas en la educación peruana.

En San Juan de Lurigancho existe un centro educativo que necesita incrementar el desempeño docente en clases híbridas de su personal para que contribuyan

eficientemente en el rendimiento académico de alumnos que se encuentran cursando el área de matemáticas, ya que, es una de los cursos que más se necesita para su vida futura, sin embargo, todavía no se logran los niveles esperados y los alumnos necesitan de mayores estrategias pedagógicas durante el proceso de educación híbrida.

Por ello, se desarrolló la presente investigación, con el propósito de que se realicen mejoras en el proceso educativo contribuyendo favorablemente en rendimiento educativo de todos los alumnos de la institución, el cual, más adelante puede ser incorporado en todas las asignaturas y tener estudiantes de calidad que respondan a las calificaciones educativas.

En ese sentido, se propuso como problema general ¿Cuál es la relación entre el DD y el rendimiento académico (RA) en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?, atribuyéndose como problemas específicos los siguientes: (i) ¿Cuál es la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de cantidad en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?, (ii) ¿Cuál es la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?, (iii) ¿Cuál es la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?, (iv) ¿Cuál es la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?

En el ámbito teórico, el estudio enfocó su análisis en modelos teóricos relacionados al DD en una educación híbrida y RA mostrado en el área de matemáticas, cuya examinación encamine a adoptar una postura a corroborarse con los resultados reportados, lo cual, conceda una gama de aportes consistentes respecto a la asociación entre ambas variables.

En el aspecto metodológico, este estudio se centró en un enfoque cuantitativo que recabó una gran cantidad de los datos procedentes de los instrumentos que previamente fueron validados a través de criterios de contenido y consistencia interna, asimismo, empleó métodos de análisis pertinentes de los hallazgos conseguidos que conllevó a corroborar la hipótesis y dilucidar conclusiones consistentes, lo cual, conforme un referente en la realización de indagaciones próximas.

Desde la perspectiva práctica, los hallazgos registrados en el estudio contribuyen a la elaboración e incorporación de estrategias orientadas a mejorar el desempeño docente que involucren efectuar innovaciones pedagógicas encaminadas a mejorar el desempeño académico de los estudiantes en el área de matemáticas, a fin de cristalizar los objetivos y afrontar los desafíos del ámbito educativo híbrido.

De esta manera, se formula como objetivo general determinar la relación entre el DD y el rendimiento académico en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022, correspondiendo los siguientes objetivos específicos: (i) Determinar la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de cantidad en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022, (ii) Determinar la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022, (iii) Determinar la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022, (iv) Determinar la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.

En ese sentido, se expone como hipótesis general que existe una relación significativa entre el DD y el rendimiento académico en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022,

cuyas hipótesis específicas conciernen a: (i) Existe una relación significativa entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de cantidad en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022, (ii) Existe una relación significativa entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022, (iii) Existe una relación significativa entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022, (iv) Existe una relación significativa entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Se establecieron como antecedentes:

A nivel internacional, Aristika et al. (2021), en su investigación buscaban conocer la efectividad que podría haber tenido un aprendizaje híbrido en los alumnos con el curso de matemática, con una metodología cuasi experimental y una encuesta a 40 estudiantes que fueron formados en dos grupos, estableciéndose uno para el control y, el otro para la experimental. Como resultados se obtuvo que, a través de un método convencional en la educación de los alumnos, los niveles alcanzados a nivel general eran 65.81 en control y con un aprendizaje híbrido 75.25, ante la prueba de Kolmogorov-Smirnov en híbrido 0.921 y 0.919 en la enseñanza tradicional. En conclusión, la educación híbrida aplicada por los docentes puede significar un mayor rendimiento académico en los alumnos, sin embargo, también es importante que se otorgue una motivación por medio de la enseñanza, de lo contrario a pesar de tener excelentes recursos los profesores para desarrollar su pedagogía, no podrán ser aprovechados y no contribuirán en las capacidades de los estudiantes.

Libasin et al. (2021), analizaron la influencia que podría tener una educación con dos diferentes estilos de aprendizaje, uno por medio de una línea asíncrona y sincrónico durante la enseñanza de matemáticas y conocer las consecuencias en el RA de los alumnos. La metodología fue cuantitativa en un total de 262 alumnos, de los cuales 147 de sincrónico y 115 en asíncrono. Se obtuvieron los resultados que 55% tenía uso de un aprendizaje en línea, respecto al éxito de la aplicación en sincronización se obtuvo un éxito en 145 y 2 fallas y en asíncrono en positivismo con 110 y errores en 5, además de una significancia de 0.004 indicando que se había logrado un mejor rendimiento académico con el aprendizaje en línea por medio sincrónico. En conclusión, los resultados evidenciaron que el aprendizaje para tener un mayor rendimiento académico en matemáticas es el método sincrónico, sin embargo, también es importante como el docente ejerce sus funciones, ya que, no existe mucha diferencia con el medio asíncrono y también teniendo en cuenta el área de aplicación.

Suarez (2018), planteó como objetivo principal la coherencia en DD y RA en matemáticas de una institución educativa en Ecuador, a través de una metodología cuantitativa y un método hipotético-deductivo de tipo correlacional con una encuesta a 114 docentes y estudiantes para que se obtuvieran los siguientes resultados en los niveles de desempeño docente: con 61.4% de regular, 26.3% bajo y 12.3% en bueno, en cuanto a sus dimensiones de planificación su indicador más elevado fue de disminuido con 41.2%, estrategias de aprendizaje con 38.6% en moderado, en evaluación con 47.4% de regular. En la siguiente variable de rendimiento académico, sus porcentajes fueron, 50% en próximos a lograr los aprendizajes esperados, 24.6% no ejecutaron sus aprendizajes, 15.8% tenía dominio y solo un 9.6% alcanzaron los niveles promedios, además de una correlación de Spearman igual a 0.817 y significancia en 0.000 indicando una relación. En conclusión, se rectificó una conexión entre el rendimiento y el desempeño de los profesores, por tanto, se puede tener mejores indicadores en cuanto los docentes puedan mantener un desempeño adecuado y se obtendrán optimas notas en matemáticas

A nivel nacional, Caval (2022), en su investigación deseaba saber si el desempeño docente tiene una influencia en el RA de los estudiantes que cursan el área de matemáticas en un centro educativo, cuya metodología era de diseño no experimental, siguiendo los lineamientos descriptivos y correlacionales, basándose en un método hipotético y deductivo, aplicando una encuesta a 28 alumnos, lo cual, permitió determinar los siguientes resultados: en los niveles de desempeño docente con 86% en alto y 14% medio y en rendimiento académico, 36% logrado y promedio y con 28% en bajos promedios. Respecto a sus dimensiones de resuelve problemas de cantidad 39% fue de alto, problemas de regularidad, equivalencia y cantidad un 39% se encontró en decadencia, en la dimensión de forma, movimiento y localización, 36% manifestaron estar en promedios buenos y regulares, respecto a gestión de datos un 36% fue de niveles altos. A nivel general se obtuvo una correlación de Pearson entre desempeño docente y rendimiento académico de 0.055 y significancia de 0.779 indicando una relación positiva muy baja. En conclusión, se evidenció una correlación positiva entre ambos indicadores a pesar de ser baja indicando que los docentes deben motivar a los estudiantes para el

desarrollo de sus capacidades teniendo por medio sus desempeños como educador con mayor utilización de fuentes didácticas como las clases híbridas para despertar la motivación de los alumnos en desarrollar su pensamiento matemático que contribuya en sus competencias y rendimiento académico.

Ayala (2020), desarrollo una investigación para determinar una relación que puede ocasionarse entre el rendimiento académico en matemáticas y el desempeño docente de un centro educativo con un tipo metodológico descriptivo de enfoque cuantitativo con diseño correlacional no experimental con un método hipotético deductivo con una encuesta a 36 profesores y 40 alumnos. Los resultados señalaron que en desempeño docente un 50% de los docentes estaban en un nivel moderado, 44.44% en alto y 05.55% en bajo. Respecto a las dimensiones: en preparación del aprendizaje a los alumnos, un 52.77% estaban en moderado y un 47.22% alto, en el aprendizaje de los estudiantes fueron: un 55.55% indicaron promedios medios, 41.66% en prominente y 02.77% doloso, en gestión de la institución a la comunidad los indicadores mostraron un 44.44% en moderado y alto frente a 11.11% en inferiores y en profesionalismo e identidad de los profesores señalaron un 47.22% ponderado, 44.44% elevado y 08.33% en decadente. En rendimiento académico, sus niveles en 55% fue moderado, 32.5% medio y 12.5% malo, con un Rho de Spearman es de 0, 818 p de 0,000, indicando que existe relación entre ambos constructos en el área de matemáticas. En conclusión, se conoció una significancia entre el desempeño de los profesores y el rendimiento que se puede generar en el curso de matemáticas de los alumnos secundarios.

Vasquez (2020), en su estudio estableció la relación entre el RA que podría ejercerse en matemáticas y desempeño docente, por medio de un enfoque cuantitativo basados en un diseño no experimental de tipo transversal para la aplicación de una encuesta a 182 estudiantes, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados: el 53.3% tenían un buen desempeño, 41.2% mencionaba indicadores excelentes y 5.5% era aceptable. En rendimiento académico, un 67% era deficiente, 20.3% estaba en condiciones aceptables, 8.2% con óptimos indicadores y 4.4% en bueno, en cuanto al Rho de Spearman entre ambos indicadores fue de 0.309 y  $p= 0.000$ , para corroborar la información se ejecutó la prueba de normalidad Z de Kolmogorov- Smirnov (K-S), estuvieron en rendimiento



académico 0.074, desempeño docente 0.057, dominio de asignatura 0.076, responsabilidad formal 0.107, planificación del curso 0.135 y la actitud que se tiene del profesor frente al alumno 0.080 con  $p$  que varía entre 0.000 y 0.200 entre las dimensiones. Concluyéndose que, se determinó una relación positiva media entre las variables, indicando que se debería ejecutar una retroalimentación en los profesores para que se otorgue mejoras en el RA de los estudiantes en el área de matemáticas.

Alvarez (2018), ejecuto una investigación con el propósito de conocer la relación entre el DD con referencia al RA de matemáticas en los alumnos con una metodología no experimental de tipo descriptivo correlacional con una encuesta a 48 estudiantes, llegándose a conocer los siguientes resultados, en los niveles de desempeño docentes con 50% estaba en nivel medio, 35.42% con un alto indicador y 14.6% en bajo. En las dimensiones de preparación de aprendizaje en 39.6% de medio, enseñanza de estudiantes también con 60.4%, gestión de escuela articulada con 66.7% promedio, profesionalidad e identidad en 52.1% regular. Para el rendimiento escolar, la mayor cantidad de notas fueron de A con 47.9%, en la prueba estadística de Tau-b de Kendal el valor fue de 0.269 y Rho de Spearman con 0.305 y significancia de 0.000 indicando una correlación positiva baja. En conclusión, existe una relación entre el rendimiento académico del curso de matemáticas y el desempeño que se realiza en los docentes del centro educativo.

Respecto a la variable de desempeño docente, según Tirado et al. (2021), indica ser un conjunto de competencias, acciones y dominios que llegan a caracterizar a un buen docente y es aplicada durante su enseñanza así sus clases sean de forma virtual o presencial, implementando estrategias didácticas en los procesos de aprendizaje. Actualmente son indicadores claves para otorgar una educación de calidad a los estudiantes respondiendo a la demanda educativa que con la implementación de la tecnología se necesita en todos los niveles de educación (Xu et al., 2018). Conforme con el Marco del buen desempeño Docente (MINEDU, 2014), menciona que es el compromiso, motivación, actitud, conducta del educador al transmitir sus conocimientos de forma eficaz hacia los alumnos con la incorporación de metodologías y estrategias pedagógicas que permitan tener un buen rendimiento académico.

Para tener un buen desempeño docente se necesita del compromiso de los profesores porque de la misma forma contribuye en que puedan mejorar sus capacidades profesionales, los cuales, serán difundidos a los estudiantes a través de sus enseñanzas (Oluwatayo & Adebule, 2012). Por tanto, se debe generar una evaluación en cuanto al desempeño docente de los profesores que se encuentran desarrollando sus actividades académicas en los centros educativos para que se renueve el sistema de educación formulando nuevas estrategias pedagógicas que genere una eficiencia y eficacia en la educación (Abdellah , 2015). Los docentes con un adecuado desempeño profesional podrán guiar, orientar y evaluar los procesos pedagógicos durante el aprendizaje de los estudiantes, siendo indispensable que cuenten con dominios sobre las herramientas virtuales (Castro, 2020). Es crucial para ejecutar un cambio a la educación en beneficio de los estudiantes, puesto que, se tendrá una motivación para aprender con los distintos recursos virtuales, por tanto, se considera importante las clases híbridas para que se logren los objetivos de aprendizaje que serán evaluados de acuerdo al rendimiento académico de los alumnos (Gálvez & Milla , 2018).

