



**UNS**  
ESCUELA DE  
**POSGRADO**

---

“Entornos virtuales y rendimiento académico en  
estudiantes del sexto grado de primaria de la  
IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote,  
2021”

---

**Tesis para optar el grado de Maestro en Ciencias de  
la Educación mención Docencia e Investigación**

**Autor:**

**Bach. ALBUJAR SOTELO, Luis Alberto**

**Asesor:**

**Dr. ZVALETA CABRERA, Juan Benito**

**NUEVO CHIMBOTE - PERÚ**

**2022**



**UNS**  
ESCUELA DE  
**POSGRADO**

## CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO

Yo, Juan Benito Zavaleta Cabrera, mediante la presente certifico mi asesoramiento de la Tesis de Maestría titulada: "Entornos virtuales y rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021", elaborada por el bachiller Luis Alberto Albuja Sotelo, para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación mención Docencia e Investigación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa.

Nuevo Chimbote, setiembre del 2022

Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera

ASESOR

DNI: 17913120

Código ORCID.:0000-0002-4528-6407



**UNS**  
ESCUELA DE  
POSGRADO

## CONFORMIDAD DEL JURADO EVALUADOR

“Entornos virtuales y rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021”

### TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Revisado y Aprobado por el Jurado Evaluador:

.....  
Dra. Maribel Enaida Alegre Jara

PRESIDENTA

DNI:32959163

Código ORCID.:0000-0002-9257-7362

.....  
Dra. Lizbeth Dora Briones Pereyra

SECRETARIA

DNI:32960646

Código ORCID.:0000-0003-0626-7227

.....  
Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera

VOCAL

DNI:17913120

Código ORCID.:0000-0002-4528-6407



**UNS**  
ESCUELA DE  
POSGRADO

### ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

A los treinta y un días del mes de agosto del año 2022, siendo las 11:30 horas, en el aula multimedia N° 01 de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador, designados mediante Resolución Directoral N° 340-2022-EPG-UNS de fecha 04 de agosto de 2022, conformado por los docentes: Dra. Maribel Enaida Alegre Jara (Presidenta), Dra. Lizbeth Dora Briones Pereyra (Secretaria) y Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera (Vocal), con la finalidad de evaluar la tesis titulada: **ENTORNOS VIRTUALES Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE LA IEP MARÍA DE LAS MERCEDES, NUEVO CHIMBOTE, 2021**; presentado por el tesista **Luis Alberto Albuja Sotelo**, egresado del programa de **Maestría en Ciencias de la Educación mención Docencia e Investigación**.

Sustentación autorizada mediante Resolución Directoral N° 425-2022-EPG-UNS de fecha 24 de agosto de 2022.

La presidenta del jurado autorizó el inicio del acto académico; producido y concluido el acto de sustentación de tesis, los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo una serie de preguntas y recomendaciones al tesista, quien dio respuestas a las interrogantes y observaciones.

El jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como: Aprobado asignándole la calificación de: 18

Siendo las 1 pm horas del mismo día se da por finalizado el acto académico, firmando la presente acta en señal de conformidad.

**Dra. Maribel Enaida Alegre Jara**  
Presidenta

**Dra. Lizbeth Dora Briones Pereyra**  
Secretaria

**Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera**  
Vocal

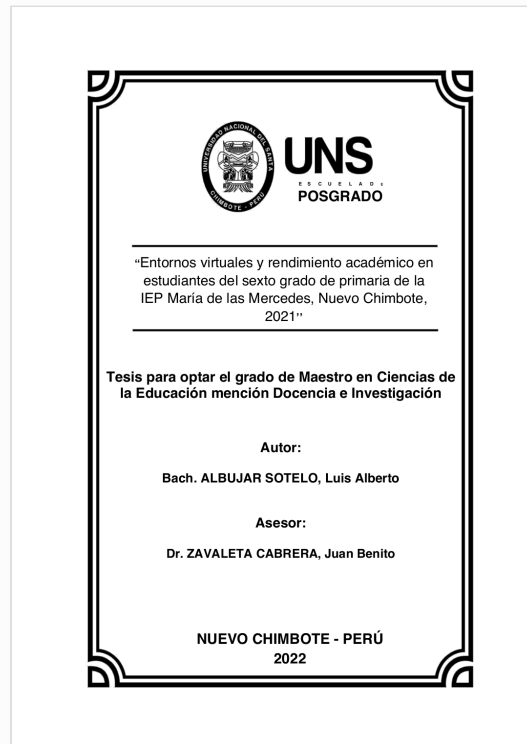


## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Luis Alberto Albuja Sotelo  
Título del ejercicio: REVISIÓN TESIS MAESTRÍA  
Título de la entrega: "ENTORNOS VIRTUALES Y RENDIMIENTO AC ADÉMICO EN ES...  
Nombre del archivo: TESIS\_Br.\_Luis\_Albuja.docx  
Tamaño del archivo: 3.53M  
Total páginas: 80  
Total de palabras: 16,324  
Total de caracteres: 90,444  
Fecha de entrega: 06-sept.-2022 10:30p. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega... 1894127713



## DEDICATORIAS

A Dios porque sobre todas las cosas es el todopoderoso que siempre me cuida junto a mi familia.

A mi esposa Gaby, compañera de toda la vida, por su deseo de querer que siempre me supere profesionalmente, por confiar en mí y por demostrarme siempre su amor.

A mis hijos Axel Gabriel y Luis Ignacio; ya que, ambos son mi fuerza y mayor motivo de superación y perseverancia.

A mis padres Víctor y Lucila por ser las personas que con cariño y comprensión me supieron educar, y cultivaron en mí los valores necesarios para ser una buena persona en la sociedad.

Luis Alberto

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por permitirme cumplir con un objetivo más en mi carrera profesional a pesar de las dificultades, ya que con Él todo es posible.

Al Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera, por su dedicación y el asesoramiento en la presente investigación.

A los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa durante el periodo 2020-2022, quienes contribuyeron con mi formación académica para lograr el grado de maestro y; por ende, mi superación profesional.

A los directivos de la institución educativa privada “María de las Mercedes”, por permitirme poder realizar la presente investigación.

Luis Alberto

## ÍNDICE

Carátula.....	i
Constancia de asesoramiento .....	ii
Conformidad del Jurado Evaluador .....	iii
Dedicatorias .....	iv
Agradecimientos.....	v
Índice.....	vi
Lista de tablas .....	viii
Lista de figuras .....	ix
Presentación .....	x
Resumen .....	xi
Abstract. ....	xii
Introducción.....	xiii

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento y fundamentación del problema.....	15
1.2. Antecedentes de la investigación.....	17
1.3. Formulación del problema de investigación. ....	22
1.4. Delimitación del estudio.....	22
1.5. Justificación e importancia de la investigación.....	23
1.6. Objetivos de la investigación.....	23
1.6.1. General.....	23
1.6.2. Específicos.....	24

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentos teóricos de la investigación.....	25
2.1.1. Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico .....	25
2.1.2. Rendimiento académico.....	25
2.1.3. Teorías que aportan a los entornos virtuales .....	31
2.1.4. El conectivismo pedagógico .....	32



2.1.5. Entornos virtuales.....	32
2.2. Marco conceptual .....	35
2.2.1. Entornos virtuales.....	35
2.2.2. Rendimiento académico .....	35

**CAPÍTULO III**  
**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Hipótesis central de la investigación.....	36
3.2. Variables e indicadores de la investigación. ....	36
3.3. Métodos de la investigación .....	39
3.4. Diseño de investigación.....	40
3.5. Población y muestra.....	41
3.6. Actividades del proceso investigativo. ....	42
3.7. Técnicas e instrumentos de la investigación. ....	42
3.8. Validación y confiabilidad de los instrumentos.....	43
3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	43

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. Resultados .....	44
4.2. Discusión.....	53

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones.....	59
5.2. Recomendaciones.....	60

Referencias .....	62
-------------------	----

Anexos

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Prueba de distribución de normalidad de los datos en ambas variables .44	
Tabla 2. Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes .....45	
Tabla 3. Nivel de rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de primaria .....46	
Tabla 4. Nivel en los entornos virtuales en estudiantes del sexto grado de primaria .....47	
Tabla 5. Relación entre los entornos virtuales en la dimensión tecnológica y el rendimiento académico en estudiantes .....48	
Tabla 6. Relación entre los entornos virtuales en la dimensión educativa y el rendimiento académico en estudiantes .....49	
Tabla 7. Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Matemática en estudiantes .....50	
Tabla 8. Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Comunicación en estudiantes .....51	
Tabla 9. Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Ciencia y Tecnología en estudiantes .....52	
Tabla 10. Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Personal Social en estudiantes .....53	

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Nivel de rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de primaria .....	46
Figura 2. Nivel en los entornos virtuales en estudiantes del sexto grado de primaria .....	47

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros de jurado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa de Nuevo Chimbote. A continuación, presento el informe de la tesis titulada: “Entornos virtuales y rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021”; en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Santa; para obtener el grado de Maestro en Ciencias de la Educación mención Docencia e Investigación.

La presente investigación tiene como objetivo general determinar si existe relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

El documento consta de 5 capítulos, el primer capítulo aborda el planteamiento de la investigación, el segundo capítulo trata sobre el marco teórico, el tercer capítulo refiere a la metodología de la investigación, el cuarto capítulo trata sobre los resultados y discusión, el quinto capítulo comprende las conclusiones y recomendaciones, finalizando con las referencias y los anexos correspondientes.

El autor.

## RESUMEN

El presente informe de investigación titulado: “Entornos virtuales y rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021”; tuvo como objetivo general determinar si existe relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

Metodológicamente es una investigación de tipo correlacional con diseño no experimental transversal, en la que se consideró una muestra de 29 estudiantes constituida por 15 varones y 14 mujeres; a quienes se les aplicó la técnica de la encuesta con un cuestionario de la variable entornos virtuales dividido en 10 preguntas para la dimensión tecnológica y 10 preguntas para la dimensión pedagógica. Para la variable rendimiento académico se aplicó la técnica análisis documental haciendo uso del instrumento matriz de registro de datos.

Se utilizó la estadística descriptiva para procesar los datos recolectados en tablas de distribución de frecuencias y tablas de contingencia. Con relación a la prueba de distribución de normalidad de los datos de las variables se ha utilizado la prueba Shapiro – Wilk por tratarse de una muestra inferior a 30 sujetos; mientras que, para determinar el nivel de relación de las variables y para la confirmación de la hipótesis, se empleó la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Los resultados evidencian que, según la prueba no paramétrica Rho de Spearman, se establece un valor  $r= 0,387$  que se indica cómo relación positiva baja; sin embargo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p=0,038$  inferior a 0,05 con lo cual se establece como afirmativa los planteamientos señalados en la hipótesis. Por lo tanto, se concluye que se comprueba que existe una relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

**PALABRAS CLAVE:** Entornos virtuales, rendimiento académico.

El autor.

## ABSTRACT

This research report entitled: "Virtual environments and academic performance in sixth grade students of the IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021"; Its general objective was to determine if there is a relationship between virtual environments and academic performance in sixth grade students of the IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

Methodologically, it is a correlational-type research with a non-experimental cross-sectional design, in which a sample of 29 students was considered, made up of 15 men and 14 women; to whom the survey technique was applied with a questionnaire of the virtual environments variable divided into 10 questions for the technological dimension and 10 questions for the pedagogic dimension. For the academic performance variable, the documentary analysis technique was applied using the data recording matrix instrument.

Descriptive statistics were used to process the collected data in frequency distribution tables and contingency tables. In relation to the test of normality distribution of the data of the variables, the Shapiro-Wilk test was used because it was a sample of less than 30 subjects; while, to determine the level of relationship of the variables and to confirm the hypothesis, the non-parametric Spearman's Rho test was used.

The results show that, according to the non-parametric Spearman's Rho test, a value  $r = 0.387$  is established, which is indicated as a low positive relationship; however, the value of bilateral significance (Sig.) indicates a value  $p = 0.038$  less than 0.05, which establishes the statements indicated in the hypothesis as affirmative. Therefore, it is concluded that there is a direct relationship between virtual environments and academic performance in sixth grade students of the IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

KEY WORDS: Virtual environments, academic performance.

The author.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación denominada: “Entornos virtuales y rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021”, se refiere a un tema de gran importancia para el sector educativo en el Perú; ya que, es de mucha preocupación para los docentes el poder lograr los aprendizajes esperados de sus estudiantes, evidenciándose en la mejora de sus rendimientos académicos.