El sistema tecnológico ha contribuido favorablemente en las competencias de los educadores porque los incentiva a continuar aprendiendo constantemente las nuevas herramientas para que se formulen estrategias innovadoras en el ámbito pedagógico con la incorporación de materiales que sean didácticos (Jiménez & Bolívar , 2021). Para aprovechar los recursos tecnológicos los centros educativos deben exigir a sus profesores que continúen formándose y actualizando sus conocimientos, puesto que, la mayoría de los docentes no conocen como tener una utilización de todos los aplicativos para brindar una educación de calidad (Carofilis et al., 2021). Según Barker (2015), las clases híbridas son consideradas uno de los elementos indispensable en la educación para los escolares, puesto que, facilita la educación ampliando la demanda de recursos que deben ser implementados por los educadores y para ello necesitan de un buen desempeño docente, para que, se conozca cómo aprovechar los beneficios que brinda los medios virtuales.

Los enfoques que sustentarán el desempeño docente: serán la Teoría de Autoeficacia o social cognitiva, la persona que en este caso sería el docente ejecuta sus actividades de enseñanza de acuerdo a su conducta y motivación teniendo en

cuenta su autoconocimiento y una opinión de eficacia que como profesional se pueda tener de sí mismo para lograr la autosuficiencia de acuerdo a sus propias capacidades (Del Río et al., 2018). El modelo indica que los docentes que desean lograr un desempeño positivo deben manejar dos niveles de pensamiento, el sentirse capaz y juzgarse capaces, para el crecimiento de sus capacidades y habilidades que ya poseen como profesionales llegando a una autoeficacia de sentirse seguros en cómo están ejecutando sus labores de enseñanza a los estudiantes y tendrán una preocupación constante como forma de motivación para buscar nuevas herramientas con las cuales puedan brindar una enseñanza de calidad a los alumnos, por ello, es indispensable que como docentes se sientan capaces de lograr en todo momento mayores conocimientos esperando siempre tener un desempeño óptimo como docentes (Covarrubias & Mendoza, 2013).

Teoría del aprendizaje social de Rotter, cada persona desarrolla un tipo de aprendizaje conforme a sus experiencias y el círculo social que lo rodea, sin embargo, también tiene necesidades como persona y profesionales en las que se encuentra lograr un reconocimiento cuando logra sus objetivos, tener buenos resultados conforme a la evaluación de un contexto social, tener un liderazgo cuando llegan a sobresalir entre los otros profesionales, independencia por continuar incrementando sus capacidades para lograr un bienestar propio, por ello, se indica que está vinculado con el desempeño docente, puesto que, mientras más los docentes busquen satisfacer sus necesidades van a continuar aprendiendo nuevas formas de enseñar, implementando estrategias innovadoras sobre todo durante el contexto mundial que se vive por la crisis sanitaria, cada docente de forma personal contribuye en brindar una educación de calidad a los estudiantes (Luengas, 2017).

Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, cada una de las enseñanzas que se brinda puede ser relacionada con alguna información que el individuo ya posee, por ello, se debe continuar adquiriendo conocimientos, en los cuales, los docentes contribuyan eficientemente en otorgar una educación de calidad a los estudiantes sobre todo cuando se tiene un medio tecnológico para realizar las clases (Gómez et al., 2019). Es la labor del docente tener un buen desempeño profesional que contribuya con el aprendizaje de los estudiantes donde se les motive a aprender,

investigar, observar y construir nuevos conocimientos para que en las evaluaciones de RA obtengan buenos resultados, asimismo, como el docente que les brinda sus enseñanzas porque ejecuto un aprendizaje con el involucramiento del alumno y no solo lo deja a que se limite con la información que le otorgan sino que sea el propio estudiante el buscador de nuevos conocimientos (Garcés et al., 2018).

Teoría sociocultural de Vygotsky, en el desempeño del docente puesto que se tiene un ambiente donde se relacionan los estudiantes y docentes, el profesional es el facilitador del aprendizaje para los estudiantes, es la persona que maneja diferentes técnicas conforme a sus capacidades formativas para lograr un fortalecimiento en el RA en los estudiantes para que se obtengan óptimos resultados en las calificaciones escolares (Cruz et al., 2019).

Las dimensiones del desempeño docentes serán tomadas conforme a lo indicado por la investigación de Gil (2021), son: las capacidades pedagógicas, aptitudes psicológicas que son parte de su personalidad de los docentes que les permite ejercer labores educativas con estrategias de enseñanza permitiendo que el estudiante pueda obtener un eficiente aprendizaje, por ello es importante que el educador posea habilidades pedagógicas con conocimientos siempre actualizados y capacidad para transmitirlos durante su proceso de enseñanza (Vargas et al., 2022). Responsabilidades profesionales, involucrando no solo las actividades de enseñanza a los estudiantes, sino que además puedan contar con elementos profesionales para que cumplan con otorgar al alumnado una educación de calidad, involucrándose con el estudiante para motivarlos en continuar aprendiendo y seguir adquiriendo nuevos conocimientos que fortalezcan sus métodos de enseñanza (Revista de Evaluación para Docentes y Directivos [RED], 2015). Relación interpersonal, permiten tener interacciones entre los docentes y los estudiantes de forma eficiente porque permite la comunicación, convivencia y motivación que son esenciales tanto para el desempeño del profesor como del alumno porque logrará buenos resultados en su rendimiento académico (Castro et al., 2021).

En cuanto a la variable de rendimiento académico, para Mushtaq & Khan (2012), viene a ser la expresión de las capacidades de los alumnos durante el proceso de enseñanza de los docentes en un centro educativo. Es vista como una herramienta

que mide la capacidad de los resultados que obtienen los estudiantes dependiendo sus niveles de aprobación o desaprobación de sus aprendizajes (Khan, 2013). Permite conocer que se alcanzaron los objetivos pedagógicos porque se evidencia en los niveles ponderados que son evaluados en el desarrollo de las asignaturas desde su educación básica y son las calificaciones de las notas que permiten evidenciar el nivel académico de los alumnos (Muzenda, 2013).

Lo señalan como un procedimiento que se ejecuta por medio de una evaluación de las capacidades de aprendizaje de los estudiantes como respuesta a los procesos de enseñanza que se realiza entre los docentes y alumnos (Bonney et al., 2015). Se encuentra relacionado con el proceso de enseñanza que brindan los docentes durante sus clases sobre, todo cuando implementan herramientas innovadoras como la incorporación de la tecnología, produciendo un cambio en las destrezas, actitudes, habilidades e ideales de los alumnos que puedan contribuir en sus conocimientos (Iglesias et al., 2021). Los datos son expresados en las calificaciones que se obtienen de los procesos de enseñanza durante las evaluaciones, por ello, es importante que se conozcan los resultados, ya que, con aquella información los docentes, familiares, alumnos e incluso los responsables de las instituciones educativas conocerán que se están ejerciendo la aplicación de correctas estrategias pedagógicas (Hellas et al., 2018), esto tiene relación con la información brindada por Adelantado et al. (2022), en la cual menciona que el rendimiento académico se ha considerado uno de los temas más importantes porque es una forma de mostrar si las propuestas desarrolladas en la pedagogía están siendo eficientes o es necesario ejercer un cambio, donde los docentes tienen la responsabilidad en primer lugar de ejercer una metodología que pueda obtener buenos resultados de las capacidades y habilidades educativas en los alumnos

Llegando a ser necesario que los docentes puedan tener nuevas metodologías de enseñanza que genere un rendimiento académico de calidad en los estudiantes de acuerdo a la actualización de sus conocimientos de los profesores para ser transmitidos a los alumnos (Alhadabi & Karpinski, 2020). Los métodos más utilizados para evaluar el rendimiento académico de los estudiantes son los puntajes de las calificaciones o pruebas de los exámenes semestrales que se desarrollan en los centros educativos (Browning & Rigolon, 2019)

Entre los sustentos teóricos para la variable rendimiento académico se tiene la teoría de la inversión propuesta por Cattell, haciendo mención en que la capacidad máxima de aprendizaje e inteligencia que pueden llegar a tener los estudiantes para obtener un buen rendimiento académico van a depender de los niveles de inteligencia que son: la inteligencia fluida (Gf), los factores que permite al estudiante adaptarse y afrontar distintas situaciones para darle solución sin tener un aprendizaje previo proviene más de los aspectos genéticos del individuo, llegando a ser indispensable para lograr la comprensión a futuro de situaciones más complejas como la comprensión de lectura y razonamiento, lo cual, permite poder ir adquiriendo habilidades y conocimientos y la inteligencia cristalizada (Gc), donde se cuenta con una serie de capacidades y conocimientos cuando se ha ejercido un desarrollo cognitivo por medio del aprendizaje lo que va a complementar a la Gf (Ramírez et al., 2016).

Teoría cognitiva de la motivación y logro de Dweck, en el cual, indica que el RA que llegue a desarrollarse en los estudiantes depende del comportamiento que tengan para alcanzar sus objetivos particulares, ya que, son los propios alumnos quienes van a desear incrementar sus aprendizajes para poder ser admirados por los demás y no incurrir en el miedo de un fracaso, teniendo el apoyo de los docentes quienes los apoyaran con la transmisión de sus conocimientos y orientación constante para que sus capacidades cognitivas cada vez se incrementen, motivándolos a lograr ejecutar tareas con mayor complejidad durante sus procesos de aprendizaje (Küster & Vila, 2012).

Teoría de las capacidades de Pizarro, indicando que el rendimiento académico de los alumnos en los centros educativos es medido de acuerdo a las capacidades que las personas han ido adquiriendo con el trascurso de sus procesos de aprendizaje, es como un medio de instrucción que son realizados por un docente que se encuentra a cargo de brindarles orientaciones durante sus procesos de enseñanzas logrando los objetivos y propósitos que han sido establecidos en los centros educativos (Parra et al., 2013).

Teoría del aprendizaje de Piaget, indicando que el rendimiento académico es buscar soluciones a diferentes problemas o situaciones que se vean expuestos los estudiantes durante su proceso de enseñanza depende de los aspectos biológicos

que tiene el individuo, es decir, para Piaget darle solución a las estructuras matemáticas o algebraicas se necesita de condiciones previas que tenga el alumno para ser complementadas con los aprendizajes que el docente otorga en los centros educativos, resultando necesario que durante sus conocimientos previos el ser humano tenga su propia construcción de su aprendizaje de acuerdo a la interacción de su círculo social y la interacción que tenga con diferentes situaciones u objetivos que les permita obtener un conocimiento esencial para su educación (Gutiérrez, 2021).

Teoría de la situación didáctica de Brousseau, donde sostiene que el rendimiento académico depende de los conocimientos que se adquieren durante la interacción del estudiante y el docente, como por medio de juegos didácticos le permita adquirir nuevos aprendizajes, actualmente la demanda educativa se centra en que se implementen estrategias didácticas durante el proceso de enseñanza a los alumnos para que su rendimiento académico llegue a ser eficiente y de calidad sobre todo cuando se tiene herramientas tecnológicas de por medio que pueden ser aprovechadas por los docentes (Jiménez & Sánchez, 2019).

Las dimensiones que se presentan en la medición del rendimiento académico referente al área de matemáticas se tomarán conforme al MINEDU (2016): dimensión resuelve problemas de cantidad, sustenta que el alumno pueda solucionar los problemas o sea capaz de construir y comprender los números para darle solución a las operaciones por medio del cálculo para luego argumentar sus expresiones, ello quiere decir que, el alumno presenta la capacidad para ejecutar operaciones empleando criterios numéricos de cantidad (Gamarra & Pujay, 2021). Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, el estudiante es capaz de encontrar valores numéricos en un problema algebraico, una vez comprendida las propiedades es capaz de establecer ecuaciones que le permitan representar a partir de expresiones lo que se dice en texto, dándoles esa representación numérica a los problemas (Manrique et al., 2021). Dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización, el estudiante es capaz de ejecutar una descripción de los movimientos y formas geométricas en los diferentes problemas de matemáticas que se les pueda dar a solucionar (De La Torre & Murillo, 2019). Dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre, analizar los datos para poder tomar

decisiones y darles solución a los problemas y llegar a una conclusión por medio del análisis, interpretación e inferencia (Meza & Bao, 2019).