Es de importancia precisar que en la actualidad se utilizan con mayor frecuencia diversos entornos virtuales, que contribuyen a las estrategias como parte de las sesiones de aprendizaje, donde los docentes y estudiantes interactúan de manera sincrónica y asincrónica para lograr los propósitos educativos. Es por eso, el interés de investigar en el campo educativo, cuyo objeto de estudio es encontrar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en los estudiantes del sexto grado de primaria de la I.E.P. María de las Mercedes, cuyo contenido trata en lo siguiente:

El primer capítulo: Planteamiento de la investigación, está constituido por el planteamiento y fundamentación del problema, antecedentes de la investigación, formulación del problema de investigación, delimitación del estudio, justificación e importancia de la investigación y objetivos de la investigación.

El segundo capítulo: Marco teórico, se abordan los fundamentos teóricos de la investigación respecto al rendimiento académico, entornos virtuales y el marco conceptual.

El tercer capítulo: Metodología de la investigación, comprende la hipótesis central de la investigación, variables e indicadores de la investigación, métodos de la investigación, diseño de investigación, población y muestra, actividades del proceso investigativo, técnicas e instrumentos de la investigación, validación y confiabilidad de los instrumentos y técnicas de procesamiento y análisis de datos.

El cuarto capítulo: Resultados y discusión, contiene la descripción de los hallazgos de la investigación obtenidos en el trabajo de campo y la discusión que se interpreta de los resultados.

El quinto capítulo, presenta las conclusiones y sugerencias de la investigación realizada.

Y finalmente, las referencias que contienen las fuentes de información y los anexos correspondientes.

El autor.



## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Planteamiento y fundamentación del problema de investigación

El rendimiento académico es la medida de las capacidades cognitivas de los estudiantes que se adquieren a lo largo de un proceso formativo dentro de un sistema educativo para lograr aprendizajes significativos. La importancia de que esto ocurra es que “depende mucho de la manera de cómo se alcanzan los resultados de aprendizajes, estos resultados se obtienen en una etapa académica establecida, donde se evalúa de forma cualitativa y cuantitativa para verificar si se logró las metas propuestas” (Estrada, 2018, p. 224). Es responsabilidad de los estudiantes en generar sus propios aprendizajes guiados por los docentes utilizando diversos métodos, estrategias y recursos en las escuelas.

Actualmente, “debido a la pandemia por la enfermedad del coronavirus (COVID-19), las sociedades abandonaron las escuelas y en el mundo todos los sistemas educativos migraron a trabajar en plataformas web” (Picardo, et al., 2020, p. 17). O sea, las escuelas se han visto obligadas a utilizar entornos virtuales para garantizar el derecho a la educación; y de esa manera, seguir desarrollando el rendimiento académico de los estudiantes y lograr los aprendizajes esperados en un trabajo remoto.

La realidad educativa es que, “el bajo rendimiento escolar es un problema causado por diversos factores; entre ellos, los factores individuales del estudiante: cognitivo y motivacional; los factores educativos: contenidos y exigencias escolares; y los factores familiares: violencia familiar, falta de comunicación, etc.” (Serrano y Rodríguez, 2016, p. 236). A estos factores mencionados, podemos adicionar los factores del docente: continuidad del enfoque tradicional-memorístico; el factor de la pandemia COVID-19: incertidumbre, preocupación e inestabilidad emocional; y el factor educación remota: conectividad, herramientas tecnológicas y entornos virtuales. A pesar de los intentos por mejorar el rendimiento académico de

los estudiantes, esta problemática aún continua, no se logra tener una calidad educativa significativa en las sociedades de los diversos ámbitos del mundo.

En el ámbito internacional, la OCDE (Organización para la cooperación y desarrollo económicos) en el resumen ejecutivo de un informe concluye que “muchos estudiantes en todo el mundo están encerrados en un círculo vicioso de bajo rendimiento académico y desmotivación por aprender, que los hace seguir sacando notas desaprobatorias y perder aún más su compromiso con su institución educativa” (Schleicher, 2016, p. 5). Ante este problema, desde antes de la pandemia ocasionada por el COVID-19 se hablaba de incluir “herramientas tecnológicas potentes en el campo de la educación para ser de ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes” (Urquiza, 2016, p. 29).

En el ámbito nacional, según el Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (prueba PISA), el rendimiento académico de los estudiantes es el más bajo en comparación con otros países. De lo anterior, Taboada (2019) afirma que: El Perú está ubicado en los últimos puestos de los países con mejor nivel educativo en el mundo; al comparar los resultados obtenidos en las evaluaciones aplicadas en el 2009, 2012 y 2015 a pesar de que se visualizan mejoras en la última prueba, continuamos siendo uno de los países con rendimiento académico más bajo en Sudamérica. (p.9)

Para contrarrestar esta problemática, “existe la necesidad de ajustar la enseñanza a las herramientas tecnológicas, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) proporcionan entornos de aprendizaje virtuales donde se permite planificar, ejecutar y evaluar actividades dentro de una sesión de aprendizaje” (Guillén y Bravo, 2016, p. 29).

En el ámbito local, la I.E.P. María de las Mercedes es una empresa privada que brinda un servicio educativo a estudiantes de los niveles inicial, primaria y secundaria, está ubicado en la Urbanización Buenos Aires del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento Áncash.

Esta institución educativa no es ajena a la problemática planteada sobre el bajo rendimiento académico; y como si fuera poco, en estos tiempos debido a la pandemia por el COVID-19 no puede brindar su servicio de manera presencial, tendido que adecuarse a una educación remoto haciendo uso de diversos entornos virtuales para lograr los aprendizajes esperados en sus estudiantes.

Por lo descrito, esta investigación se enfocó en encontrar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la I.E.P. María de las Mercedes de Nuevo Chimbote.

## **1.2 Antecedentes de la investigación**

A nivel internacional se encontró las siguientes investigaciones:

Merchán y Pazmiño (2021) en su proyecto de investigación titulado “Entornos virtuales de aprendizaje y su impacto en el rendimiento académico en los estudiantes de educación básica de la Escuela Sebastián de Benalcázar, las Naves. 2021” ejecutado en Ecuador, metodológicamente es una investigación cualitativa con diseño no experimental-descriptivo, en la que se consideró una muestra de 48 estudiantes; a quienes se les aplicó dos encuestas, estudio que a partir de los resultados se concluyó que los estudiantes deben saber elegir los entornos virtuales a trabajar ya que inciden mucho en sus aprendizajes, para que el aprendizaje sea satisfactorio los docentes deben realizar una adecuada planificación y organización de las sesiones de aprendizaje, antes de comenzar una sesión de aprendizaje haciendo uso de los entornos virtuales los docentes y estudiantes se deben ubicar en ambientes tranquilos sin ruidos ni molestias porque estos factores influyen mucho en el rendimiento académico de los estudiantes.

Oto (2021) en su proyecto de investigación titulado “La educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia del covid-19 en los estudiantes de primero bachillerato de la Unidad Educativa “San Alfonso” ejecutado en Ecuador, metodológicamente es una investigación cuali-cuantitativo, es decir mixto, en la que se consideró una muestra de 31 estudiantes; a quienes se les aplicó el cuestionario The Distance Education Learning Environments Survey (Sp-DELES) y la Encuesta

de Rendimiento Académico, estudio que a partir de los resultados se concluyó que el rendimiento académico, de los estudiantes, de acuerdo a las categorías establecidas en la encuesta se encuentra en su gran mayoría en un nivel apropiado; también, se concluye que hay una relación entre las variables de educación virtual y el rendimiento académico mediante un análisis adaptativo de los alumnos a la nueva modalidad a distancia a través de la utilización de herramientas virtuales.

Briones y García (2019) en su trabajo de investigación “Los entornos virtuales en la calidad del desempeño escolar. Diseño de un entorno web educativo” ejecutado en Ecuador, metodológicamente es una investigación de tipo exploratoria, descriptiva y explicativa, en la que se consideró una muestra de 35 estudiantes; a quienes se les aplicó un cuestionario con una escala de Likert, estudio que a partir de los resultados se concluyó que los profesores son los que deben potenciar el desempeño escolar al incluir en sus metodologías de enseñanza, estrategias que puedan generar y consolidar los aprendizajes, los cuales puedan ser comprendidos por los alumnos para luego ser evaluados y verse reflejados en su aprovechamiento escolar; también, se concluye que al aprovechar los entornos virtuales de manera eficaz dentro de las aulas, como parte de una metodología del proceso educativo, será más práctico y factible mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Doicela (2019) en su trabajo de investigación “Entornos virtuales para la enseñanza de Lenguaje y Literatura a estudiantes kichwa en décimo año de Educación Básica” realizado en Ecuador, metodológicamente es una investigación de tipo cualitativo, en la que se consideró una muestra de 15 estudiantes; a quienes se les aplicó un cuestionario, estudio que a partir de los resultados se concluyó que los profesores de la escuela Jatari Unancha son conscientes de que la implementación de los entornos virtuales (Google Classroom) ayudan a potencializar el nivel de comunicación e interacción con los alumnos; también, se concluyó que el diseño del entorno virtual deja un aprendizaje significativo para los profesores y estudiantes de la institución educativa ya que con este proceso se fortaleció el rendimiento académico en los aprendizajes de la Lengua y la Literatura.

Pichucho (2017) en su proyecto de investigación “Entornos virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Biología General de la Carrera de Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química, de la Universidad Central del Ecuador, en el periodo 2016 – 2017, metodológicamente es una investigación de tipo cuasi experimental, en la que se consideró una muestra de 51 estudiantes; a quienes se les realizó una entrevista donde se aplicó una guía de preguntas, estudio que a partir de los resultados se concluyó que la influencia de los entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el curso de Biología General de la carrera en Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química, de la Universidad Central del Ecuador es alta; por lo que, con la aplicación de las plataformas virtuales en clases se genera un aprovechamiento de todos los recursos y herramientas tecnológicas para que los alumnos puedan alcanzar los resultados de aprendizaje esperados a la asignatura correspondiente.

Jurado (2017) en su proyecto de investigación “Entornos virtuales en 3D y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa Mariano Benítez, de la provincia del Tungurahua, Cantón San Pedro de Pelileo”, realizado en Ecuador, metodológicamente es una investigación de tipo cuali-cuantitativa, en la que se consideró una muestra de 192 estudiantes; a quienes se les aplicó un cuestionario, estudio que a partir de los resultados se concluyó que al trabajar con entornos virtuales en 3D permite que los estudiantes puedan perfeccionar sus aprendizajes.

A nivel nacional se encontró las siguientes investigaciones:

Huyhua (2021) en su tesis doctoral “Enseñanza virtual de las matemáticas en estudiantes de primaria de cuatro instituciones educativas, Chorrillos”, metodológicamente es una investigación de tipo cuantitativo con diseño descriptivo comparativo, en la que se consideró una muestra de 24 docentes; a quienes se les aplicó un cuestionario, basados en la técnica de la encuesta y en la observación directa, estudio que a partir de los resultados se concluyó que se permitieron corroborar los contenidos, el grado de afectividad y como se viene dando la labor pedagógica en la enseñanza virtual de las matemáticas y que en cada colegio los

profesores enseñan las matemáticas usando los entornos virtuales para emplear diversas estrategias.

Lima (2020) en su investigación “Aplicación de los entornos virtuales y la enseñanza – aprendizaje en la I. E. San Mateo, UGEL 05 - 2020”, metodológicamente es una investigación de tipo básica con diseño no experimental-transversal, en la que se consideró una muestra de 60 docentes; a quienes se les aplicó dos cuestionarios; estudio que a partir de los resultados se concluyó que existe una relación significativa entre el uso de los entornos virtuales y la enseñanza–aprendizaje con los estudiantes del colegio San Mateo, perteneciente a la UGEL 05. La relación es moderada; por lo que, la correlación de la prueba Rho de Spearman, permitió saber que  $p$  es menor a 0,05 y Rho igual a 0,408 con lo que se rechaza la hipótesis nula para aceptar la hipótesis alterna.

Soto (2020) en su proyecto de investigación denominado “Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, año 2020”, metodológicamente es una investigación de tipo básica con un diseño no experimental, transversal correlacional – causal, en la que se consideró una muestra de 45 estudiantes; a quienes se les aplicó un cuestionario de 30 ítems por cada variable de investigación, estudio que a partir de los resultados se concluyó que la educación virtual está en relación con la satisfacción de las estudiantes de quinto año de secundaria del colegio Santa Rosa, con  $\text{Sig.} = 0.000 < 0.05$  y un coeficiente de correlación Rho de Pearson igual a 0.994; por lo que, se estableció un nivel satisfecho respecto a la educación virtual adquirida, determinando que los alumnos poseen aspectos básicos que les permiten trabajar de la mejor manera su educación virtual, por ejemplo: el manejo de herramientas tecnológicas y el acceso a los entornos virtuales.

Cornejo (2020) en su trabajo de investigación “Entornos virtuales y su relación con el aprendizaje de Matemática en la I.E.P. Jean Piaget, Los Órganos, 2020”, metodológicamente es una investigación de tipo aplicado con diseño no experimental-correlacional, en la que se consideró una muestra de 36 estudiantes de secundaria; a quienes se les aplicó un cuestionario para la variable entornos virtuales y una prueba escrita para la variable aprendizaje de matemática, estudio

que a partir de los resultados obtenidos, se comprueba la hipótesis general, existiendo una relación significativa entre entornos virtuales y aprendizaje de la matemática en el colegio privado Jean Piaget con una correlación de Spearman  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) que arroja un valor de 0,784 equivalente a una relación significativa.

López y Ortiz (2018) en su trabajo de investigación “Uso de entornos virtuales de aprendizaje mejora el rendimiento académico en los estudiantes de Quinto grado de la Institución Educativa Pozo Nutrias 2”, metodológicamente es una investigación cuantitativa con diseño cuasi-experimental, en la que se consideró una muestra de 30 estudiantes; a quienes se les aplicó un cuestionario con 10 preguntas, estudio que a partir de los resultados se concluyó que se evidencia notoriamente que a partir del uso de entorno virtual, como herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se mejoró el rendimiento académico de los estudiantes, esto se visualiza en los resultados donde se obtuvo que un 64% de los encuestados afirman que un entorno virtual es una gran alternativa para el aprendizaje, el 25% no lo ve así y el 11% no sabe o no responde, lo cual representa un buen resultado que marca el punto de partida para la intervención tecnológica en las prácticas educativas; también, se concluyó que la interactividad de los alumnos con el entorno virtual (TICs), mejoró su rendimiento académico de manera exitosa, donde el interés por el aprendizaje sufrió un aumento considerable. Usar las TICs dentro de las aulas facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se aprovecha el acceso a la web y plataformas educativas que ofrecen una variedad de servicios integrados de innovación pedagógica al alcance de todos.

A nivel local se encontró las siguientes investigaciones:

Valderrama (2020) en su investigación titulada “Manejo de las herramientas digitales y procesos didácticos de la competencia lectora en la I.E. San Pedro de Chimbote, 2020”, metodológicamente es una investigación de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental – Correlacional, en la que se consideró una muestra de 30 estudiantes; a quienes se les aplicó un cuestionario con la técnica de la encuesta, estudio que a partir de los resultados se concluyó

que existe correlación positiva, alta ( $r_{xy} = 0,876$ ) y significativa ( $t_{cal} = 9.620 > t_{tab} = 2.045$ ) entre el manejo de las herramientas digitales y los procesos didácticos de la competencia lectora, con esto se rechaza la hipótesis nula, porque el manejo de herramientas tecnológicas es propicio para que se evolucione de manera afectiva los procesos didácticos de la competencia lectora.

Sosa (2016) en su trabajo de investigación denominada “Aplicación de estrategia didáctica basada entornos virtuales en el aprendizaje de estudiantes de secundaria en la institución educativa N° 89002”, metodológicamente es una investigación de tipo cuantitativa, con diseño cuasi experimental, en la que participaron estudiantes de 4° año de secundaria; a quienes se les aplicó un pre test y un post test, estudio que a partir de los resultados se concluyó que el nivel de aprendizaje de los alumnos del cuarto año de secundaria del área de educación para el trabajo del colegio N° 89002 del distrito de Chimbote se aumentó con el manejo de los entornos virtuales. El nivel alto subió su porcentaje desde 21.6 % a 59.5 %. La hipótesis se pudo contrastar con la prueba Z de diferencia de medias, en el cual el valor tabular (tabla normal)  $Z_0$  es 1.96, siendo este valor mucho menor a los estadísticos de la prueba ( $Z_c$ ) en cada una de las dimensiones y de la variable, finalmente se acepta la hipótesis de investigación.

### **1.3 Formulación del problema de investigación**

¿Cuál es la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021?

### **1.4 Delimitación del estudio**

En la investigación realizada se tuvo en cuenta las siguientes delimitaciones:

- a) Delimitación espacial.** Se consideró a la institución educativa particular “María de las Mercedes” que está ubicado en la urbanización Buenos Aires del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa y departamento Ancash.
- b) Delimitación temporal.** Para el recojo de la información con relación a la variable dependiente (rendimiento académico) se consideró el registro auxiliar de evaluación del tercer bimestre del año lectivo 2021 en las áreas de Matemática, Comunicación, Ciencia y Ambiente y Personal Social.



**c) Delimitación poblacional.** Se trabajó con los estudiantes de sexto grado (única sección) de educación primaria de la IEP “María de las Mercedes”.

## **1.5 Justificación e importancia de la investigación**

### **1.5.1 Justificación teórica**

La investigación buscó, mediante aportes teóricos abordar las variables de estudio con información adecuada, lo cual resultó fundamental para poder comprender a cabalidad los estudios sobre entornos virtuales y rendimiento académico. Esta investigación se realizó con el objetivo de aportar al conocimiento de las ciencias de la educación.

### **1.5.2 Justificación metodológica**

Para lograr los objetivos propuestos, se acogió al uso de técnicas de investigación como la encuesta y el análisis documental con sus respectivos instrumentos elaborados por el investigador, y para realizar el procesamiento y análisis de los datos se hizo uso del programa Excel 2016 y el programa SPSS.

### **1.5.3 Justificación práctica**

Esta investigación se basó en la necesidad de generar una propuesta de mejora en el rendimiento académico de los estudiantes de sexto de educación primaria de la I.E.P. “María de las Mercedes”, con el uso de los entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **1.5.4 Justificación de relevancia social**

La investigación propuesta tiene relevancia social, ya que sirvió para conocer la realidad de una problemática y los alcances obtenidos tienen un efecto directo en la sociedad; ya que, la mejora del rendimiento académico como el uso de los entornos virtuales repercuten sobre el logro de los aprendizajes esperados en los estudiantes. De modo que, la sociedad es beneficiada con ciudadanos competentes y reflexivos sobre su realidad.

## **1.6 Objetivos de la investigación:**

### **1.6.1 Objetivo general**

Determinar si existe relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

- Identificar el rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, 2021.
- Identificar el uso de entornos virtuales de los estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, 2021.
- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales en la dimensión tecnológica y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.
- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales en la dimensión pedagógica y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.
- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Matemática en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.
- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Comunicación en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.
- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Ciencia y Ambiente en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.
- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Personal Social en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Fundamentos teóricos de la investigación**

##### **2.1.1 Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico**

Gallardo et al., 2006, citados por Lamas (2015), afirman que:

Los enfoques de aprendizaje son rutas de orientación que debe seguir un estudiante para aprender de una forma determinada y enfrentar una demanda académica en un sistema educativo. Estos enfoques se modulan en función al contexto y necesidades de los estudiantes, donde utilizan diversas estrategias para lograr las metas establecidas. (p.320)

Según Barca et al., 2003, citados por Lamas (2015) nos dicen que “Los enfoques de aprendizaje son determinantes para el rendimiento académico de los alumnos, donde los maestros consideran estrategias adecuadas para realizar una actividad de aprendizaje en un determinado tiempo” (p.321). Así mismo, Entwistle y Peterson, 2004, citados por Lamas (2015) mencionan que “Los enfoques de aprendizaje se refiere a que los estudiantes ponen en marcha procesos de aprendizaje para hacer frente a una tarea académica específica” (p.322).

##### **2.1.2 Rendimiento académico**

###### **2.1.2.1 Concepto**

De acuerdo con Caballero et al., 2007, citados por Lamas (2015) nos menciona que “Es el cumplimiento de los logros de aprendizaje establecidos en un programa curricular asignado a estudiantes. Este rendimiento académico se evidencia a través de calificaciones, que son el resultado de una evaluación formativa y sumativa de determinadas áreas curriculares” (p.315).

###### **2.1.2.2 Factores del rendimiento académico**

Papalia et al., citados por Torres y Rodríguez (2006) afirman que “Las causas del fracaso o del éxito del rendimiento académico de los estudiantes pueden ser factores sociales, culturales, escolares, familiares y personales” (p.256).

### **a) Factores sociales y culturales**

Gutmann, 2000, citado por Torres y Rodríguez (2006) afirma que “según la clase social y sus creencias culturales, algunas familias consideran que asistir a las escuelas para estudiar son pérdida de tiempo; por el contrario, consideran que los hijos(as) deben trabajar para contribuir con los gastos de la canasta familiar” (p.256-257).

### **b) Factores escolares**

Torres y Rodríguez (2006), afirman que:

El ambiente escolar es considerado como factor importante para generar logros de aprendizaje en los estudiantes, donde se tiene que poner de manifiesto las políticas educativas de la institución educativa, la metodología activa de las áreas curriculares, las estrategias adecuadas en las actividades dentro de una sesión de aprendizaje y la capacitación y compromiso de los docentes; se debe desterrar la idea de que los profesores solo transmiten conocimientos memorísticos; por el contrario, deben desarrollar competencias, capacidades y habilidades en los alumnos. (p.257)

### **c) Factores familiares**

Torres y Rodríguez (2006), afirman que:

El rendimiento académico de los escolares depende mucho del contexto en el que se desenvuelve la familia y los alumnos, donde se considera la valoración positiva o negativa de la familia hacia sus hijos(as), la percepción de apoyarlos siempre, las expectativas futuras, la comunicación con los estudiantes y la preocupación por ellos. (p.257)

### **d) Factores personales**

Castejón y Vera, 1996, citados por Torres y Rodríguez (2006) afirman que “El éxito y/o el fracaso escolar recae en la inteligencia o en aptitudes intelectuales de manera individual de los estudiantes” (p.258).

## **2.1.2.3 Competencias, capacidades, estándares de aprendizaje y desempeños de la EBR**

### **a) Competencias**

“La competencia es la facultad que tiene una persona de mezclar un conjunto de capacidades con la finalidad de lograr una meta específica en una situación establecida, actuando de forma oportuna y con sentido ético” (MINEDU, 2016, p.29).

## b) Capacidades

“Las capacidades son recursos que incluyen los conocimientos, habilidades y actitudes que usan los alumnos para hacer frente, de manera competente, a situaciones problemáticas específicas” (MINEDU, 2016, p.30).