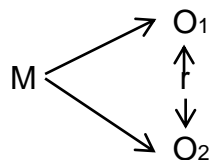
### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

Se estableció en un tipo básico debido a que, se analizó aspectos de un fenómeno de interés en un contexto específico sin efectuar la ejecución de ninguna propuesta, con la finalidad de conceder una serie de aportes teóricos a la literatura registrada respecto a la asociación del DD con el RA en el área de matemáticas en una educación híbrida (Hernández & Mendoza, 2018).

Concierne a un enfoque cuantitativo porque orientó su propósito a corroborar la hipótesis formulada mediante la compilación de una serie de información sometida a medición numérica que requirió la aplicación de metodología estadística, a fin de probar el fundamento teórico sustentado en el estudio (Hernández & Mendoza, 2018).

Además, contempla un diseño no experimental pues se examinó cada detalle del fenómeno en cuestión desarrollado en una situación en específica sin que se ejecute alguna intervención o propuesta que ocasione alteraciones en el comportamiento de la variable vinculada a una problemática específica. Asimismo, concierne a corte transversal en el sentido que, se recopiló una serie de datos por medio de instrumentos en un periodo dado (Hernández & Mendoza, 2018). De esta manera, corresponde a nivel correlacional pues dirigió su objetivo a establecer la asociación entre variables seleccionadas mediante la medición de los atributos de cada una y posterior cuantificación de la relación de una variable con otra. En ese sentido, el estudio se rigió por el esquema de a continuación:



Dónde:

M= Muestra sometida a estudio

O<sub>1</sub>: DD en educación híbrida

O<sub>2</sub>: RA en el área de matemáticas

r: Relación o asociación entre ambas variables.

### **3.2 Variables y operacionalización**

#### **Variable 1. Desempeño docente**

Definición conceptual. Compromiso, motivación, actitud, conducta del educador al transmitir sus conocimientos de forma eficaz hacia los alumnos con la incorporación de metodologías y estrategias pedagógicas que permitan tener un buen rendimiento académico (MINEDU, 2014).

Definición operacional. Según con Gil (2021), el DD en educación híbrida se midió por medio de las dimensiones correspondientes a: Capacidades Pedagógicas, Responsabilidad profesional y Relaciones interpersonales.

#### **Variable 2. Rendimiento académico**

Definición conceptual. Procedimiento que mide las capacidades que obtienen los estudiantes en las evaluaciones conforme a sus niveles de aprobación o desaprobación de sus conocimientos, lo cual, le permitirá conocer a los docentes si se están logrando los objetivos pedagógicos en el rendimiento académico (Khan, 2013).

Definición operacional. Acorde con el MINEDU (2016), el rendimiento académico en el área de matemática se analizó a través de las dimensiones: resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de gestión e incertidumbre, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, además de la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

Esta se encontró comprendida por el total de estudiantes matriculados en una institución educativa situada en el distrito de San Juan de Lurigancho escogida, cuyo número ascendió a 300 escolares de un CEBA.

En ese sentido, se seleccionó como muestra todos los estudiantes matriculados en la IE de una EBR localizada en el distrito de San Juan de Lurigancho, cuyo tamaño ascendió a 300 escolares de un CEBA comprendidos en la población.

De esta manera, se utilizó un muestreo no probabilístico pues se escogió un número determinado de estudiantes matriculados en el periodo del 2022 conforme a los criterios fijados por el responsable de la indagación, es decir, se seleccionó la totalidad de escolares registrados en un CEBA conforme a la rigurosidad demandada por el estudio.

#### Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en el ciclo avanzado durante el periodo 2022.
- Estudiantes que concedan a su consentimiento informado de manera voluntaria.

#### Criterios de exclusión

- Estudiantes recién incorporados en el CEBA seleccionado.
- Estudiantes que rechacen cooperar en la realización del estudio.
- Estudiantes con algún impedimento mental o sometidos a efectos de medicinas.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se ejecutó la encuesta como técnica de compilación de una serie de datos que propició la consecución de una gama de información respecto a la labor ejercida por los docentes en el dictado de clases híbridas por medio de fuentes primarias fundamentada a través de la interacción con los estudiantes inscritos en un CEBA ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho. Asimismo, se utilizó el análisis documental orientado al recojo de datos relacionados a la competencia en el área de matemáticas a través del rendimiento académico.

En ese sentido, se utilizó como instrumento el cuestionario sujeto a una escala ordinal que comprendió 18 ítems distribuidos en la dimensión capacidades pedagógicas compuesta por 6 ítems, asimismo, la dimensión responsabilidad profesional englobó 6 ítems y la dimensión relaciones interpersonales abarcó 6 ítems, cuya puntuación máxima correspondió a 90 puntos y puntuación mínima fue 18 puntos. Además, se empleó una guía de análisis documental que permitió la

extracción de datos orientados al RA en el área de matemática por medio del registro de notas provistos por el CEBA seleccionado.

Se llegó a efectuar la validación de los instrumentos a través de la revisión efectuada por tres expertos, quienes examinaron los criterios de pertinencia, coherencia, suficiencia y claridad de cada ítem consignado en el cuestionario y guía de análisis documental, cuyos resultados conllevaron a proseguir con la ejecución del mismo a los participantes elegidos.

Se evidenció la confiabilidad de los instrumentos por medio del cálculo del coeficiente del alfa de Cronbach que arrojó un valor de 0.955 indicando una elevada consistencia interna del cuestionario, por tanto, se procedió a la aplicación del mismo en aras de continuar con el desarrollo del estudio (Ver Anexo 7).

### **3.5 Procedimientos**

En base al análisis de la situación en problema que se identificó en la referida institución seleccionada se procedió a realizar la búsqueda de una serie de información de estudios previos como teorías que permitieron establecer una hipótesis, la cual, se sometió a prueba con los resultados reportados por el procesamiento estadístico que encaminó a la emisión de conclusiones consistentes en relación con los objetivos propuestos.

Luego de gestionar los permisos con el CEBA situado en el distrito de San Juan de Lurigancho, se procedió a la entrega del consentimiento informado a la cantidad de estudiantes comprendidos en la muestra que facilitó la aplicación del mismo, asimismo, se consiguió la extracción del reporte académico de los estudiantes en el área de matemáticas, lo cual, permitió compilar una gama de datos en relación a las variables sujetas a análisis.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Con la información emitida por los instrumentos se llegó a elaborar una matriz de datos en el Microsoft Excel pues facilitó su sistematización, organización y exportación al paquete estadístico SPSS versión 26, el cual, efectuó el procesamiento de los datos propiciando la determinación de los estadísticos

descriptivos como tablas de frecuencia junto a sus figuras respectivas, además de generar los estadísticos inferenciales siendo el R de Pearson o el de Spearman acorde con los hallazgos arrojados por las pruebas de normalidad que encaminó la establecimiento de conclusiones congruentes a los objetivos propuestos.

### **3.7 Aspectos éticos**

En el desarrollo del presente estudio se mantuvo un comportamiento ético evidenciado a través de resultados transparentes, honestidad intelectual fundamentada por el correcto citado conforme a las normas de citación APA, además de otorgar un consentimiento informado a cada participante que certificó su cooperación en la indagación, asimismo, de gestionar de manera eficiente los permisos con las autoridades del CEBA elegido. Por otro lado, se respetó el principio de beneficencia pues los hallazgos a exponerse en el estudio contribuyen a la realización de aportes requeridos en la elaboración de propuestas e intervenciones orientadas a mejorar el desempeño académico en el área de matemáticas. De la misma manera, se veló por la justicia e igualdad en el trato a cada estudiante que conformó la muestra y se procuró no afectar su bienestar integral en resguardo del principio de no maleficencia.

## IV. RESULTADOS

### Estadística descriptiva:

**Tabla 1**

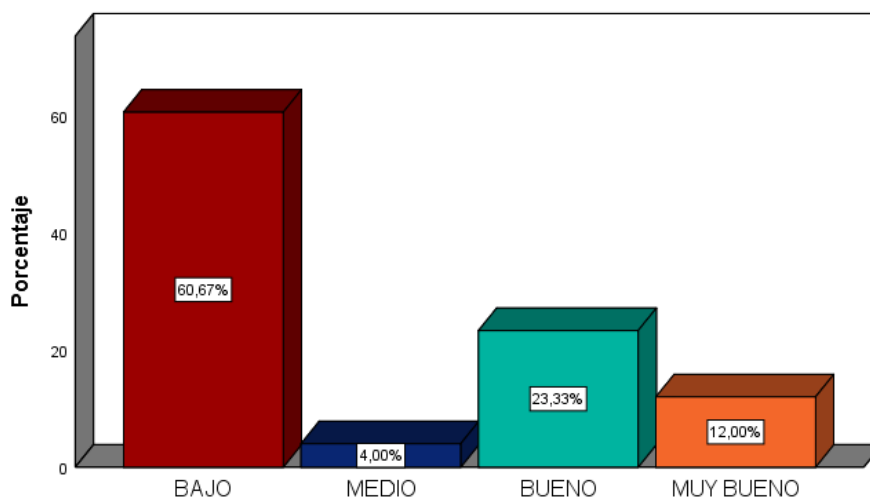
*Nivel de DD en clases híbridas en un CEBA de San Juan de Lurigancho*

Niveles	F	%
Bajo	182	60.70%
Medio	12	4.00%
Bueno	70	23.30%
Muy bueno	36	12.00%
Total	300	100.00%

*Nota: f. frecuencia; %: porcentaje*

**Figura 1**

*Nivel de desempeño docente en clases híbridas en un CEBA de San Juan de Lurigancho*



Se expuso en la tabla y figura anterior la prevalencia de un nivel bajo en el 60.7% del desempeño ejercido por el docente en el dictado de clases híbridas, no obstante, se evidenció un nivel bueno en el 23.3% y un nivel muy bueno en el 12% que señaló deficiencias en la implementación de innovaciones pedagógicas

demandas en una educación híbrida, así como, complicaciones en el desarrollo de competencias digitales y afrontamiento de desafíos impuestos en una educación híbrida.

**Tabla 2**

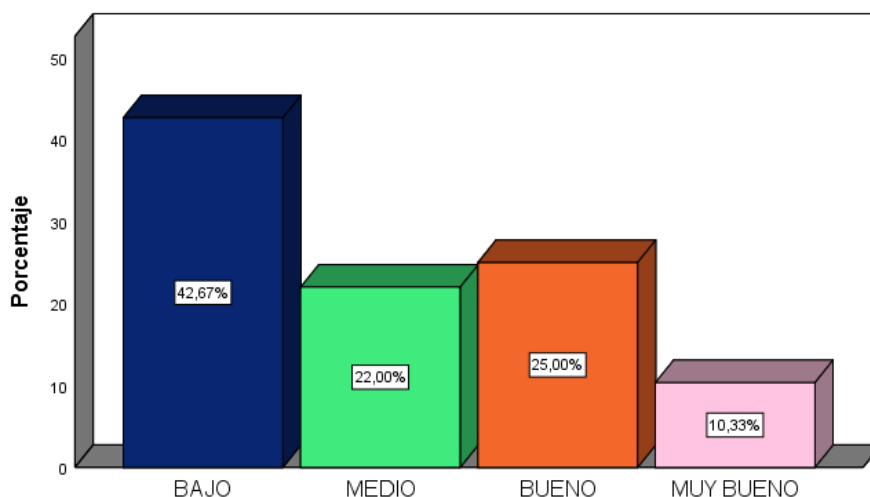
*Nivel de capacidades pedagógicas de los docentes*

Niveles	F	%
Bajo	128	42.70%
Medio	66	22.00%
Buena	75	25.00%
Muy buena	31	10.30%
Total	300	100.00%

Nota: f. frecuencia; %: porcentaje

**Figura 2**

*Nivel de capacidades pedagógicas de los docentes*



Se registró el predominio de un nivel bajo en el fortalecimiento de competencias pedagógicas en un 42.67% por dificultades en la implementación de pedagogías innovadoras acorde con las exigencias de la educación híbrida, seguido de un nivel

medio en un 22%, no obstante, el 25% de los estudiantes percibió un nivel bueno y 10.33% un nivel muy bueno por la organización de materiales educativos conforme a los estilos de aprendizaje de cada estudiante.

**Tabla 3**

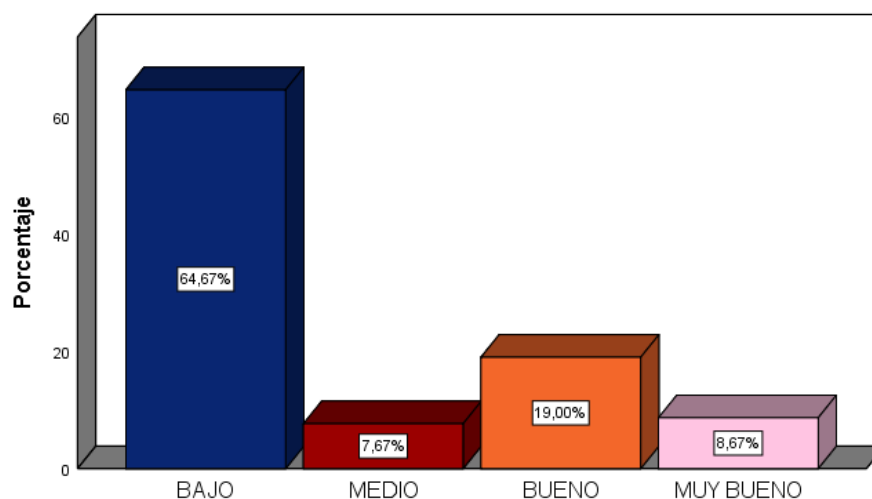
*Nivel de responsabilidad profesional de los docentes*

Niveles	F	%
Bajo	194	64.70%
Medio	23	7.70%
Bueno	57	19.00%
Muy bueno	26	8.70%
Total	300	100.00%

Nota: f. frecuencia; %: porcentaje

**Figura 3**

*Nivel de responsabilidad profesional de los docentes*



Se reportó la prevalencia de un nivel bajo de responsabilidad profesional en un 64.70% por las escasas reuniones con el equipo docente de matemáticas en el desarrollo de mejoras a la metodología de enseñanza en el dictado de clases



híbridas, no obstante, el 19% de estudiante señaló un nivel bueno y sólo el 8.70% un nivel muy bueno por la preocupación de los docentes en el rendimiento académico manifestado en el área en estudio.

**Tabla 4**

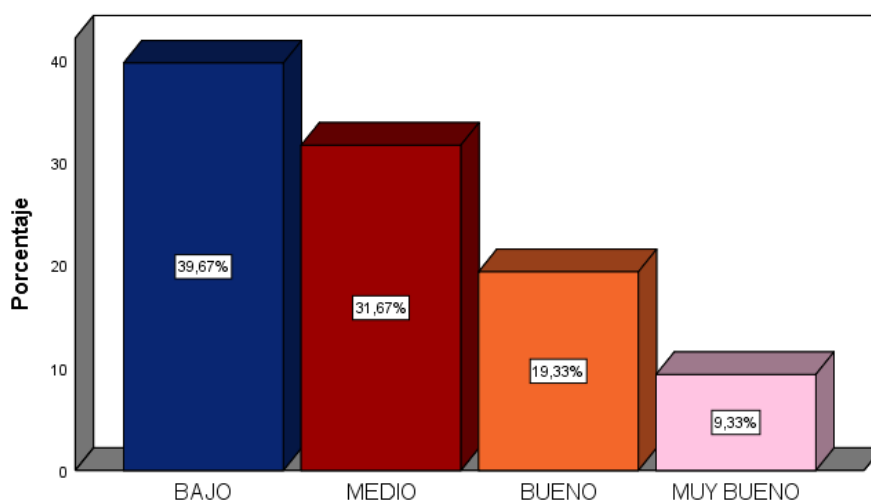
*Nivel de relaciones interpersonales de los docentes*

Niveles	F	%
Bajo	119	39.70%
Medio	95	31.70%
Bueno	58	19.30%
Muy bueno	28	9.30%
Total	300	100.00%

Nota: f. frecuencia; %: porcentaje

**Figura 4**

*Nivel de relaciones interpersonales de los docentes*



Se aprecia el predominio de un nivel bajo del desarrollo de estrategias fundamentadas en el aprendizaje cooperativo en un 42.70% por la falta de incorporación de juegos didácticos y dificultades en el manejo de herramientas tecnológicas, sin embargo, el 19.30% de los estudiantes concibió un nivel bueno

por el esfuerzo de los docentes en interactuar con otros en la mejora de su desempeño en las clases híbridas, sólo un 9.30% registró un nivel muy bueno.

**Tabla 5**

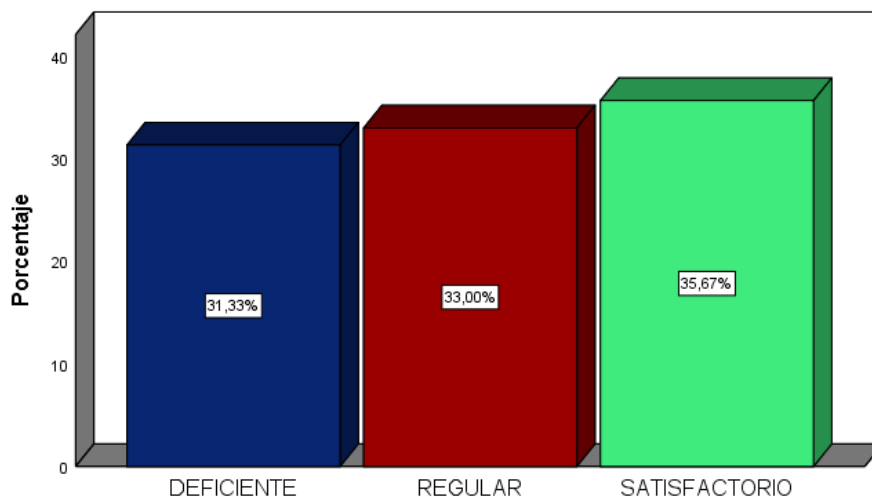
*Nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas en un CEBA de San Juan de Lurigancho*

Variable	Niveles	F	%
Competencias matemáticas	Deficiente	94	31.30%
	Regular	99	33.00%
	Satisfactorio	107	35.70%
	Excelente	0	00.00%
	Total	300	100.00%

*Nota: f: frecuencia; %: porcentaje*

**Figura 5**

*Nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas en un CEBA de San Juan de Lurigancho*



Se aprecia en la tabla y figura anterior, el predominio de un nivel satisfactorio en el rendimiento académico en el área de matemáticas en un 35.7%, seguido de un nivel regular en 33%, no obstante, un 31.3% mostró un nivel deficiente en el

desarrollo de las competencias matemáticas, lo cual, señala dificultades en la ejecución de procedimientos de estimación y realización de operaciones, además de complicaciones en la comprensión de equivalencias, relaciones algebraicas, formas geométricas, procesamiento de datos y aplicación de medidas estadísticas.

**Tabla 6**

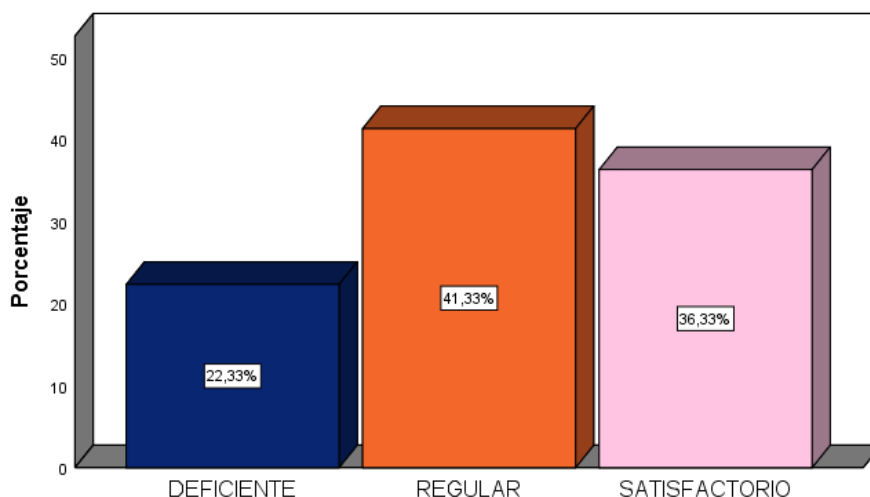
*Rendimiento académico en la resolución de problemas de cantidad*

Niveles	F	%
Deficiente	67	22.30%
Regular	124	41.30%
Satisfactorio	109	36.30%
Excelente	0	00.00%
Total	300	100.00%

*Nota: f: frecuencia; %: porcentaje*

**Figura 6**

*Rendimiento académico en la resolución de problemas de cantidad*



Se evidencia el predominio de un nivel regular en el desarrollo de operaciones básicas en un 41.30% y un nivel deficiente en un 22.30%, sin embargo, se registró

un nivel satisfactorio en 36.30% por la realización apropiada de procedimientos de cálculo.

**Tabla 7**

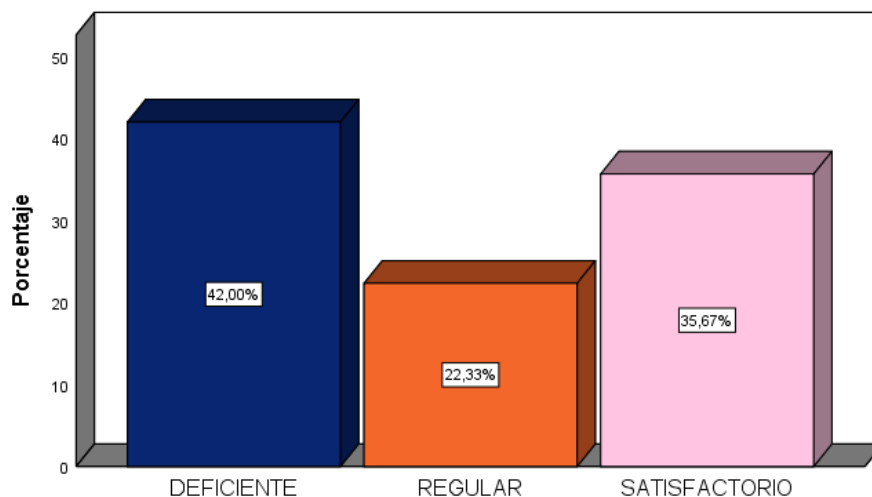
*Rendimiento académico en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambios*

Niveles	F	%
Deficiente	126	42.00%
Regular	67	22.30%
Satisfactorio	107	35.70%
Excelente	0	00.00%
Total	300	100.00%

Nota: f. frecuencia; %: porcentaje

**Figura 7**

*Rendimiento académico en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambios*



Se reportó la prevalencia de un nivel deficiente en la comprensión y resolución de problemas asociados a las equivalencias y expresiones algebraicas en un 42%, además el 22.30% manifiesta un nivel regular, no obstante, el 35.70% registró un nivel satisfactorio en la realización de operaciones algebraicas.

**Tabla 8**

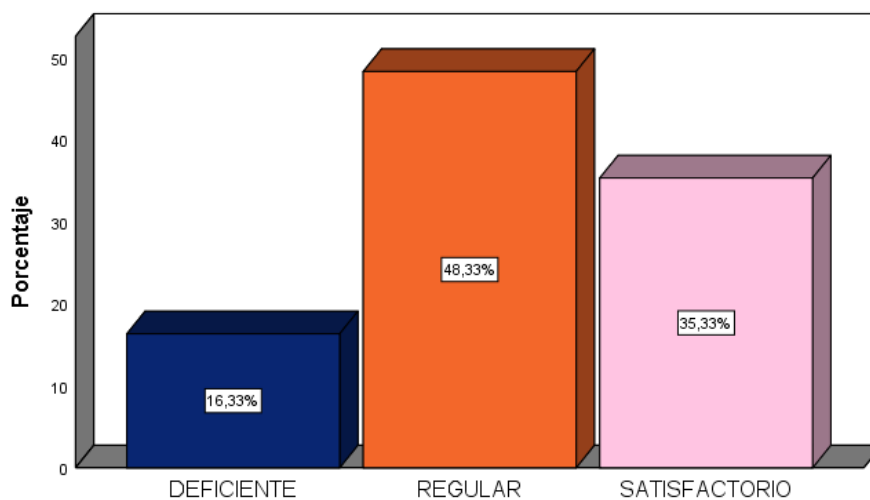
*Rendimiento académico en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización*

Niveles	F	%
Deficiente	49	16.30%
Regular	145	48.30%
Satisfactorio	106	35.30%
Excelente	0	00.00%
Total	300	100.00%

Nota: f. frecuencia; %: porcentaje

**Figura 8**

*Rendimiento académico en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización*



Se evidencia el predominio de un nivel regular en la realización de problemas relacionados a formas geométricas en 48.30%, mientras que, el 35.30% de los estudiantes reportó un nivel satisfactorio en el entendimiento de las relaciones geométricas y transformaciones.