## c) Estándares de aprendizaje.

MINEDU (2016), afirma que:

Son descripciones del progreso de la competencia en niveles crecientes de menor a mayor complejidad, a lo largo de la Educación Básica, donde la mayoría de los alumnos siguen una secuencia de procedimientos para lograr una competencia determinada; estas descripciones son integrales porque articulan a las capacidades para resolver situaciones problemáticas auténticas. (p.36)

## d) Desempeños.

MINEDU (2016), afirma que:

Son descripciones específicas de lo que hacen los alumnos con respecto a los niveles de progreso de las competencias (estándares de aprendizaje); son observables en una variedad de escenarios o situaciones; los desempeños, revelan las actuaciones que los alumnos evidencian cuando están en proceso o han logrado los niveles esperados de las competencias. (p.38)

### 2.1.2.4 Áreas, competencias y capacidades de Primaria de la EBR

ÁREAS	COMPETENCIA	CAPACIDADES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li><li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li><li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li><li>• Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li></ul>
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas.</li><li>• Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</li><li>• Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales.</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</li> </ul>
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>• Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>• Sustenta conclusiones o decisiones basadas en información obtenida.</li> </ul>
<b>Comunicación</b>	Se comunica oralmente en su lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información de textos orales.</li> <li>• Infiere e interpreta información de textos orales.</li> <li>• Adecua, organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.</li> <li>• Utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica.</li> <li>• Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores.</li> <li>• Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto oral.</li> </ul>
	Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información del texto escrito.</li> <li>• Infiere e interpreta información del texto.</li> <li>• Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto escrito.</li> </ul>

	<p>Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecúa el texto a la situación comunicativa.</li> <li>• Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.</li> <li>• Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.</li> <li>• Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto escrito.</li> </ul>
<b>Ciencia y Ambiente</b>	<p>Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones.</li> <li>• Diseña estrategias para hacer indagación.</li> <li>• Genera y registra datos e información.</li> <li>• Analiza datos e información.</li> <li>• Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación.</li> </ul>
	<p>Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y universo.</li> <li>• Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.</li> </ul>
	<p>Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina una alternativa de solución tecnológica.</li> <li>• Diseña la alternativa de solución tecnológica.</li> <li>• Implementa y valida las alternativas de solución tecnológica.</li> <li>• Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica.</li> </ul>

<b>Personal Social</b>	Construye su identidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valora a sí mismo.</li> <li>• Autorregula sus emociones.</li> <li>• Reflexiona y argumenta éticamente.</li> <li>• Vive su sexualidad de manera integral y responsable de acuerdo a su etapa de desarrollo y madurez.</li> </ul>
	Convive y participa democráticamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa con todas las personas.</li> <li>• Construye y asume acuerdos y normas.</li> <li>• Maneja conflictos de manera constructiva</li> <li>• Delibera sobre asuntos públicos.</li> <li>• Participa en acciones que promueven el bienestar común.</li> </ul>
	Construye interpretaciones históricas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta críticamente fuentes diversas.</li> <li>• Comprende el tiempo histórico.</li> <li>• Explica y argumenta procesos históricos.</li> </ul>
	Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.</li> <li>• Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.</li> <li>• Genera acciones para preservar el ambiente local y global.</li> </ul>
	Gestiona responsablemente los recursos económicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende las relaciones entre los elementos del sistema económico y financiero.</li> <li>• Toma decisiones económicas y financieras</li> </ul>

*Fuente: DCN – MINEDU 2016 – P. 162.*

### **2.1.2.5 Calificaciones o niveles de logro**

Las calificaciones que se tienen en cuenta para la promoción del estudiante en un periodo de aprendizaje, en todas las modalidades y niveles de la Educación Básica es la siguiente:



- a) **Logro Destacado (AD):** “Cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia. Esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado” (MINEDU, 2016, p.181).
- b) **Logro Esperado (A):** “Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado” (MINEDU, 2016, p.181).
- c) **En Proceso (B):** “Cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo” (MINEDU, 2016, p.181).
- d) **En Inicio (C):** “Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente” (MINEDU, 2016, p.181).

### 2.1.3 Teorías que aportan a los entornos virtuales

Los principales sustentos teóricos del conectivismo son:

#### a) Teoría socio-histórica de Vygotsky

“El aprendizaje es el resultado la interacción entre las personas y el medio, lo cual interviene la información” (Vygotsky, 1968, citado por Olivo-Franco y Corrales, 2020, p. 11).

#### b) Teoría general de sistemas

“Se propone un pensamiento sistemático y este a su vez plantea pensar en términos de relaciones, conectividades y contextos” (Bertalanffy, 1974, citado por Olivo-Franco y Corrales, 2020, p. 11).

#### c) Teoría cibernética

“Es comprendida como el espacio interdisciplinario que plantea los problemas de organización y procesos de control (retroalimentación), y la trasmisión de informaciones (comunicación), en los aparatos y seres vivos” (Moreno, 2003, citado por Olivo-Franco y Corrales, 2020, p. 11).

#### d) Teoría de la información

“La comunicación es entendida como un proceso social que une diversos modos de comportamiento, considerada como un todo integrado, regido por un conjunto de reglas y códigos establecidos por cada cultura; teniendo en cuenta, los aportes

de la sistémica y la cibernética” (Moreno, 2003, citado por Olivo-Franco y Corrales, 2020, p. 11).

### **e) Pensamiento complejo**

“Se propone el comienzo hacia el pensamiento complejo en vista de la crisis del pensamiento, de la simplificación y reduccionismo de la ciencia tradicional; en contraste a ello, invita a pensar de forma integral, transversal, trasdisciplinar; lo cual, sin duda es congruente con las ideas del conectivismo” (Maturana et al., 1990, citado por Olivo-Franco y Corrales, 2020, p. 11).

## **2.1.4 El conectivismo pedagógico**

### **2.1.4.1 Concepto**

“El conectivismo es una teoría que se caracteriza por valorar el aprendizaje como una extensión del aprendizaje ya efectivo, del conocimiento y de la comprensión a través de la extensión de una red personal” (Siemens, 2005, citado por Olivo-Franco y Corrales, 2020, p. 11). Por lo anterior, es preciso señalar que esta teoría busca generar enseñanzas-aprendizajes a través de conexiones dentro de las redes digitales de internet.

### **2.1.4.2 Principios del conectivismo**

Siemens, 2005, citado por Olivo-Franco y Corrales (2020) afirman que

- El aprendizaje y el conocimiento deben estar ubicados en diversas opiniones.
- El aprendizaje es el proceso de conexión especializada en fuentes de información.
- El aprendizaje puede establecerse en aparatos o herramientas tecnológicas.
- La capacidad de conocer más de lo que actualmente se conoce.
- Es importante para un aprendizaje continuo poder mantener y alimentar las conexiones.
- La habilidad es esencial para establecer conexiones entre conceptos, áreas e ideas.
- Un aprendizaje en sí mismo es poder tomar decisiones.
- El significado de la información entrante y poder seleccionar qué aprender es visto por medio de los lentes de una realidad cambiante. (p. 11)

## **2.1.5 Entornos virtuales**

### **2.1.5.1 Concepto**

“Los entornos virtuales son ambientes educativos de interacción didáctica para generar aprendizajes haciendo uso de un conjunto de herramientas

informáticas cobijados en la web” (Salinas, 2011, p.1). Algo más que añadir, es que en esta interacción didáctica participan los docentes y estudiantes de manera presencial, semipresencial o remota bajo una modalidad sincrónica y/o asincrónica.

#### **2.1.5.2 Características**

Todo entorno virtual aplicado en la gestión de aprendizajes es necesario que cumpla con las siguientes características propuestas por Salinas (2011), afirma que:

- Es un espacio electrónico conformado por herramientas tecnológicas y digitales.
- Es necesario utilizar dispositivos con conexión a internet para tener acceso a contenidos que están alojados en la web.
- Los profesores y estudiantes se sirven de los programas y aplicaciones informáticos para realizar actividades formativas.
- La relación didáctica entre docentes y estudiantes está mediada por tecnologías digitales sin ser necesario poder coincidir en espacio y/o tiempo. (p.2)

#### **2.1.5.3 Dimensiones**

Las dimensiones de los entornos virtuales son tecnológica y pedagógica.

##### **2.1.5.3.1 Tecnológica.**

Salinas (2011), afirma que:

Esta dimensión tecnológica está representada por un conjunto de herramientas digitales y/o aplicaciones virtuales dentro de un espacio alojado en la web, y que sirven de sostén para desarrollar propuestas educativas. Sus acciones básicas son:

- La publicación de materiales y actividades.
- La comunicación o interacción entre los miembros del grupo.
- El uso de herramientas virtuales. (p.2)

##### **2.1.5.3.2 Pedagógica.**

Salinas (2011), afirma que:

Esta dimensión educativa o pedagógica está representada por el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera interactiva entre los profesores y estudiantes, en este proceso se realizan actividades didácticas en un espacio de trabajo para la construcción del conocimiento en base a la participación activa y un trabajo colaborativo. (p.2)

Por lo anterior, para trabajar esta dimensión se debe considerar los siguientes indicadores:

- Dinámica de enseñanza – aprendizaje.
- Actividades de aprendizaje.
- Evaluación formativa y/o sumativa.

#### **2.1.5.4 Tipos**

Para tratar esta parte se acudió a los especialistas en el tema:

“Los tipos de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) de mayor uso en el sector educativo son las plataformas de aprendizaje (e-learning), los blogs, las wikis y las redes sociales” (Salinas, 2011, p.2).

##### **a) Las plataformas de aprendizaje (e-learning).**

“Llamadas también Sistema de Gestión del Aprendizaje o simplemente plataformas. Son aplicaciones que surgieron, durante la década de los 90’, con fines educativos para ser usados en los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Salinas, 2011, p.2).

Salinas (2011), nos dice que “Estas plataformas de aprendizaje poseen una variedad de herramientas digitales por lo que están estructuradas por módulos de software con diferentes funciones; entre ellas, chat, foro, videoconferencias, etc. Existen algunas plataformas gratuitas y otras que requieren de un pago” (p.3). Hay que mencionar que actualmente, debido a la pandemia del COVID-19, en la educación remota se incrementó el uso de las siguientes plataformas: Zoom, Meet, Classroom, Khan Academy, Canvas, Kahoot, Padlet, Mentimeter, Quizizz, Nearpod, etc.

##### **b) Los Blogs.**

Salinas (2011), afirma que:

Son sitios web que se configuran en base a dos elementos: entradas (publicaciones) y comentarios (opinión, sugerencia, crítica, etc.), y solo pueden ser editados o eliminados por el autor. Son ideales para promover un dialogo interactivo entre estudiantes con relación a contenidos educativos y lograr el aprendizaje de conocimientos sobre un tema o una tarea específica. (p.3)

##### **c) Las wikis.**

Salinas (2011), afirma que:

Las wikis son páginas web que se editan de manera colaborativa por muchos usuarios de la red, donde cada usuario puede introducir nuevos contenidos; y además de ello, puede ampliar, modificar o eliminar contenidos creados por otros; un claro ejemplo, es la Wikipedia. En el sector educativo, estas aplicaciones son ideales para el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes; ya que, permite la participación activa de los integrantes de un equipo para logra un producto final. El

profesor puede hacer seguimiento del trabajo en equipo porque el software permite identificar los aportes de cada alumno. (p.4)

#### **d) Las redes sociales.**

Salinas (2011), afirma que:

Estas redes sociales son páginas web que permiten a las personas contactarse con la finalidad de compartir e intercambiar informaciones. Los integrantes de un grupo que pertenecen a una red social pueden comunicarse por medio de foros, chats y correos electrónicos internos. En el ámbito educativo, los profesores pueden crear dos tipos de grupos: **Grupo de una materia específica**, donde el docente lo puede utilizar para publicar materiales y recursos, comunicados sobre los cursos, responder preguntas, indicaciones para la presentación de los trabajos, etc. **Grupo de estudiantes**, se usa para el trabajo colaborativo entre un grupo de alumnos donde les permite intercambiar ideas y recopilar informaciones, materiales, etc. (p.4)

## **2.2 Marco conceptual**

### **2.2.1 Entornos virtuales:**

Viloria y Hamburger (2019) afirma que:

Los entornos virtuales son espacios educativos que posibilitan un proceso de enseñanza-aprendizaje bajo la modalidad presencial, virtual y mixta; en las que se realizan interacciones didácticas entre docentes y estudiantes, mediante Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), de manera sincrónica y asincrónica. (p. 377)

### **2.2.2 Rendimiento académico:**

Estrada (2018) afirma que:

El rendimiento académico es el resultado del aprendizaje como producto de la interacción didáctica y pedagógica entre el profesor y los alumnos; va a depender de la manera en la que se obtienen estos resultados de aprendizaje en un periodo académico determinado, donde se evalúa de forma cualitativa y cuantitativa para conocer si se lograron las metas establecidas. (p. 224)

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Hipótesis central de la investigación

##### 3.1.1 Hipótesis alterna

$H_i$ : Existe una relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

##### 3.1.2 Hipótesis nula

$H_o$ : No existe una relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

#### 3.2 Variables e indicadores de la investigación

##### 3.2.1 Variables

###### 3.2.1.1 Entornos virtuales. Viloría y Hamburger (2019) afirma que:

Los entornos virtuales son espacios educativos que posibilitan un proceso de enseñanza-aprendizaje bajo la modalidad presencial, virtual y mixta; en las que se realizan interacciones didácticas entre docentes y estudiantes, mediante Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), de manera sincrónica y asincrónica. (p. 377)

###### 3.2.1.2 Rendimiento académico. Estrada (2018) afirma que:

El rendimiento académico es el resultado del aprendizaje como producto de la interacción didáctica y pedagógica entre el profesor y los alumnos; va a depender de la manera en la que se obtienen estos resultados de aprendizaje en un periodo académico determinado, donde se evalúa de forma cualitativa y cuantitativa para conocer si se lograron las metas establecidas. (p. 224)