**Tabla 9**

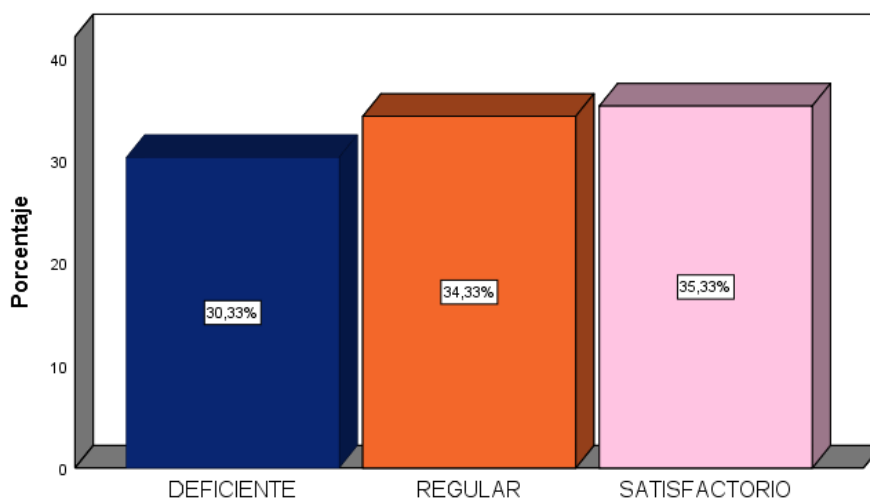
*Rendimiento académico en la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre*

Niveles	<i>F</i>	%
Deficiente	91	30.30%
Regular	103	34.30%
Satisfactorio	106	35.30%
Excelente	0	00.00%
Total	300	100.00%

*Nota: f. frecuencia; %: porcentaje*

**Figura 9**

*Rendimiento académico en la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre*



Se denota que el 35.30% de los estudiantes mostró un nivel satisfactorio en la compilación de los datos y estimaciones de medidas estadísticas, asimismo, el 34.30% manifestó un nivel regular y sólo el 30.30% reportó un nivel deficiente por dificultades en el procesamiento estadístico y comprensión de aspectos probabilísticos.

## Estadística inferencial:

**Tabla 10**

*Prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov*

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				
Variables /Dimensiones	Estadístico	gl	Sig.	
Resuelve problemas de cantidad	0.227	300	0.000	
Resuelve problemas de equivalencia, regularidad y cambio	0.226	300	0.000	
Resuelve problemas de movimiento, forma y localización	0.254	300	0.000	
Resuelve problemas de gestión e incertidumbre	0.223	300	0.000	
Rendimiento en matemática	0.229	300	0.000	
Capacidad pedagógica	0.344	300	0.000	
Responsabilidad profesional	0.327	300	0.000	
Relaciones interpersonales	0.335	300	0.000	
DD	0.339	300	0.000	

Se evidenció acorde con los hallazgos de la prueba de normalidad en la variable DD en el dictado de clases en un entorno híbrido junto a sus dimensiones una probabilidad inferior al 5% que indicó una serie de datos sujetos a una distribución no normal, asimismo, se registró en la variable rendimiento académico en el área de matemática y sus respectivas dimensiones un p-value inferior al 5% que señaló una distribución no normal de los datos, lo cual, sugirió el empleo de estadísticos no paramétricos correspondiente a Rho de Spearman en la estimación de la asociación de una variable con otras.

### Hipótesis específica 1

**Tabla 11**

*Relación entre el DD y la dimensión resuelve problemas de cantidad en clases híbridas*

		<b>Resuelve problemas de cantidad</b>
<b>DD</b>	Coefficiente de Spearman	0.825
	p- value	0.000
	Total	300

Nota: Rho de Spearman: Coeficiente de correlación; n: muestra

Se reporta una asociación positiva y significativa entre el DD con la competencia matemática relacionada a la resolución de problemas de cantidad contrastado con un coeficiente de correlación de Rho de Spearman igual a 0.825 junto a un p-value inferior al 5%, lo cual, confirma la hipótesis propuesta que señala la repercusión

positiva del ejercicio de una adecuada labor docente en el logro de resultados satisfactorios en la comprensión de operaciones matemáticas.

### Hipótesis específica 2

**Tabla 12**

*Relación entre el DD y la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en clases híbridas*

		<b>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</b>
<b>DD</b>	Coeficiente de Spearman	0.768
	p- value	0.000
	Total	300

Nota: Rho de Spearman: Coeficiente de correlación; n: muestra

Se aprecia la existencia de una asociación positiva entre la labor docente en educación híbrida y el desarrollo de la competencia de resolución de problemas relacionadas a regularidad, equivalencia y cambios confirmado con un coeficiente de Rho de Spearman igual a 0.768 junto una probabilidad inferior al 5% que corrobora la hipótesis propuesta, es decir, un apropiado desenvolvimiento de los docentes por medio de estrategias didácticas en la realización de clases semipresenciales propicia el alcance de mejores rendimientos en el desarrollo de equivalencias y establecimiento de relaciones de cambio en los estudiantes.

### Hipótesis específica 3

**Tabla 13**

*Relación entre el DD y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en clases híbridas*

		<b>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</b>
<b>DD</b>	Coeficiente de Spearman	0.884
	p- value	0.000
	Total	300

Nota: Rho de Spearman: Coeficiente de correlación; n: muestra



Se muestra la asociación positiva entre la labor docente desempeñada en un entorno híbrido y el desarrollo de la competencia relacionada a la resolución de problemas de forma, localización y movimiento, lo cual, se constató con un coeficiente de Rho de Spearman con valor de 0.884 y una probabilidad inferior al 5% que reafirma la hipótesis planteada que indica la importancia del desenvolvimiento docente a través de la implementación de metodologías pedagógicas acordes a entornos híbridos que propicien la comprensión y argumentación apropiada de las relaciones como formas geométricas en los estudiantes.

#### **Hipótesis específica 4**

**Tabla 14**

*Relación entre el DD y la dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre en clases híbridas*

		<b>Resuelve problemas de gestión e incertidumbre</b>
<b>DD</b>	Coeficiente de Spearman	0.749
	p- value	0.000
	Total	300

Nota: Rho de Spearman: Coeficiente de correlación; n: muestra

Se evidencia una asociación directa entre la labor docente ejercida en una educación híbrida y el rendimiento académico por medio de la resolución de problemas vinculados a la gestión de datos e incertidumbre confirmado con un coeficiente de Rho de Spearman con valor de 0.749 y un p- value inferior al 5% que señala la aceptación de la hipótesis formulada, es decir, docentes involucrados con su labor en un entorno híbrido que demanda incorporación de innovaciones educativas conllevan al desarrollo de la competencia relacionada a comprender, argumentar y procesar una serie de datos que oriente a la realización de inferencias.

## Hipótesis general

**Tabla 15**

*Relación entre el DD y el rendimiento académico en el área de matemática en clases híbridas*

		<b>Rendimiento académico en matemática</b>
<b>DD</b>	Coeficiente de Spearman	0.771
	p- value	0.000
	Total	300

Nota: Rho de Spearman: Coeficiente de correlación; n: muestra

Se muestra una asociación directa entre la labor docente en el dictado de clases en entornos híbridos y el rendimiento académico en el área de matemática confirmado con un coeficiente de Rho de Spearman con valor de 0.771 y un p-value inferior al 5% que constata la hipótesis formulada, o sea, docentes con notable desenvolvimiento en la realización de sesiones semipresenciales permitirá afianzar las competencias matemáticas, por ende, su rendimiento en mencionada área.

## V. DISCUSIÓN

La educación a nivel mundial es uno de los recursos fundamentales para toda la sociedad y en la actualidad se ha ocasionado una preocupación en el rendimiento académico de los estudiantes que se encuentran recibiendo sus aprendizajes por los profesores de las instituciones educativas, por ello, es importante que los docentes que se encuentran cumpliendo con sus funciones de educadores puedan continuar fomentando sus capacidades y conocimientos en los entornos híbridos que puedan aportar beneficios en la enseñanza de los alumnos, sobre todo cuanto se incorpora una metodología de clases híbridas que contribuya eficientemente en el rendimiento académico de los alumnos, sobre todo en el país que demanda la necesidad de mejorar la calidad en la educación de los alumnos de las instituciones educativas, por tal motivo, se ejecutó el estudio para obtener datos estadísticos procesarlos para su posterior sustentación en conformidad con las investigaciones de otros especialistas.

En marco a haber conocido la realidad en la investigación se realizó el objetivo general de la investigación que se deseaba resolver la correspondencia entre el DD en las clases híbridas que se otorgaba en una institución educativa y el rendimiento académico en el curso de matemática, se demostró la relación directa entre las clases híbridas y el rendimiento que puedan llegar a tener los estudiantes los niveles en cuanto al DD fueron: con 60.70% en bajo, 23.30% bueno, 12% muy bueno y 4% medio, frente a los indicadores del rendimiento académico que dieron lugar en 35.70% de satisfactorio, 33% regular y 31.3% en deficiente, lo que permitió evidenciar que existían problemas y confirmándose la hipótesis planteada de acuerdo con el coeficiente de Spearman de 0.771 y significancia de 0.000, lo cual, indicó que mientras se obtuviera un adecuado DD a través de la tecnología de la misma forma contribuiría en una educación de calidad.

Los valores encontrados se sustentaron con la investigación de Suarez (2018), que presentó su información que rectificaba una relación entre los indicadores de DD y el rendimiento académico en el área de matemáticas, de los cuales, los niveles mencionados en desempeño de los profesores eran 61.4% en regular, 26.3% en deficiente y 12.3% de favorable y en rendimiento académico fueron: un 50% estaban próximos a lograr sus promedios, 24.6% no ejercieron sus indicadores de

aprendizaje, un 15.8% se encontraba en dominio y 9.6% habían alcanzado las notas requeridas, además que se corroboró con el coeficiente de Rho de Spearman en 0.817 y significancia menor al 5%, por ello, indicaba que era indispensable que los profesores continúen con un DD para que contribuya eficientemente en las notas que se obtendrían en el curso de matemáticas.

De la misma forma se corroboró con los datos mencionados por Ayala (2020), que evidenció indicadores en DD con 50% mostraban niveles moderados, 44.44% alto y 05.55% en bajo, en cuanto al rendimiento académico se mencionó con 55% en favorables, 32.5% en promedio y 12.5% deficiente, asimismo, con un Rho de Spearman de 0.818 y  $p= 0.000$ , permitiendo mostrar que existía una relación entre las variables de DD y el rendimiento académico que podrían llegar a tener los alumnos.

Conforme al primer objetivo específico se señaló la asociación entre el DD en clases híbridas respecto al el rendimiento académico en el área de matemática conforme a la dimensión resuelve problemas de cantidad en el centro educativo, lo cual, se obtuvo una relación positiva que fue corroborado con el coeficiente de Spearman de 0.825 y un  $p= 0.000$ , indicando que mientras el docente ejerciera un DD se podrían haber tenido mejores resultados en la comprensión que tuvieran los estudiantes en las operaciones del curso de matemáticas.

Los resultados fueron similares con los mencionados por Caval (2022), donde se estudió el rendimiento académico de los estudiantes que cursaban el área de matemáticas en una institución educativa quien como parte de sus datos obtuvo un nivel de 39% en alto respecto a la dimensión de resuelve problemas de cantidad, cuyos indicadores estuvieron corroborados con la prueba estadística de correlación de Pearson en 0.055 y significancia = a 0.779 indicándole una baja relación positiva, por tanto, manifestó que los docentes deben contribuir en la motivación de los estudiantes por medio de estrategias didácticas haciendo uso de las herramientas tecnológicas que logren tener mejores resultados en la comprensión y argumentación de las operaciones matemáticas

En relación con el segundo objetivo específico para que se conociera la correlación entre el DD con las clases híbridas y el rendimiento académico en el área de

matemática en su dimensión de resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en la I.E, se indicó una asociación la cual fue confirmada con el coeficiente de Spearman= 0.768 y significancia de 5% hecho que aprobó la hipótesis propuesta por la investigación, por ello, se evidenció que mientras los docentes apliquen estrategias didácticas durante las clases híbridas se podrían obtener mejores resultados de equivalencia.

Sus datos estadísticos se sustentaron con el estudio de Alvarez (2018), quien presento su análisis para conocer la relación en cuanto a las variables de desempeño académico y si en caso se tenía una influencia en el rendimiento académico de estudiantes en un determinado centro, el cual, se confirmó de acuerdo a las pruebas de Tau-b con un valor de 0.269, un coeficiente de correlación de Rho de Spearman en 0.305 y significancia menor al 5% que evidenció una correlación positiva baja.