##### 3.2.2 Indicadores

###### 3.2.2.1 Entornos virtuales

- Tecnológica
- Pedagógica

###### 3.2.2.2 Rendimiento académico

- Matemática
- Comunicación
- Ciencia y Tecnología

### 3.2.3 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Entornos virtuales	Viloria y Hamburger (2019) afirma que: Los entornos virtuales son espacios educativos que posibilitan un proceso de enseñanza-aprendizaje bajo la modalidad presencial, virtual y mixta; en las que se realizan interacciones didácticas entre docentes y estudiantes, mediante Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), de manera sincrónica y asincrónica. (p. 377)	Se midió a través de dos dimensiones: tecnológica y pedagógica.	Tecnológica	Publicación de materiales y actividades	Cuestionario
				Comunicación o interacción entre los miembros del grupo	
				Uso de herramientas virtuales	
			Pedagógica	Dinámica de enseñanza - aprendizaje	
				Actividades de aprendizaje	
				Evaluación formativa y/o sumativa	

Rendimiento académico	Estrada (2018) afirma que: El rendimiento académico es el resultado del aprendizaje como producto de la interacción didáctica y pedagógica entre el profesor y los alumnos; va a depender de la manera en la que se obtienen estos resultados de aprendizaje en un periodo académico determinado, donde se evalúa de forma cualitativa y cuantitativa para conocer si se lograron las metas establecidas. (p. 224)	Se midió a través de cuatro dimensiones: Matemática, Comunicación, Ciencia y Tecnología y Personal Social.	Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	Registro auxiliar  <b>Valoración</b>  <b>AD=18 – 20</b> <b>A = 14 – 17</b> <b>B = 11 – 13</b> <b>C = 00 – 10</b>  Niveles de logros propuestos por el Ministerio de Educación en el DCN (2016)
				Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	
				Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	
				Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	
			Comunicación	Se comunica oralmente en su lengua materna.	
				Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna.	
				Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna.	
			Ciencia y Tecnología	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	
				Explica el mundo físico basándose en	



				conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	
				Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	
			Personal Social	Construye su identidad.	
				Convive y participa democráticamente.	
				Construye interpretaciones históricas.	
				Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	
				Gestiona responsablemente los recursos económicos.	

### 3.3 Métodos de la investigación

a) **Científico:** Este método consiste en aplicar los pasos del método científico.

Dentro de la investigación se empleó un conjunto de pasos, técnicas y procedimientos para la verificación de la hipótesis; al final, se obtuvo los resultados y las conclusiones.

**b) Analítico:** Este método consiste básicamente en descomponer un todo en sus partes constitutivas para poder entenderlas.

Se empleó para poder decodificar la literatura científica especializada referida a entornos virtuales y rendimiento académico.

**c) Sintético:** Este método consiste en resumir los aspectos más importantes de un proceso de investigación.

Se utilizó para establecer relaciones entre las dimensiones de las variables analizadas, y poder formular las conclusiones.

**d) Inductivo:** Este método es un proceso para elaborar conclusiones en base a hechos de una realidad.

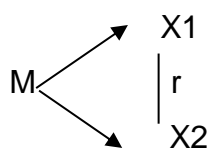
Se empleó en el razonamiento para obtener las conclusiones, que parten de hechos particulares, aceptados como válidos, de una realidad problemática.

**e) Deductivo:** Este método parte de premisas para llegar a conclusiones lógicas.

Se utilizó en el razonamiento para establecer conclusiones generales, a partir de una serie de supuestos relacionados con la variable de estudio, para dar explicaciones particulares.

### 3.4 Diseño de la investigación

El trabajo de investigación tuvo un diseño no experimental transversal de tipo correlacional, ya que buscó describir y analizar las relaciones entre los entornos virtuales y el rendimiento académico, Hernández et al. (2014), consideran que dichos estudios “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (p. 93). La representación gráfica del diseño es como sigue:



Donde

M: Los estudiantes del sexto grado de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021

X<sub>1</sub>: Observación del uso de los entornos virtuales en la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021

X<sub>2</sub>: Observación del rendimiento académico en la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021

r: Relación entre las variables de estudio.

### 3.5 Población y muestra

#### 3.5.1 Población:

Hernández et al. (2014), consideran que la población es un “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 174). En el caso de la presente investigación, estuvo compuesta por 29 estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes” en la ciudad de Nuevo Chimbote, provincia del Santa y región Ancash.

#### 3.5.2 Muestra:

Debido a que la cantidad de la población es pequeña, se trabajó con todos los elementos en la muestra; por lo que “si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra; en consecuencia, se podrá investigar u obtener datos de toda la población objetivo” (Arias, 2006, p. 83).

#### Cuadro N°1

Estudiantes del sexto grado de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote,  
2021

Estudiantes	Varones	Mujeres	Total
Sexto grado	15	14	29

### 3.6 Actividades del proceso investigativo

-**Primero:** Selección y elaboración de los instrumentos que se aplicó en la investigación.

-**Segundo:** Validación de los instrumentos a través del juicio de expertos.

-**Tercero:** Experimentación de una muestra piloto para la confiabilidad del instrumento.

-**Cuarto:** Coordinación con la dirección de la institución educativa para la aplicación del instrumento.

-**Quinto:** Aplicación de los instrumentos de recolección de datos a la población objetivo.

-**Sexto:** Tabulación y análisis de la información recabada para obtener los resultados.

-**Séptimo:** Interpretación de los resultados obtenidos.

### 3.7 Técnicas e instrumentos de la investigación

#### 3.7.1 Técnicas

Técnicas	Instrumentos	Unidades de información
Encuesta	Cuestionario de entornos virtuales.	Estudiantes del sexto grado de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.
Análisis documental	Matriz de registro de datos del rendimiento académico.	Registro auxiliar de los estudiantes del sexto grado de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

#### 3.7.2 Instrumentos

##### a) Cuestionario de entornos virtuales

Este instrumento fue creado por el investigador y está estructurado con 20 ítems dirigidos a los estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”. Los 10 primeros ítems corresponden a la dimensión tecnología y las 10 siguientes a la pedagógica. Están redactadas de acuerdo a las opciones: Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre, con puntuaciones desde 1 hasta 5. Además, fue validado por especialistas en el tema.

## **b) Matriz de registro de datos del rendimiento académico**

Este instrumento fue diseñado por el investigador en una hoja de cálculo de Excel 2016, y consiste en una matriz para organizar la información del registro auxiliar de la docente, donde se registró las calificaciones literales y numéricas de los estudiantes del sexto grado de la IEP María de las Mercedes en las áreas de Comunicación, Matemática, Ciencia y Tecnología, y Personal Social.

### **3.8 Validación y confiabilidad de los instrumentos**

#### **3.8.1 De su validación**

Se validó el instrumento de recolección de datos sometiéndolo a juicio de expertos, donde se procedió a evaluar las preguntas del cuestionario para asegurar su coherencia interna entre la variable, las dimensiones, los indicadores y las opciones de respuesta. Ante las observaciones realizadas, se subsanaron para garantizar la fiabilidad del instrumento.

#### **3.8.2 De su confiabilidad**

Para lograr la confiabilidad del instrumento, se experimentó una muestra piloto con 10 alumnos mediante un muestreo no probabilístico, a ellos se les aplicó el cuestionario de recolección de información, y luego se calculó el coeficiente estadístico de Alfa de Cronbach, obteniendo un valor mayor a 0.75, por lo que se considera confiable. Se puede evidenciar en la parte de los ANEXOS.

### **3.9 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de la información recabada: tablas de distribución de frecuencias y tablas de contingencia; además, para la prueba de distribución de normalidad de los datos de las variables se ha utilizado la prueba Shapiro – Wilk por tratarse de una muestra inferior a 30 sujetos; mientras que, para determinar el nivel de relación de las variables y para la confirmación de la hipótesis, se empleó la prueba no paramétrica Rho de Spearman. Para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos se usó el programa Excel 2016 y el programa SPSS.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados

De acuerdo con los resultados obtenidos producto del procesamiento estadístico de la información recopilada se tiene los siguientes datos:

**Tabla 01**

*Prueba de distribución de normalidad de los datos en ambas variables*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Entornos virtuales	,171	29	,030	,782	29	,000
Rendimiento académico	,300	29	,000	,684	29	,000

De acuerdo con la información presentada en la tabla 01 respecto a la prueba de distribución de normalidad, se ha considerado la prueba Shapiro – Wilk por tratarse de una muestra inferior a 30 sujetos, en ambas variables el valor de significancia (Sig.) es igual a 0,000 inferior a 0,05 con lo cual se asume que los datos no provienen de una distribución normal; en estos casos se sugiere la prueba no paramétrica de Spearman.

Los datos que se presentan a continuación se organizan de acuerdo a los objetivos establecidos:

**4.1.1 Determinar si existe relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.**

**Tabla 02**

*Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes*

Coeficiente de correlación		Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Entornos virtuales	r	,387*
		Sig. (bilateral)	,038
		N	29

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

Según los datos presentados en la tabla 2 para la relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria, la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,387$  que se indica cómo relación positiva baja; sin embargo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,038$  inferior a 0,05 con lo cual se establece como afirmativa los planteamientos señalados en la hipótesis, la cual comprueba que existe una relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

**4.1.2 Identificar el rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, 2021.**

**Tabla 03**

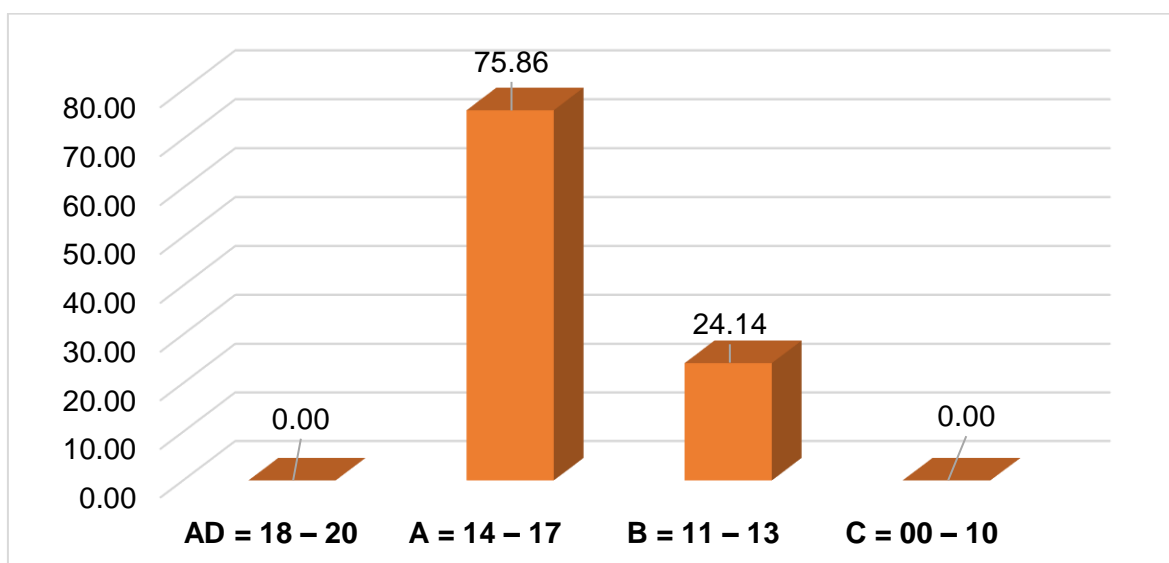
*Nivel de rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de primaria*

<b>NIVELES</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>AD = 18 – 20</b>	0	0,00
<b>A = 14 – 17</b>	22	75,86
<b>B = 11 – 13</b>	7	24,14
<b>C = 00 – 10</b>	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Base de datos de la variable rendimiento académico

**Figura 01**

*Nivel de rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de primaria*



En consideración de los datos presentados por la tabla 03 y figura 01 se aprecia respecto al nivel de rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de primaria que el 75,86 % tiene un nivel aceptable equivalente a “logrado”, el 24,14 % muestra un nivel regular equivalente a “en proceso”; de este modo se asume por los porcentajes que la variable se muestra como adecuada en los sujetos de estudio.



#### 4.1.3 Identificar el uso de entornos virtuales de los estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, 2021

**Tabla 04**

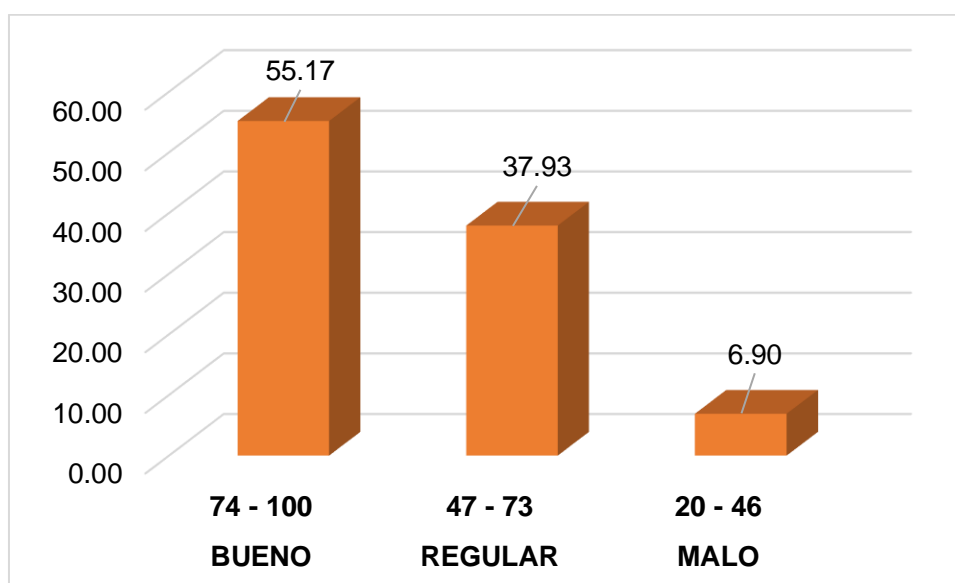
*Nivel en los entornos virtuales en estudiantes del sexto grado de primaria*

NIVELES		Fi	%
BUENO	74 - 100	16	55,17
REGULAR	47 - 73	11	37,93
MALO	20 - 46	2	6,90
TOTAL		29	100,00

Fuente: Base de datos de la variable entornos virtuales

**Figura 02**

*Nivel en los entornos virtuales en estudiantes del sexto grado de primaria*



Tomando en cuenta los datos presentados por la tabla 04 y figura 02 se aprecia respecto al nivel en los entornos virtuales en estudiantes del sexto grado de primaria que el 55,17 % se ubica en el nivel bueno, el 37,93 % en el nivel regular y el 6,90 % en el nivel malo; ante estos resultados, se asume que la variable se muestra como adecuada en un poco más de la mitad de los sujetos de estudio.

**4.1.4 Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales en la dimensión tecnológica y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.**

**Tabla 05**

*Relación entre los entornos virtuales en la dimensión tecnológica y el rendimiento académico en estudiantes*

Coeficiente de correlación		Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Dimensión tecnológica	r	,459*
		Sig. (bilateral)	,012
		N	29

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

Según los datos presentados en la tabla 05 para la relación entre la dimensión tecnológica de los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria, la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,459$  que se indica como relación positiva media; en complemento, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,012$  altamente inferior a 0,05 con lo cual se estable como afirmativa los planteamientos hipotéticos.

**4.1.5 Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales en la dimensión pedagógica y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.**

**Tabla 06**

*Relación entre los entornos virtuales en la dimensión pedagógica y el rendimiento académico en estudiantes*

Coeficiente de correlación		Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Dimensión pedagógica	r	,342
		Sig. (bilateral)	,069
		N	29

De acuerdo con los datos presentados en la tabla 06 para la relación entre la dimensión pedagógica de los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria, la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,342$  que se indica cómo relación positiva baja; que, al mismo tiempo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,069$  que se muestra superior a  $0,05$  con lo cual se establece que esta relación no se cumplen los planteamientos hipotéticos.

**4.1.6 Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Matemática en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.**

**Tabla 07**

*Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Matemática en estudiantes*

Coeficiente de correlación		Dimensión Matemática	
Rho de Spearman	Entornos virtuales	r	,265
		Sig. (bilateral)	,164
		N	29

Según los datos presentados en la tabla 07 para la relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Matemática en estudiantes del sexto grado de primaria, la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,265$  que se indica como relación positiva baja; que, al mismo tiempo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,164$  que se muestra superior a  $0,05$  con lo cual se establece que esta relación no se cumplen los planteamientos hipotéticos.

**4.1.7 Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Comunicación en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.**

**Tabla 08**

*Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Comunicación en estudiantes*

Coeficiente de correlación		Dimensión Comunicación	
Rho de Spearman	Entornos virtuales	r	,352
		Sig. (bilateral)	,062
		N	29

Considerando datos presentados en la tabla 08 para la relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Comunicación en estudiantes del sexto grado de primaria, la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,352$  que se indica cómo relación positiva baja; que, al mismo tiempo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,062$  que se muestra superior a  $0,05$  con lo cual se establece que esta relación no se cumplen los planteamientos hipotéticos.

**4.1.8 Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Ciencia y Tecnología en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.**

**Tabla 09**

*Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Ciencia y Tecnología en estudiantes*

Coeficiente de correlación		Dimensión Ciencia y Tecnología	
Rho de Spearman	Entornos virtuales	r	,222
		Sig. (bilateral)	,247
		N	29

De acuerdo con los datos presentados en la tabla 09 para la relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Ciencia y Tecnología en estudiantes del sexto grado de primaria, la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,222$  que se indica cómo relación positiva baja; que, al mismo tiempo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,247$  que se muestra superior a 0,05 con lo cual se establece que esta relación no se cumplen los planteamientos hipotéticos.

**4.1.9 Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Personal Social en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.**

**Tabla 10**

*Relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Personal Social en estudiantes*

Coeficiente de correlación		Dimensión Personal Social	
Rho de Spearman	Entornos virtuales	r	,384*
		Sig. (bilateral)	,040
		N	29

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

Según los datos presentados en la tabla 10 para la relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Personal Social en estudiantes del sexto grado de primaria, la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,384$  que se indica como relación positiva baja; en complemento, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,040$  ligeramente inferior a 0,05 con lo cual se establece como afirmativa los planteamientos hipotéticos.

## 4.2 Discusión

### A nivel descriptivo

En la tabla 03 y figura 01, con respecto al **nivel de rendimiento académico de los estudiantes** del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, se pudo apreciar que el 75,86 % tiene un nivel aceptable equivalente a “logrado”, el 24,14 % muestra un nivel regular equivalente a “en

proceso”; de este modo se asume por los porcentajes que la variable se muestra como adecuada en los sujetos de estudio. Al respecto, en los antecedentes presentados para esta investigación se encontraron resultados similares, como el estudio de Oto (2021), “La educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia del covid-19 en los estudiantes de primero bachillerato de la Unidad Educativa “San Alfonso” ejecutado en Ecuador, en donde se concluyó que el rendimiento académico de los alumnos, de acuerdo a las dimensiones establecidas en la encuesta, se encuentra en su gran mayoría en un nivel apropiado.

En la tabla 04 y figura 02 con respecto al **nivel en los entornos virtuales en estudiantes** del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, se observó que el 55,17 % se ubica en el nivel bueno, el 37,93 % en el nivel regular y el 6,90 % en el nivel malo; ante estos resultados, se asume que la variable se muestra como adecuada en un poco más de la mitad de los sujetos de estudio. Estos resultados obtenidos guardan similitud con la investigación de López y Ortiz (2018), “Uso de entornos virtuales de aprendizaje mejora el rendimiento académico en los estudiantes de Quinto grado de la Institución Educativa Pozo Nutrias 2”, en donde se concluyó que se evidencia notoriamente que a partir del uso de entorno virtual, como herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se mejoró el rendimiento académico de los estudiantes, esto se visualiza en los resultados donde se obtuvo que un 64% de los encuestados afirman que un entorno virtual es una gran alternativa para el aprendizaje, el 25% no lo ve así y el 11% no sabe o no responde, lo cual representa un buen resultado que marca el punto de partida para la intervención tecnológica en las prácticas educativas.

### **A nivel inferencial**

Con respecto al objetivo general (tabla 02), en el análisis de la **relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico** en estudiantes del sexto grado de primaria, la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,387$  que se indica cómo relación positiva baja; sin embargo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,038$  inferior a 0,05 con lo cual se establece como afirmativa los planteamientos señalados en la hipótesis; por lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, la cual comprueba



que existe una relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021, coincidiendo con la investigación de Oto (2021), “La educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia del covid-19 en los estudiantes de primero bachillerato de la Unidad Educativa “San Alfonso” ejecutado en Ecuador, donde se concluye que hay una relación entre las variables de educación virtual y el rendimiento académico mediante un análisis adaptativo de los alumnos a la nueva modalidad a distancia a través de la utilización de herramientas virtuales. Asimismo, también se encuentra correspondencia con el estudio de Lima (2020), “Aplicación de los entornos virtuales y la enseñanza – aprendizaje en la I. E. San Mateo, UGEL 05 - 2020”, en el que se concluye que existe una relación significativa entre el uso de los entornos virtuales y la enseñanza–aprendizaje con los estudiantes del colegio San Mateo, perteneciente a la UGEL 05. La relación es moderada; por lo que, la correlación de la prueba Rho de Spearman, permitió saber que  $p$  es menor a 0,05 y Rho igual a 0,408 con lo que se rechaza la hipótesis nula para aceptar la hipótesis alterna.

Estos resultados encontrarían sustento teórico en lo afirmado por Salinas (2011) quien menciona que “los entornos virtuales son ambientes educativos de interacción didáctica para generar aprendizajes haciendo uso de un conjunto de herramientas informáticas cobijados en la web” (p.1). De igual manera, Vilorio y Hamburger (2019) afirma que “los entornos virtuales son espacios educativos que posibilitan un proceso de enseñanza-aprendizaje bajo la modalidad presencial, virtual y mixta; en las que se realizan interacciones didácticas entre docentes y estudiantes, mediante Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), de manera sincrónica y asincrónica” (p. 377). Esto explicaría los niveles elevados de ambas variables de estudio.

Con respecto a la **relación entre la dimensión tecnológica de los entornos virtuales y el rendimiento académico** en estudiantes del sexto grado de primaria (tabla 05), la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r=0,459$  que se indica cómo relación positiva media; en complemento, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p=0,012$  altamente inferior a 0,05 con lo cual se establece como afirmativa los planteamientos hipotéticos; por lo que permite

rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Estos resultados son similares a los alcanzados por López y Ortiz (2018), “Uso de entornos virtuales de aprendizaje mejora el rendimiento académico en los estudiantes de Quinto grado de la Institución Educativa Pozo Nutrias 2”, donde se concluyó que la interactividad de los alumnos con el entorno virtual (TICs), mejoró su rendimiento académico de manera exitosa, donde el interés por el aprendizaje sufrió un aumento considerable.

Con respecto a la **relación entre la dimensión pedagógica de los entornos virtuales y el rendimiento académico** en estudiantes del sexto grado de primaria (tabla 06), la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,342$  que se indica cómo relación positiva baja; que, al mismo tiempo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,069$  que se muestra superior a 0,05 con lo cual se establece que esta relación no se cumplen los planteamientos hipotéticos; por lo que permite rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Al respecto, se puede considerar el estudio de Briones y García (2019), “Los entornos virtuales en la calidad del desempeño escolar. Diseño de un entorno web educativo” ejecutado en Ecuador, en donde concluyó que los profesores son los que deben potenciar el desempeño escolar al incluir en sus metodologías de enseñanza, estrategias que puedan generar y consolidar los aprendizajes, los cuales puedan ser comprendidos por los alumnos para luego ser evaluados y verse reflejados en su aprovechamiento escolar. Por el contrario, se puede considerar la investigación de López y Ortiz (2018), “Uso de entornos virtuales de aprendizaje mejora el rendimiento académico en los estudiantes de Quinto grado de la Institución Educativa Pozo Nutrias 2”, donde concluye que usar las TICs dentro de las aulas facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se aprovecha el acceso a la web y plataformas educativas que ofrecen una variedad de servicios integrados de innovación pedagógica al alcance de todos.