Con el objetivo específico tres donde se decretó la unión entre el DD con clases semipresenciales y el rendimiento académico en la dimensión resuelve problemas de movimiento, forma y localización en el curso de matemáticas debido a que se obtuvo un coeficiente de Spearman de 0.884 y p value de menor al 5% lo que constató la hipótesis que se había planteado en el estudio, por ende, mientras que se hubiera brindado metodologías pedagógicas con clases semipresenciales los estudiantes obtendría mejor comprensión en las formas geométricas para su argumentación.

Con relación a los datos se constató con la información brindada por Libasin et al. (2021), donde estudio los estilos que hacían uso de estrategias académicas con las herramientas tecnológicas, cuyos indicadores revelaron una asociación positiva con una significancia de 0.004, en consecuencia, se podría generar un mayor rendimiento académico en el curso de matemáticas en los diferentes métodos con la incorporación de métodos didácticos por medio del internet.

Asimismo, en el objetivo específico cuatro, donde se determinó una relación entre el rendimiento académico en la dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre y el DD con clases a través de la tecnología, aquello fue certificado por el coeficiente de Rho de Spearman con valor de 0.749 y significancia inferior al

5%, lo que permitió confirmar la hipótesis que se había indicado en la investigación, por tanto, mientras se obtuviera una labor conforme a las clases híbridas innovadoras se obtendría mejores competencias en comprensión y argumentación de las inferencias de los problemas de matemáticas.

Sus resultados fueron comparados con los de Aristika et al. (2021), cuyo propósito era conocer la efectividad de la incorporación de una estrategia de aprendizaje con clases híbridas y el DD que ejercía los docentes, el cual, fue corroborado conforme a los datos arrojados por la prueba de K-S en sistema híbrido de 0.921 y en aprendizaje híbrido de 75.25, indicando que mientras se tenga mayor aplicación de clases híbridas con dinamismo por parte de los docentes se podría tener mejor rendimiento en los aprendizajes esperados de los estudiantes porque los motiva a seguir aprendiendo con diferente herramientas..

## VI. CONCLUSIONES

Se estableció una asociación directa significativa entre el DD en el dictado clases semipresenciales y el rendimiento académico manifestado por los estudiantes en el desarrollo de competencias matemáticas corroborado con un coeficiente de Spearman igual a 0.771 junto a un  $p$  – value que resultó menor a un 0.05, lo cual confirmó la hipótesis propuesta, lo cual, señala que una labor docente destacada permite el alcance de mejores desempeños académicos en el área de matemáticas en una educación híbrida.

Además, se detalló una asociación directa significativa entre la labor docente en el dictado de clases híbridas y el desempeño académico en la resolución de problemas de cantidad constatado con un coeficiente de Rho de Spearman con valor de 0.825 y un porcentaje de significancia igual a 0.000 que afirma la hipótesis propuesta e indica la implicancia del desempeño del profesional docente en el fortalecimiento de las competencias matemáticas.

Además, se determinó una asociación positiva significativa entre la labor docente en el desarrollo de clases en un entorno híbrido y el rendimiento académico en la realización de problemas de equivalencia, regularidad y cambios en los estudiantes, lo cual, se evidenció con un Rho de Spearman igual a 0.768 junto a un porcentaje con valor menor al 5% que comprobó la hipótesis propuesta, señalando la importancia de un eficiente DD en el fortalecimiento de capacidades matemáticas.

Se estableció una asociación positiva significativa entre el desenvolvimiento docente en la realización de clases en una educación híbrida y el desempeño académico en la resolución de diferentes problemas relacionados a movimiento, forma y localización, lo cual, se corroboró con un Rho de Spearman con valor igual a 0.884 y una probabilidad inferior al 5% que reafirmó la hipótesis formulada e indicó la influencia de la metodología desarrollada por el docente en el desarrollo de competencias necesarias en el otorgamiento de respuestas a problemas en mención.

Por último, se determinó una asociación positiva significativa entre la labor docente efectuada en una educación híbrida y el desempeño mostrado por los alumnos en

la resolución de problemas vinculados a la gestión e incertidumbre, lo cual, se evidenció con un Rho de Spearman con valor de 0.749 junto a una probabilidad inferior al 5%, que corroboró la hipótesis formulada, aseverando la implicancia directa del adecuado desenvolvimiento docente con pedagogías que integran el empleo de recursos tecnológicos en la mejora de los desempeño académico en la competencia en mención.



## VII. RECOMENDACIONES

Al director del CEBA localizado en San Juan de Lurigancho, se le sugiere organizar diferentes talleres y capacitaciones dirigidos a los docentes que permita facilitar su adopción de metodologías de enseñanza apropiadas y fortalezcan competencias requeridas en una educación híbrida, a fin de mejorar los logros en las capacidades matemáticas requeridas en los alumnos.

Se recomienda implementar reuniones y jornadas de evaluación de las estrategias de metodología que se emplearán por los docentes encargados del aprendizaje en matemáticas en una educación híbrida, con el propósito de ejecutar mejoras en sus pedagogías que propicien incrementar los rendimientos en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes inscritos en el CEBA.

Se sugiere a los docentes emplear una diversidad de materiales didácticos requeridos en la prestación de un servicio de educación híbrida de calidad que capture el interés de los estudiantes en el área de matemáticas y conlleve al desarrollo de competencias requeridas en la resolución de diferentes problemas presentados.

Se recomienda al director del CEBA que se encuentra establecido en el distrito de San Juan de Lurigancho fomentar capacitaciones en las docentes encaminadas a programar las sesiones educativas y los recursos necesarios en el dictado de clases híbridas del área de matemáticas, a fin de contribuir con el desempeño académico de los estudiantes en la resolución de problemas asociados a movimiento, forma y localización de manera didáctica.

Se sugiere a los docentes efectuar controles orientados a identificar dificultades en el aprendizaje del área de matemáticas de manera oportuna, lo cual, conlleve a incorporar estrategias efectivas que fortalezcan las capacidades y destrezas de los alumnos que contribuyan a mejorar la competencia matemática.

## REFERENCIAS

- Abdellah, R. (2015). Metacognitive awareness and its relation to academic achievement and teaching performance of pre-service female teachers in Ajman University in UAE. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 560-567.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877042815007582?token=DD35DAC319C6ACA3394E4D703468373BC34F0372816D6D9CBCCA5809406E08D614F59B45D2DCB7288F9911D142921113&originRegion=us-east-1&originCreation=20221014204533>
- Adelantado, M., Moliner, D., Cavero, I., Beltran, M., Martínez, V., & Álvarez, C. (2022). Association Between Screen Media Use and Academic Performance Among Children and Adolescents. *JAMA Pediat*, 173(11), 1058-1067.  
<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/2751330>
- Alhadabi, A., & Karpinski, A. (2020). Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in University students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 519-535.  
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02673843.2019.1679202?needAccess=true>
- Alvarez, L. (2018). *Desempeño docente y rendimiento escolar en área de matemática de los estudiantes de cuarto a sexto grado primaria de la institución educativa N° 50449 de Paucartambo 2018*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo. Repositorio Institucional UCV.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33625/alvarez\\_chlu.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33625/alvarez_chlu.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Aristika, A., Darhim, Juandi, D., & Kusnandi . (2021). The Effectiveness of Hybrid Learning in Improving of TeacherStudent Relationship in Terms of Learning Motivation. *Emerging Science Journal*, 5(4), 443- 456.  
<https://www.ijournalse.org/index.php/ESJ/article/view/559/pdf>

- Ayala , N. (2020). *Desempeño Docente y el Rendimiento Académico en el Área de Matemática en los Estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública San Martín de Porras - Carhuaz – Ancash - 2019*. [tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio Institucional UNE.  
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/4933/Narciso%20Pepe%20AYALA%20ROJAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barker, J. (2015). Benefits Of Hybrid Classes In Community Colleges. *Contemporary Issues In Education Research*, 8(3), 143-146.  
[https://academicworks.cuny.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1109&context=bm\\_pubs](https://academicworks.cuny.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1109&context=bm_pubs)
- Bonney , E., Amoah, D., Micah, S., Ahiamto , C., & Lemaire, M. (2015). The Relationship between the Quality of Teachers and Pupils Academic Performance in the STMA Junior High Schools of the Western Region of Ghana. *Journal of Education and Practice*, 6(24), 139-150.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1078818.pdf>
- Bos, M., Viteri, A., & Zoido, P. (2018). *Pisa 2018 en América Latina*. El Banco Interamericano de Desarrollo.  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/PISA-2018-en-America-Latina-Datos-b%C3%A1sicos-sobre-PISA.pdf>
- Bravo, J., Bocángel, G., & Bocángel, G. (2020). Gestión pedagógica y el rendimiento escolar en el área de matemática. *Investigación Valdizana*, 14(1), 48-54.  
<https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/535/485>
- Browning , M., & Rigolon, A. (2019). School Green Space and Its Impact on Academic Performance: A Systematic Literature Review. *Res. Public Health*, 16(3), 1-22. <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/3/429>
- Carofilis , I., Pazmiño , M., & San Andrés, E. (2021). Traditional methodologies and gamification: a proposal for interactive classes. *PJAE*, 18(8), 4033- 4042.  
<https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/9637/8874>

- Castro, E. (2020). Emotional quotient, work attitude and teaching performance of secondary school teachers. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2(1), 25-35. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3626971](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3626971)
- Castro, N., Ivarado, W., Romero, J., & Mondragón, D. (2021). Las relaciones interpersonales en el desempeño laboral docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 6184-6196. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/766/1045>
- Caval, J. (2022). *Desempeño docente y su influencia en el rendimiento escolar de matemática en estudiantes de una Unidad Educativa, Guayaquil, 2022*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95437/Caval\\_MJV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95437/Caval_MJV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe.. (2021). *Los retos y oportunidades de la educación secundaria en América Latina y el Caribe durante y después de la pandemia*. <https://www.cepal.org/es/enfoques/retos-oportunidades-la-educacion-secundaria-america-latina-caribe-durante-despues-la>
- Covarrubias, C., & Mendoza, M. (2013). La teoría de autoeficacia y el desempeño docente: el caso de Chile. *Estudios Hemisféricos y Polares*, 4(2), 107-123. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiF24i7guL6AhVERTABHZAXDTgQFnoECBMQAQ&url=https%3A%2F%2F Dialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4457452.pdf&usg=AOvVaw3Odp-OqjML2XqdtcxGh7Is>
- Cruz, F., Lorenzo, Y., & Hernández, Á. (2019). La obra de Vigotsky como sustento teórico del proceso de formación del profesional de la educación primaria. *Revista Conrado*, 15(70), 67-73. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n70/1990-8644-rc-15-70-67.pdf>

- De La Torre, V., & Murillo, J. (2019). Eficacia del Programa “Jugando y pensando voy avanzando”, para el desarrollo de la noción de número, en niños de 5 años de la I.E.P “Estrellitas”, UGEL N° 06, Ate. *PAIDAGOGO*, 1(2), 88-101. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjG0b6MtOf6AhW4kmoFHaLDDsAQFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Feducas.com.pe%2Findex.php%2Fpaidagogo%2Farticle%2Fdownload%2F19%2F220%2F218&usg=AOvVaw3nBDjh5VDMF2tXaxApggrj>
- Del Río, B., Rodríguez, M., Rodríguez, K., & Aguila, O. (2018). La autoeficacia docente: un reto en el accionar del profesor universitario de las ciencias médicas. *EduMecentro*, 10(2), 171-187. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v10n2/edu13218.pdf>
- Gálvez, E., & Milla, R. (2018). Teaching Performance Evaluation Model: Preparation for Student Learning within the Framework for Teacher Good Performance. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 431-452. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1196230.pdf>
- Gamarra, G., & Pujay, O. (2021). Resolución de problemas, habilidades y rendimiento académico en la enseñanza de la matemática. *Revista Educación*, 45(1), 1-20. <https://www.redalyc.org/journal/440/44064134019/html/>
- Garcés, L., Montaluisa, Á., & Salas, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1(376), 231-248. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjn4lvskeL6AhVVmYQIHRLFCChAQFnoECCKQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistadigital.uce.edu.ec%2Findex.php%2Fanal-es%2Farticle%2Fdownload%2F1871%2F1769%2F7213&usg=AOvVaw1\\_NAQMtt98pb](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjn4lvskeL6AhVVmYQIHRLFCChAQFnoECCKQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistadigital.uce.edu.ec%2Findex.php%2Fanal-es%2Farticle%2Fdownload%2F1871%2F1769%2F7213&usg=AOvVaw1_NAQMtt98pb)
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *Revista Iberoamericana de Educación a*

*Distancia*, 24(1), 8-25.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331464460001/331464460001.pdf>