Con respecto a la **relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Matemática** en estudiantes del sexto grado de primaria (tabla 07), la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,265$  que se indica cómo relación positiva baja; que, al mismo tiempo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,164$  que se muestra superior a 0,05 con lo cual se establece que esta relación no se cumplen los planteamientos

hipotéticos; por lo que permite rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Por el contrario, se puede considerar la investigación de Cornejo (2020) en su estudio “Entornos virtuales y su relación con el aprendizaje de Matemática en la I.E.P. Jean Piaget, Los Órganos, 2020”, donde se comprueba una relación significativa entre entornos virtuales y aprendizaje de la matemática en el colegio privado Jean Piaget con una correlación de Spearman  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) que arroja un valor de 0,784 equivalente a una relación significativa.

Con respecto a la **relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Comunicación** en estudiantes del sexto grado de primaria (tabla 08), la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r= 0,352$  que se indica cómo relación positiva baja; que, al mismo tiempo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p=0,062$  que se muestra superior a 0,05 con lo cual se establece que esta relación no se cumplen los planteamientos hipotéticos; por lo que permite rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Por el contrario, se puede considerar la investigación de Doicela (2019), “Entornos virtuales para la enseñanza de Lenguaje y Literatura a estudiantes kichwa en décimo año de Educación Básica” realizado en Ecuador, donde se concluye que el diseño del entorno virtual deja un aprendizaje significativo para los profesores y estudiantes de la institución educativa ya que con este proceso se fortaleció el rendimiento académico en los aprendizajes de la Lengua y la Literatura.

Con respecto a la **relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Ciencia y Tecnología** en estudiantes del sexto grado de primaria (tabla 09), la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r= 0,222$  que se indica cómo relación positiva baja; que, al mismo tiempo, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p=0,247$  que se muestra superior a 0,05 con lo cual se establece que esta relación no se cumplen los planteamientos hipotéticos; por lo que permite rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Por el contrario, se puede considerar la investigación Pichucho (2017), “Entornos virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Biología General de la Carrera de Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química, de la Universidad Central del Ecuador, donde se concluye que la influencia de los entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el

curso de Biología General de la carrera en Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química, de la Universidad Central del Ecuador es alta; por lo que, con la aplicación de las plataformas virtuales en clases se genera un aprovechamiento de todos los recursos y herramientas tecnológicas para que los alumnos puedan alcanzar los resultados de aprendizaje esperados a la asignatura correspondiente.

Con respecto a la relación **entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Personal Social** en estudiantes del sexto grado de primaria (tabla 10), la prueba no paramétrica Rho de Spearman establece un valor  $r = 0,384$  que se indica cómo relación positiva baja; en complemento, el valor de significación bilateral (Sig.) indica un valor  $p = 0,040$  ligeramente inferior a 0,05 con lo cual se establece como afirmativa los planteamientos hipotéticos; por lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Estos resultados son similares a los obtenidos en el estudio de Briones y García (2019), “Los entornos virtuales en la calidad del desempeño escolar. Diseño de un entorno web educativo” ejecutado en Ecuador; en donde concluye que, al aprovechar los entornos virtuales de manera eficaz dentro de las aulas, como parte de una metodología del proceso educativo, será más práctico y factible mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

##### 5.1.1 Conclusión general

Existe una relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021, tal como se evidencia en la tabla 2 en donde existe un valor  $p=0,038$  inferior a  $0,05$ , confirmado por el valor un valor  $r= 0,387$ .

##### 5.1.2 Conclusiones específicas

El nivel de rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, se encuentra en logrado y en proceso, según la tabla 3 y figura 1, con un  $75,86\%$  y  $24,14\%$  en cada nivel respectivamente.

El nivel en los entornos virtuales en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, es bueno, según la tabla 4 y figura 2, con un  $55,17\%$ .

Existe relación directa entre la dimensión tecnológica de los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, tal como se evidencia en la tabla 5 en donde existe un valor  $p=0,012$  altamente inferior a  $0,05$ , confirmado por el valor  $r= 0,459$ .

No existe relación directa entre la dimensión pedagógica de los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, tal como se evidencia en la tabla 6 en donde existe un valor  $p=0,069$  que se muestra superior a  $0,05$ , confirmado por el valor  $r= 0,342$ .

No existe relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Matemática en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, tal como se evidencia en la tabla 7 en donde existe un valor  $p=0,164$  que se muestra superior a 0,05, confirmado por el valor  $r= 0,265$ .

No existe relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Comunicación en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, tal como se evidencia en la tabla 8 en donde existe un valor  $p=0,062$  que se muestra superior a 0,05, confirmado por el valor  $r= 0,352$ .

No existe relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Ciencia y Tecnología en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, tal como se evidencia en la tabla 9 en donde existe un valor  $p=0,247$  que se muestra superior a 0,05, confirmado por el valor  $r= 0,222$ .

Existe relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Personal Social en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP “María de las Mercedes”, Nuevo Chimbote, 2021, tal como se evidencia en la tabla 10 en donde existe un valor  $p=0,040$  ligeramente inferior a 0,05, confirmado por el valor  $r= 0,384$ .

## **5.2 Recomendaciones**

Al equipo directivo de la IEP María de las Mercedes, socializar los resultados de esta investigación con toda la comunidad educativa y seguir capacitando en el manejo de entornos virtuales para el aprendizaje a toda la plana docente del colegio.

A los docentes de la IEP María de las Mercedes, seguir usando entornos virtuales e implementar nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-

aprendizaje para lograr los objetivos esperados y; por ende, mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

A los estudiantes de la IEP María de las Mercedes, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual sincrónica, participar activamente de los debates aportando opiniones e ideas nuevas en los trabajos colaborativos.

## REFERENCIAS

- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. Sexta edición. Editorial Episteme.  
[https://www.academia.edu/23573985/El proyecto de investigaci%C3%B3n\\_6ta\\_Edici%C3%B3n\\_Fidias\\_G\\_Arias\\_FREELIBROS\\_ORG](https://www.academia.edu/23573985/El_proyecto_de_investigaci%C3%B3n_6ta_Edici%C3%B3n_Fidias_G_Arias_FREELIBROS_ORG)
- Briones, E. & García, K. (2019) Los entornos virtuales en la calidad del desempeño escolar. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48759>
- Cornejo, C. (2020) Entornos virtuales y su relación con el aprendizaje de matemática en la I.E.P. Jean Piaget, Los Órganos, 2020.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63952>
- Doicela, E. (2019) Entorno virtual para la enseñanza de Lengua y Literatura a estudiantes kichwa en décimo año de Educación Básica.  
<https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/1992>
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218-228. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>
- Guillén, F. & Bravo, J. (2016). Autenticación facial como soporte extra en los entornos virtuales de aprendizaje para evitar el fraude académico. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (3), 29-40.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6159608>
- Hernández, R; Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. Mc Graw Hill Education.  
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Huyhua, M. (2021) Enseñanza virtual de las matemáticas en estudiantes de primaria de cuatro instituciones educativas, Chorrillos.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68808>
- Jurado, D. (2017) Entornos virtuales en 3D y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Mariano Benítez”, de la provincia del Tungurahua, cantón San Pedro de Pelileo.  
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/26789>
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y representaciones*, 3(1), 313-386.  
<http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/74>

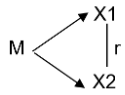


- Lima, A. (2020) Aplicación de los entornos virtuales y la enseñanza – aprendizaje en la I. E. San Mateo, UGEL 05 – 2020. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47045>
- López, E. & Ortiz, M. (2018) Entornos virtuales de aprendizaje para las prácticas curriculares en estudiantes de quinto grado en la institución educativa Pozo Nutrias 2. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2128>
- Merchán, L. & Pazmiño, E. (2021). *Entornos virtuales de aprendizaje y su impacto en el rendimiento académico en los estudiantes de educación básica de la Escuela Sebastián de Benalcazar, las Naves. 2021.* <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10791>
- MINEDU (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Olivo-Franco, J., & Corrales, J. (2020). De los entornos virtuales de aprendizaje: hacia una nueva praxis en la enseñanza de la matemática. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 8-19. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/1242>
- Oto, J. (2021) La educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia del covid-19 en los estudiantes de primero bachillerato de la Unidad Educativa “San Alfonso” <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33626>
- Picardo, O., Ábrego, A. & Cuchillac, V. (2020). Educación y la COVID-19: estudio de factores asociados con el rendimiento académico online en tiempos de pandemia (caso El Salvador). <https://ri.ufg.edu.sv/jspui/handle/11592/9645>
- Pichucho, D. (2017) Entornos virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Biología General de la Carrera de Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química, de la Universidad Central del Ecuador, en el período 2016- 2017. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11522>
- Salinas, M. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. *Universidad Católica de Argentina*, 1-12. <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/11/Entornos-virtuales-de-aprendizaje-en-la-escuela-tipos-modelo-did%C3%A1ctico-y-rol-del-docente.pdf>

- Schleicher, A. (2016). PISA Estudiantes de bajo rendimiento por qué se quedan atrás cómo ayudarles a tener éxito. *Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos* OCDE.  
<https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-Estudiantes-de-bajo-rendimiento.pdf>
- Serrano, B. & Rodríguez, M. (2016). Funcionalidad de la familia y su incidencia en el rendimiento académico en adolescentes. *Didasc@ lia: Didáctica y Educación*, 7(1), 235-256.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6568049>
- Sosa, J. (2016) Aplicación de estrategia didáctica basada entornos virtuales en el aprendizaje de estudiantes de secundaria en la institución educativa N° 89002. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/19751>
- Soto, K. (2020) Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, año 2020  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46623>
- Taboada, M. (2019). Resultados de la prueba PISA en el Perú: análisis de la problemática y elaboración de una propuesta innovadora.  
<https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/3949>
- Torres, L., & Rodríguez, N. (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. *Enseñanza e investigación en psicología*, 11(2), 255-270. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29211204.pdf>
- Urquiza, L. (2016). Uso de la realidad virtual, en la educación del futuro en centros educativos del Ecuador. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 1(4), 26-30.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6118758>
- Valderrama, M. (2020) Manejo de las herramientas digitales y procesos didácticos de la competencia lectora en la I.E. “San Pedro” de Chimbote, 2020.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51793>
- Viloria, H. & Hamburger, J. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, (140), 367-384.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7319399>

## **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<p style="text-align: center;"><b><u>TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</u></b></p> <p>“Entornos virtuales y rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021”</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</u></b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021?</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>OBJETIVO GENERAL</u></b></p> <p>Determinar si existe relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, 2021.</li> <li>- Identificar el uso de entornos virtuales de los estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, 2021.</li> <li>- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales en la dimensión tecnológica y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.</li> <li>- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales en la dimensión pedagógica y el rendimiento académico en estudiantes del sexto</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>MARCO TEÓRICO (ESQUEMA)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teorías del conectivismo             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Concepto</li> <li>b. Principios</li> </ol> </li> <li>2. Entornos virtuales             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Concepto</li> <li>b. Características</li> <li>c. Dimensiones</li> <li>d. Tipos</li> </ol> </li> <li>3. Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico</li> <li>4. Rendimiento académico             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Concepto</li> <li>b. Factores</li> </ol> </li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b><u>TIPO DE INVESTIGACIÓN</u></b></p> <p style="text-align: center;">Correlacional</p> <p style="text-align: center;"><b><u>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</u></b></p> <p style="text-align: center;">No experimental transversal de tipo correlacional</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     M --&gt; X1     M --&gt; X2     X1 --- r --- X2             </pre> </div> <p style="text-align: center;"><b><u>POBLACIÓN Y MUESTRA</u></b></p> <p style="text-align: center;">29 estudiantes</p> <p style="text-align: center;"><b><u>TÉCNICAS E INSTRUM. RECOLEC: DATOS</u></b></p> <p style="text-align: center;">Se aplicará una encuesta con la ayuda de un cuestionario.</p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>HIPÓTESIS</u></b></p> <p>H<sub>i</sub>: Existe una relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento</p>			

	<p>académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.</p> <p>H<sub>0</sub>: No existe una relación directa entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de la Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>VARIABLES</u></b></p> <p>V.I.: Entornos virtuales</p> <p>V.D.: Rendimiento académico</p>	<p>grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Matemática en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.</li> <li>- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Comunicación en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.</li> <li>- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Ciencia y Ambiente en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.</li> <li>- Determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en la dimensión Personal Social en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.</li> </ul>		<p style="text-align: center;"><b><u>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se empleará la estadística descriptiva para el análisis de los datos recolectados: tablas de distribución de frecuencias y tablas de contingencia.</li> <li>- Para la prueba de distribución de normalidad de los datos de las variables se ha utilizado la prueba Shapiro – Wilk por tratarse de una muestra inferior a 30 sujetos; mientras que, para determinar el nivel de relación de las variables y para la confirmación de la hipótesis, se empleará la prueba no paramétrica Rho de Spearman.</li> </ul>
--	---	---	--	---