- Gil, C. (2021). *Desempeño docente y rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes del tercer grado de la institución educativa "José Carlos Mariátegui" de Sausal - 2021*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76597/Gil\\_VC\\_M-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76597/Gil_VC_M-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gómez, I., & Escobar, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*(15), 152-165. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571769811010>
- Gómez, L., Muriel, L., & Londoño, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC1. *Encuentros*, 17(2), 118-131. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/>
- Gonzalez, L. (2022). Modelo de educación híbrida: ¿realidad o fantasía? *Revista Vinculando*, 1-5. <https://vinculando.org/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/modelo-de-educacion-hibrida-realidad-o-fantasia.pdf>
- Gutiérrez, A. (2021). La edad de las operaciones formales de Jean Piaget y el rendimiento académico en matemáticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5864-5882.
- Hellas, A., Ajanovski, V., Knutas, A., Ihantola, P., Gutica, M., Leinonen, J., Nam, S., Petersen, A., Hynninen, T., Messom, C. (2018). Predicting Academic Performance: A Systematic Literature Review. *ITiCSE*, 2(4), 175-199. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3293881.3295783>
- Hernández, D., Nieto, J., & Bajonero, J. (2021). Aprendizaje híbrido generado desde las Instituciones de Educación Superior en México. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(4), 49-61. <https://www.redalyc.org/journal/280/28069360005/html/>

- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hernández, V. (2017). Las competencias emocionales del docente y su desempeño profesional. *Alternativas en psicología*(37), 79-92. <https://www.alternativas.me/attachments/article/147/06%20-%20Las%20competencias%20emocionales%20del%20docente.pdf>
- Iglesias, S., Hernández, Á., Chaparro, J., & Prieto, J. (2021). Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, 119, 1-18. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563221000352>
- INEE. (2018). The concept of quality in education: its structure, dimensions and evaluation. *GACETA*, 4(10), 3-15. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/G10IN.pdf>
- Jama, V., & Cornejo, J. (2019). Los recursos tecnológicos y su influencia en el desempeño de los docentes. *Ciencias de la Educación*, 2(3), 201-219. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/316/377>
- Jiménez, A., & Sánchez, D. (2019). La práctica pedagógica desde las situaciones a-didácticas en matemáticas. *Revista investigación, desarrollo e innovación*, 9(2), 333-346. [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion\\_uitama/article/view/9179](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_uitama/article/view/9179)
- Jiménez, M., & Bolívar, M. (2021). Hybrid learning environments: a significant contribution to the development of technological and collaborative skills in university teachers. *South Florida Journal of Development*, 2(4), 5959-5970. <https://southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/767/681>
- Khan, M. (2013). Academic Self-Efficacy, Coping, and Academic Performance in College. *International Journal of Undergraduate Research and Creative Activities*, 5(4), 1-14. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/66556371/80001578866f28579247b0>

ed7d0ad4a85606-with-cover-page-  
v2.pdf?Expires=1665788335&Signature=llzgGqZNX89ueN6NjSluujr~7i7Sq  
640QwT67ztqTRc7mPxAEb8xTUhEQRUUrkrCOClq9eAVyen1tp~9N-  
AZBAFIhkq3jfmGHFt~DHacn2xhRaZ3xVaQKXe

Küster, I., & Vila, N. (2012). El modelo del rendimiento académico del estudiante universitario aplicación a una facultad de economía. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13(3), 95-128.  
<https://www.redalyc.org/pdf/2010/201024652005.pdf>

Libasin, Z., Azudin, A., Idris, N., Rahman, M., & Umar, N. (2021). Comparison of Students' Academic Performance in Mathematics Course with Synchronous and Asynchronous Online Learning Environments during COVID-19 Crisis. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 10(2), 492–501.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/5ecd/394c97a3b45e6f946946b9f0cac59fe34ef4.pdf>

Luengas, E. (2017). *Procesos de Socialización y Autonomía*. Fundación Universitaria del Área Andina.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/326425745.pdf>

Manrique, Z., Sandoval, J., Flores, A., Moran, Y., & Murayari, A. (2021). Estrategia IDEAR y su efecto en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los niños del V ciclo de la Institución Educativa N° 64137, Masisea, Ucayali, 2018. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 1785-1794.  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiLo7HOzOL6AhW3ZTABHWSXDngQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ciencialatina.org%2Findex.php%2Fcienciala%2Farticle%2Fdownload%2F382%2F486&usg=AOvVaw0mSCz9H4NyDwCjK-jTy1i5>

Meza, T., & Bao, C. (2019). Aplicación de materiales etnomatemáticos para la enseñanza y aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de*



*Investigación Valdizana, 13(3), 135-142.*  
<https://www.redalyc.org/journal/5860/586062185003/html/>

Ministerio de Educación. (2014). *Marco de Buen Desempeño Docente para mejorar tu práctica como maestro y guiar el aprendizaje de tus estudiantes.*  
<http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf>

Ministerio de Educación. (2016). *Educación Básica Regular.*  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/03062016-programa-nivel-secundaria-ebr.pdf>

Moreira, M., Vélez, C., Sanchez, G., Guadalupe, M., & Bailon, A. (2022). Estrategias metodológicas y desempeño escolar de los estudiantes de 10mo año paralelo "A" de la unidad educativa El Empalme, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(2), 861-884.*  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjK9b37xOL6AhWvTjABHbe3Dw4QFnoECBAQAQ&url=https%3A%2F%2Fciencialatina.org%2Findex.php%2Fcienciala%2Farticle%2Fdownload%2F1927%2F2748%2F&usg=AOvVaw3W6XkAhvtDVl8lu5cF3wb>

Mushtaq, I., & Khan, S. (2012). Factors Affecting Students' Academic Performance. *Global Journal of Management and Business Research, 12(9), 17-22.*  
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49686973/3-Factors-Affecting-Students-Academic-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1665787341&Signature=NdmTtbT9Dn9-alEr6osclAgm-G4lrmzakl~9QyhY8QSdmM~lsMKj0aoLel-zG-9G4DVa5~Rq9FC6y~krmfQFM358~MIW6RKuZVPa1tkysVRcl0AHWpeem>  
e

Muzenda, A. (2013). Lecturers' Competences and Students' Academic Performance. *International Journal of Humanities and Social Science Invention, 3(1), 6-13.* [https://www.ijhssi.org/papers/v3\(1\)/Version-2/B310206013.pdf](https://www.ijhssi.org/papers/v3(1)/Version-2/B310206013.pdf)

- Oluwatayo, J., & Adebule, S. (2012). Assessment of Teaching Performance of Student-teachers on Teaching Practice. *International Education Studies*, 5(5), 109-115. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1067071.pdf>
- Parra , C., Mejía , L., Valencia , A., Castañeda , E., Rastrepo , G., Usuga , O., & Mendoza , O. (2013). Rendimiento académico de los estudiantes de primer semestre de pregrado de la facultad de ingeniería de la universidad de Antioquía: Cohorte. *Ingeniería Y Sociedad*(6), 2-10. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ingeso/article/view/16537>
- Rama, C. (2020). *La nueva educación híbrida*. En Cuadernos de Universidades. [https://www.udual.org/principal/wp-content/uploads/2021/03/educacion\\_hibrida\\_isbn\\_interactivo.pdf](https://www.udual.org/principal/wp-content/uploads/2021/03/educacion_hibrida_isbn_interactivo.pdf)
- Ramírez, Y., Torres, D., & Amor, V. (2016). Contribución única de la inteligencia fluida y cristalizada en el rendimiento académico. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 11(2), 1-5. <https://www.redalyc.org/pdf/1793/179348853004.pdf>
- RED. (2015). Evaluación del desempeño docente. *Revista de Evaluación para docentes y directivos*(2), 3-102. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/Red02PDF.pdf>
- Suarez, L. (2018). Desempeño docente y rendimiento academico en el área de matematica de la Institución Educativa "Carlos Julio Arosemana Tola" del Canton de la Provincia del Guayas Ecuador 2018. *Logos*, 8(1), 1-21. <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/LOGOS/article/view/1590/1584>
- Tirado, M., Merino, T., Tirado, C., Tirado, Y., & Tirado, A. (2021). Pedagogical and managerial leadership in teaching performance: a systematic review. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 1-13. <https://www.aseanjournalofpsychiatry.org/articles/pedagogical-and-managerial-leadership-in-teaching-performance-a-systematic-review-84290.html>

- Valverde, R., Flores, S., Choque, M., & Soldevilla, S. (2022). Desempeño docente y aprendizaje del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de primaria en una institución pública del Perú. *Franz Tamayo*, 4(9), 44 - 59. <https://revistafranztamayo.org/index.php/franztamayo/article/view/792/2049>
- Vargas, M. (2022). *El trabajo remoto y el desempeño docente según la percepción de los estudiantes en una Institución Educativa del Callao*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87955/Vargas\\_GME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87955/Vargas_GME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vargas, R., Idrogo, G., Aguirre, Y., & Noel, G. (2022). Bienestar psicológico y desempeño docente en la educación básica regular. *Horizontes*, 6(22), 63 - 72. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjCjY7zkOf6AhXNm2oFHcu3AEkQFnoECC0QAQ&url=https%3A%2F%2Frevistahorizontes.org%2Findex.php%2Frevistahorizontes%2Farticle%2Fdownload%2F401%2F822%2F2261&usg=AOvVaw23dzBJ2>
- Vasquez , Y. (2020). *Desempeño docente y el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas en los estudiantes de estudios generales de la escuela de administración industrial de una institución educativa tecnológica*. [tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8445/Desempeno\\_VasquezBerrocal\\_Yris.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8445/Desempeno_VasquezBerrocal_Yris.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Viera, I. (2022). Implementación de la Enseñanza Híbrida como Derivación del COVID. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes*, 13(1), 5-10. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/305/730>

Xu , X., Wang , Y., & Yu , S. (2018). Teaching Performance Evaluation in Smart Campus. *IEEE Access*, 6, 77754-77766.  
<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8552406>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

<b>Problema</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Método</b>
<p><b>General</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el DD y el rendimiento académico (RA) en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?</p>	<p><b>General</b></p> <p>Existe una relación significativa entre el DD y el rendimiento académico en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar la relación entre el DD y el rendimiento académico en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p>Variable 1: Desempeño docente</p>	<p>Capacidades pedagógicas Responsabilidad profesional Relaciones interpersonales</p>	<p>Diseño: No experimental descriptivo – correlacional</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Tipo: Básico</p>
<p><b>Específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de cantidad en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?</p>	<p><b>Específicas</b></p> <p>Existe una relación significativa entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de cantidad en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p><b>Específicos</b></p> <p>Determinar la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de cantidad en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p>Variable 2: Rendimiento académico en el área de matemática</p>	<p>Resuelve problemas de cantidad Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios Resuelve problemas de forma, movimiento y localización Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>Población: 300 estudiantes que cursan estudios en un CEBA de San Juan de Lurigancho</p> <p>Muestra: 300 estudiantes matriculados en un CEBA.</p> <p>Muestreo: No probabilístico por conveniencia</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Procesamiento y análisis de datos: Excel y SPSS versión 24 en el cálculo de estadísticos descriptivos e inferenciales.</p>
<p>¿Cuál es la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?</p>	<p>Existe una relación significativa entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p>Determinar la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>			
<p>¿Cuál es la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?</p>	<p>Existe una relación significativa entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p>Determinar la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>			

---

¿Cuál es la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022?

Existe una relación significativa entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.

Determinar la relación entre el DD y el RA en el área de matemática en la dimensión resuelve problemas de gestión e incertidumbre en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan de Lurigancho, 2022.

---

## Anexo 2. Operacionalización de variable Desempeño Docente

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA Y VALORES	NIVELES Y RANGOS
Compromiso, motivación, actitud, conducta del educador al transmitir sus conocimientos de forma eficaz hacia los alumnos con la incorporación de metodologías y estrategias pedagógicas que permitan tener un buen rendimiento académico (MINEDU, 2014)	Conjunto de competencias, acciones y dominios que llegan a caracterizar a un buen docente, los cuales, fueron analizados de acuerdo a sus capacidades pedagógicas, responsabilidades profesionales y relación interpersonal (Gil, 2021).	Capacidades pedagógicas	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Ordinal
		Responsabilidad profesional	Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.		
			Desarrollo de la profesionalidad		
		Relaciones interpersonales	La identidad docente		
		Participación en la escuela			
		Participación en la comunidad			

### Anexo 3. Operacionalización de la variable Rendimiento Académico

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA Y VALORES	NIVELES Y RANGOS
<p>Procedimiento que mide las capacidades que obtienen los estudiantes en las evaluaciones conforme a sus niveles de aprobación o desaprobación de sus conocimientos, lo cual, le permitirá conocer a los docentes si se están logrando los objetivos pedagógicos en el rendimiento académico (Khan, 2013)</p>	<p>Es una herramienta esencial que permite conocer el rendimiento académico en el área de matemáticas de acuerdo a las notas de la resolución de problemas de cantidad, resolución de regularidad, equivalencia y cambio, resolución de problemas en movimiento, forma y localización y resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre MINEDU (2016).</p>	Resolución de problemas de cantidad	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</p> <p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</p> <p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</p>	Registro de notas	C B A AD	<p>C= 0-10: Deficiente</p> <p>B = 11-13: Regular.</p> <p>A=14 -17: Satisfactorio</p> <p>AD = 18 - 20: Excelente</p>
		Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<p>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas</p> <p>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p>			
		Resolución de problemas de movimiento, forma y localización	<p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones</p> <p>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</p>			
		Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre	<p>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</p> <p>Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</p>			



---

Usa estrategias y procedimientos  
para recopilar y procesar datos  
Sustenta conclusiones o decisiones  
con base en la información obtenida.

---

Anexo 4. Cuestionario enfocado en la medición del Desempeño docente

**INSTRUCCIONES:**

Estimado estudiante, a continuación, tiene 18 preguntas sobre la labor docente en una educación híbrida, por ende, solicito responder con mucha sinceridad, teniendo en cuenta que debe marcar el número de la tabla la opción que considera correcta.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

ÍTEMS	1	2	3	4	5
<b>CAPACIDADES PEDAGÓGICAS</b>					
1 El docente demuestra conocimientos y comprensión de los conceptos fundamentales de las disciplinas comprendidas en el área de matemáticas.					
2 El docente elabora sus sesiones acorde con el desempeño académico mostrado por cada estudiante en el área de matemáticas.					
3 El docente crea, selecciona y organiza materiales educativos acorde al estilo de aprendizaje de los estudiantes.					
4 El docente implementa innovaciones en la metodología de enseñanza que permitan alcanzar los objetivos de aprendizajes propuestos.					
5 El docente verifica que todos los estudiantes comprendan las sesiones de aprendizajes dictadas a través de las clases semipresenciales.					
6 El docente evalúa el desempeño académico de los estudiantes a nivel individual como grupal.					
<b>RESPONSABILIDAD PROFESIONAL</b>					
7 Los docentes del área de matemática realizan reuniones respecto a las mejoras a implementar en su					

metodología de enseñanza para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.					
8 Los docentes participan de capacitaciones organizadas por el CEBA para mejorar su pedagogía en el dictado de clases híbridas.					
9 El docente del área de matemática se preocupa por su rendimiento académico.					
10 El docente del área de matemática actúa acorde con los principios de ética profesional, resolviendo de manera práctica conflictos en el aprendizaje.					
11 El docente fomenta el respeto por los derechos humanos y la convivencia escolar durante el dictado de sus clases en el área de matemática.					
12 El docente actúa acorde con las normas de la institución educativa establecidas en una educación híbrida.					
<b>RELACIONES INTERPERSONALES</b>					
13 El docente del área de matemática interactúa con otros docentes para mejorar la enseñanza en una educación híbrida.					
14 El docente del área de matemática participan en los planes de mejora continua, currículo y proyectos educativos en el desarrollo de competencias matemáticas.					
15 El docente se desarrolla prácticas pedagógicas innovadoras que mejoran la calidad del servicio educativo.					
16 El docente fomenta el trabajo en equipo de los estudiantes en el área de matemática.					
17 El docente integra en sus prácticas de enseñanza juegos didácticos y recursos tecnológicos que permiten el aprendizaje en el área de matemática.					

18 El docente afronta desafíos en su labor durante las clases semipresenciales y se esfuerza por la mejora del rendimiento académico en el área de matemáticas.

--	--	--	--	--



Anexo 6. Validez de los instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO DOCENTE								
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Capacidades Pedagógicas</b>								
1	El docente demuestra conocimientos y comprensión de los conceptos fundamentales de las disciplinas comprendidas en el área de matemáticas.	X		X		X		
2	El docente elabora sus sesiones acordes con el desempeño académico mostrado por cada estudiante en el área de matemáticas.	X		X		X		
3	El docente crea, selecciona y organiza materiales educativos acorde al estilo de aprendizaje de los estudiantes.	X		X		X		
4	El docente implementa innovaciones en la metodología de enseñanza que permitan alcanzar los objetivos de aprendizajes propuestos.	X		X		X		
5	El docente verifica que todos los estudiantes comprendan las sesiones de aprendizajes dictadas a través de las clases semipresenciales.	X		X		X		
6	El docente evalúa el desempeño académico de los estudiantes a nivel individual como grupal.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Responsabilidad Profesional</b>								
7	Los docentes del área de matemática realizan reuniones respecto a las mejoras a implementar en su metodología de enseñanza para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.	X		X		X		
8	Los docentes participan de capacitaciones organizadas por el CEBA para mejorar su pedagogía en el dictado de clases híbridas.	X		X		X		
9	El docente del área de matemática se preocupa por su rendimiento académico.	X		X		X		

10	El docente del área de matemática actúa acorde con los principios de ética profesional, resolviendo de manera práctica conflictos en el aprendizaje.	X		X		X		
11	El docente fomenta el respeto por los derechos humanos y la convivencia escolar durante el dictado de sus clases en el área de matemática.	X		X		X		
12	El docente actúa acorde con las normas de la institución educativa establecidas en una educación híbrida.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Relaciones Interpersonales</b>								
13	El docente del área de matemática interactúa con otros docentes para mejorar la enseñanza en una educación híbrida.	X		X		X		
14	El docente del área de matemática participa en los planes de mejora continua, currículo y proyectos educativos en el desarrollo de competencias matemáticas.	X		X		X		
15	El docente se desarrolla prácticas pedagógicas innovadoras que mejoran la calidad del servicio educativo.	X		X		X		
16	El docente fomenta el trabajo en equipo de los estudiantes en el área de matemática.	X		X		X		
17	El docente integra en sus prácticas de enseñanza juegos didácticos y recursos tecnológicos que permiten el aprendizaje en el área de matemática.	X		X		X		
18	El docente afronta desafíos en su labor durante las clases semipresenciales y se esfuerza por la mejora del rendimiento académico en el área de matemáticas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: José Antonio Samamé Saavedra

DNI: 42117888

Especialidad del validador: Asesor Teórico - Metodológico

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

21 de Agosto del 2022



**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

-----  
Firma del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO DOCENTE								
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: Capacidades Pedagógicas	Si	No	Si	No	Si	No	



1	El docente demuestra conocimientos y comprensión de los conceptos fundamentales de las disciplinas comprendidas en el área de matemáticas.	X		X		X		
2	El docente elabora sus sesiones acordes con el desempeño académico mostrado por cada estudiante en el área de matemáticas.	X		X		X		
3	El docente crea, selecciona y organiza materiales educativos acorde al estilo de aprendizaje de los estudiantes.	X		X		X		
4	El docente implementa innovaciones en la metodología de enseñanza que permitan alcanzar los objetivos de aprendizajes propuestos.	X		X		X		
5	El docente verifica que todos los estudiantes comprendan las sesiones de aprendizajes dictadas a través de las clases semipresenciales.	X		X		X		
6	El docente evalúa el desempeño académico de los estudiantes a nivel individual como grupal.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Responsabilidad Profesional</b>								
7	Los docentes del área de matemática realizan reuniones respecto a las mejoras a implementar en su metodología de enseñanza para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.	X		X		X		
8	Los docentes participan de capacitaciones organizadas por el CEBA para mejorar su pedagogía en el dictado de clases híbridas.	X		X		X		
9	El docente del área de matemática se preocupa por su rendimiento académico.	X		X		X		
10	El docente del área de matemática actúa acorde con los principios de ética profesional, resolviendo de manera práctica conflictos en el aprendizaje.	X		X		X		
11	El docente fomenta el respeto por los derechos humanos y la convivencia escolar durante el dictado de sus clases en el área de matemática.	X		X		X		
12	El docente actúa acorde con las normas de la institución educativa establecidas en una educación híbrida.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Relaciones Interpersonales</b>								

13	El docente del área de matemática interactúa con otros docentes para mejorar la enseñanza en una educación híbrida.	X		X		X		
14	El docente del área de matemática participa en los planes de mejora continua, currículo y proyectos educativos en el desarrollo de competencias matemáticas.	X		X		X		
15	El docente se desarrolla prácticas pedagógicas innovadoras que mejoran la calidad del servicio educativo.	X		X		X		
16	El docente fomenta el trabajo en equipo de los estudiantes en el área de matemática.	X		X		X		
17	El docente integra en sus prácticas de enseñanza juegos didácticos y recursos tecnológicos que permiten el aprendizaje en el área de matemática.	X		X		X		
18	El docente afronta desafíos en su labor durante las clases semipresenciales y se esfuerza por la mejora del rendimiento académico en el área de matemáticas.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y Nombre del juez validador: Dr. Sánchez Díaz, Sebastián DNI: 09834807

Especialidad del validador: DOCTOR EN EDUCACIÓN.

Lima, 15 de junio del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
Firma del experto informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO DOCENTE**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Capacidades Pedagógicas</b>							
1	El docente demuestra conocimientos y comprensión de los conceptos fundamentales de las disciplinas comprendidas en el área de matemáticas.	X		X		X		
2	El docente elabora sus sesiones acordes con el desempeño académico mostrado por cada estudiante en el área de matemáticas.	X		X		X		
3	El docente crea, selecciona y organiza materiales educativos acorde al estilo de aprendizaje de los estudiantes.	X		X		X		
4	El docente implementa innovaciones en la metodología de enseñanza que permitan alcanzar los objetivos de aprendizajes propuestos.	X		X		X		
5	El docente verifica que todos los estudiantes comprendan las sesiones de aprendizajes dictadas a través de las clases semipresenciales.	X		X		X		
6	El docente evalúa el desempeño académico de los estudiantes a nivel individual como grupal.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Responsabilidad Profesional</b>							
7	Los docentes del área de matemática realizan reuniones respecto a las mejoras a implementar en su metodología de enseñanza para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.	X		X		X		
8	Los docentes participan de capacitaciones organizadas por el CEBA para mejorar su pedagogía en el dictado de clases híbridas.	X		X		X		
9	El docente del área de matemática se preocupa por su rendimiento académico.	X		X		X		
10	El docente del área de matemática actúa acorde con los principios de ética profesional, resolviendo de manera práctica conflictos en el aprendizaje.	X		X		X		
11	El docente fomenta el respeto por los derechos humanos y la convivencia escolar durante el dictado de sus clases en el área de matemática.	X		X		X		

12	El docente actúa acorde con las normas de la institución educativa establecidas en una educación híbrida.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Relaciones Interpersonales</b>								
13	El docente del área de matemática interactúa con otros docentes para mejorar la enseñanza en una educación híbrida.	X		X		X		
14	El docente del área de matemática participa en los planes de mejora continua, currículo y proyectos educativos en el desarrollo de competencias matemáticas.	X		X		X		
15	El docente se desarrolla prácticas pedagógicas innovadoras que mejoran la calidad del servicio educativo.	X		X		X		
16	El docente fomenta el trabajo en equipo de los estudiantes en el área de matemática.	X		X		X		
17	El docente integra en sus prácticas de enseñanza juegos didácticos y recursos tecnológicos que permiten el aprendizaje en el área de matemática.	X		X		X		
18	El docente afronta desafíos en su labor durante las clases semipresenciales y se esfuerza por la mejora del rendimiento académico en el área de matemáticas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y Nombre del juez validador: Dra. Bromley Chávez, Yasmín Miriam DNI: 28216728

Especialidad del validador: DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD.

**21 de junio del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
Firma del experto informante

## Anexo 7. Confiabilidad del instrumento desempeño docentes en clases híbridas

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.955	18

Se registra el valor de un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.955 que denota un nivel alto de fiabilidad o consistencia interna por arrojar un 0.955 mayor al 0.70 que señaló continuar con el estudio.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, SANCHEZ DIAZ SEBASTIAN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Desempeño docente y rendimiento académico en clases híbridas en una Institución de Educación Básica Alternativa de San Juan Lurigancho-2022.", cuyo autor es ALIAGA MARMOLEJO MORAYMA URSULA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 16 de Julio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
SANCHEZ DIAZ SEBASTIAN <b>DNI:</b> 09834807 <b>ORCID:</b> 0000-0002-0099-7694	Firmado electrónicamente por: SSANCHEZDI el 25- 07-2022 15:55:40

Código documento Trilce: TRI - 0347524