## ANEXO 2

### BASE DE DATOS DEL CUESTIONARIO USO DE ENTORNOS VIRTUALES (Variable Independiente)

Unidad Estudio (ALUMNOS)	CÓDIGO	ENTORNOS VIRTUALES																				TOTAL GENERAL	NIVEL GENERAL						
		DIMENSION 1										TOTAL	NIVEL DIM	DIMENSION 2										TOTAL	NIVEL DIM				
		ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10			ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18					ITEM19	ITEM20		
1	100												0												0			0	
2	101	2	5	5	4	5	5	5	5	5	1	5	42	BUENO	3	2	4	5	5	2	2	3	4	5	35	REGULAR	77	BUENO	
3	102	5	4	4	5	4	5	5	5	5	2	5	44	BUENO	4	5	4	5	4	2	4	5	4	5	42	BUENO	86	BUENO	
4	103	4	3	5	5	2	5	5	5	5	1	4	39	BUENO	4	3	3	3	2	1	3	3	3	4	29	REGULAR	68	REGULAR	
5	104	3	2	4	5	5	5	5	5	5	1	3	38	BUENO	3	3	2	4	4	1	1	3	2	4	27	REGULAR	65	REGULAR	
6	105	3	4	3	4	5	4	5	5	5	1	5	39	BUENO	3	3	3	5	5	1	4	2	3	4	33	REGULAR	72	REGULAR	
7	106	1	1	5	4	5	4	5	5	5	1	5	36	BUENO	3	3	4	3	5	2	1	2	3	4	30	REGULAR	66	REGULAR	
8	107	3	2	3	2	1	5	5	2	1	1	1	25	REGULAR	3	4	3	1	3	1	1	1	1	3	21	MALO	46	MALO	
9	108	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	45	BUENO	3	2	1	2	2	1	5	3	4	4	27	REGULAR	72	REGULAR	
10	109	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	45	BUENO	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	47	BUENO	92	BUENO	
11	110	4	5	5	4	2	5	5	5	5	1	4	40	BUENO	4	3	3	5	5	5	4	3	5	5	42	BUENO	82	BUENO	
12	111	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	45	BUENO	5	5	3	5	5	1	3	5	5	5	42	BUENO	87	BUENO	
13	112	3	3	2	3	5	5	5	3	3	3	5	37	BUENO	4	3	2	3	4	2	4	3	3	4	32	REGULAR	69	REGULAR	
14	113	3	1	3	4	1	4	4	5	1	4	4	30	REGULAR	2	2	2	3	2	1	1	5	3	4	25	REGULAR	55	REGULAR	
15	114	3	3	5	5	5	5	5	5	3	1	5	40	BUENO	4	3	4	3	2	3	2	3	4	5	33	REGULAR	73	REGULAR	
16	115	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	4	43	BUENO	5	4	3	5	5	1	4	3	5	5	40	BUENO	83	BUENO	
17	116	1	5	5	5	3	5	5	5	5	1	5	40	BUENO	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	42	BUENO	82	BUENO	
18	117	5	5	4	5	5	4	5	4	1	5	5	43	BUENO	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	BUENO	92	BUENO	
19	118	5	1	4	4	5	5	5	5	5	1	3	38	BUENO	4	3	3	3	5	1	2	3	2	4	30	REGULAR	68	REGULAR	
20	119	1	3	3	4	5	5	5	4	3	5	5	38	BUENO	4	4	3	4	5	4	4	3	4	5	40	BUENO	78	BUENO	
21	120	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	BUENO	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	46	BUENO	96	BUENO	
22	121	2	3	3	5	5	5	5	5	3	4	4	40	BUENO	3	4	3	3	4	2	3	4	3	4	33	REGULAR	73	REGULAR	
23	122	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	45	BUENO	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	42	BUENO	87	BUENO	
24	123	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	48	BUENO	3	3	4	3	5	4	3	3	4	5	37	BUENO	85	BUENO	
25	124	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	47	BUENO	3	4	4	2	4	3	1	3	4	3	31	REGULAR	78	BUENO	
26	125	2	5	5	5	3	5	5	3	4	5	5	42	BUENO	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	45	BUENO	87	BUENO	
27	126	1	3	5	4	4	5	5	5	1	5	5	38	BUENO	4	4	4	4	2	1	5	5	5	5	39	BUENO	77	BUENO	
28	127	3	3	3	3	4	5	4	3	1	5	5	34	REGULAR	2	3	3	3	5	1	2	3	3	4	29	REGULAR	63	REGULAR	
29	128	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	47	BUENO	5	5	5	5	4	3	4	5	5	4	45	BUENO	92	BUENO	

### ANEXO 3

## BASE DE DATOS DEL REGISTRO AUXILIAR DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE – CALIFICACIONES LITERALES (Variable Dependiente)

Unidad Estudio (ALUMNOS)	CÓDIGO	RENDIMIENTO ACADÉMICO (III BIMESTRE)																			
		MATEMÁTICA				LOGRO DE ÁREA	NIVEL	COMUNICACIÓN			LOGRO DE ÁREA	NIVEL	CIENCIA Y TEC.		LOGRO DE ÁREA	NIVEL	PERSONAL SOCIAL			LOGRO DE ÁREA	NIVEL
		COM1	COM2	COM3	COM4			COM1	COM2	COM3			COM1	COM2			COM1	COM2	COM3		
1	100	C	C	B	A	B	Proceso	C	C	B	B	Proceso	B	B	B	Proceso	C	C	B	C	Inicio
2	101	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
3	102	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
4	103	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
5	104	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
6	105	C	B	B	A	B	Proceso	C	B	B	B	Proceso	B	B	B	Proceso	C	B	B	B	Proceso
7	106	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	B	B	B	Proceso	A	A	A	A	Logrado
8	107	C	C	B	A	B	Proceso	C	B	B	B	Proceso	A	A	A	Logrado	B	C	B	B	Proceso
9	108	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
10	109	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
11	110	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
12	111	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
13	112	A	B	A	A	A	Logrado	A	A	B	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
14	113	A	A	A	A	A	Logrado	B	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
15	114	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
16	115	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
17	116	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
18	117	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
19	118	C	C	B	B	B	Proceso	C	C	B	B	Proceso	B	B	B	Proceso	C	C	B	C	Inicio
20	119	A	A	A	A	A	Logrado	C	B	B	B	Proceso	B	B	B	Proceso	B	B	B	B	Proceso
21	120	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
22	121	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
23	122	B	B	A	A	A	Logrado	A	B	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
24	123	A	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
25	124	B	B	B	B	B	Proceso	B	B	B	B	Proceso	B	B	B	Proceso	B	B	B	B	Proceso
26	125	B	B	B	B	B	Proceso	B	B	B	B	Proceso	B	B	B	Proceso	B	B	B	B	Proceso
27	126	A	B	A	A	A	Logrado	B	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado
28	127	A	B	A	A	A	Logrado	B	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	B	A	A	Logrado
29	128	A	B	A	A	A	Logrado	B	A	A	A	Logrado	A	A	A	Logrado	A	A	A	A	Logrado

## ANEXO 4

### BASE DE DATOS DEL REGISTRO AUXILIAR DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE – CALIFICACIONES NUMERALES (Variable Dependiente)

Unidad Estudio (ALUMNOS)	CÓDIGO	RENDIMIENTO ACADÉMICO (III BIMESTRE)																				Promedio general
		MATEMÁTICA				LOGRO DE ÁREA	NIVEL	COMUNICACIÓN			LOGRO DE ÁREA	NIVEL	CIENCIA Y TEC.		LOGRO DE ÁREA	NIVEL	PERSONAL SOCIAL			LOGRO DE ÁREA	NIVEL	
		COM1	COM2	COM3	COM4			COM1	COM2	COM3			COM1	COM2			COM1	COM2	COM3			
1	100	10	10	13	17	12.5	Proceso	10	10	13	11.0	Proceso	13	13	13	Proceso	10	10	13	11	Inicio	11.9
2	101	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
3	102	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
4	103	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
5	104	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
6	105	10	13	13	17	13.25	Proceso	10	13	13	12.0	Proceso	13	13	13	Proceso	10	13	13	12	Proceso	12.6
7	106	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	13	13	13	Proceso	17	17	17	17	Logrado	16.0
8	107	10	10	13	17	12.5	Proceso	10	13	13	12.0	Proceso	17	17	17	Logrado	13	10	13	12	Proceso	13.4
9	108	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
10	109	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
11	110	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
12	111	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
13	112	17	13	17	17	16	Logrado	17	17	13	15.7	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	16.4
14	113	17	17	17	17	17	Logrado	13	17	17	15.7	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	16.7
15	114	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
16	115	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
17	116	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
18	117	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
19	118	10	10	13	13	11.5	Proceso	10	10	13	11.0	Proceso	13	13	13	Proceso	10	10	13	11	Inicio	11.6
20	119	17	17	17	17	17	Logrado	10	13	13	12.0	Proceso	13	13	13	Proceso	13	13	13	13	Proceso	13.8
21	120	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
22	121	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
23	122	13	13	17	17	15	Logrado	17	13	17	15.7	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	16.2
24	123	17	17	17	17	17	Logrado	17	17	17	17.0	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	17.0
25	124	13	13	13	13	13	Proceso	13	13	13	13.0	Proceso	13	13	13	Proceso	13	13	13	13	Proceso	13.0
26	125	13	13	13	13	13	Proceso	13	13	13	13.0	Proceso	13	13	13	Proceso	13	13	13	13	Proceso	13.0
27	126	17	13	17	17	16	Logrado	13	17	17	15.7	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	16.4
28	127	17	13	17	17	16	Logrado	13	17	17	15.7	Logrado	17	17	17	Logrado	17	13	17	15.7	Logrado	16.1
29	128	17	13	17	17	16	Logrado	13	17	17	15.7	Logrado	17	17	17	Logrado	17	17	17	17	Logrado	16.4



**ANEXO 5**  
**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN - CUESTIONARIO DE ENTORNOS VIRTUALES**

**I. DATOS:**

**Nombres y apellidos:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **fecha:** \_\_\_\_\_

**II. PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, te presento a continuación el cuestionario que tiene como propósito recoger información sobre el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje durante tu educación remota, te solicitamos veracidad y responsabilidad al responder la presente encuesta.

**III. INSTRUCCIONES:**

Lee atentamente el enunciado y debes marcar la respuesta de tu conveniencia, con un aspa (X).

**Dimensión Tecnológica**

1. Compartes materiales de trabajo a través de los entornos virtuales:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
2. Cuentas con un portafolio virtual para desarrollo de tus sesiones de aprendizaje:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
3. Interactúas con tus docentes a través de los entornos virtuales:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
4. Interactúas con tus compañeros realizando trabajo colaborativo para gestionar tus aprendizajes haciendo uso de entornos virtuales:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
5. Usas correo electrónico Gmail para conectarte a tus clases virtuales:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
6. Presentas tus tareas a través de la plataforma Classroom:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
7. Haces uso de la plataforma Zoom o Google Meet para desarrollar tus clases sincrónicas:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
8. Empleas la pizarra virtual en zoom:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
9. Respondes preguntas a través de la herramienta virtual Padlet y/o Mentimeter:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
10. Completas cuestionarios a través de las herramientas virtuales Nearpod, Kahoot y/o Quizizz:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre

## Dimensión Pedagógica

11. Exploras video didácticos en Youtube para comprender mejor un tema:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
12. Realizas actividades interactivas en línea para fortalecer tus aprendizajes:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
13. Participas en foros educativos o en un chat para la discusión o el debate de un tema:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
14. Amplias tus conocimientos de los temas trabajados en clase investigando en páginas web:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
15. Realizas tus tareas utilizando los aplicativos de Google (Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Jamboard, etc.):  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
16. Organizas información haciendo uso de la herramienta virtual Canva:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
17. Realizas encuestas virtuales haciendo uso de la aplicación Google: Formularios:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
18. Si presentas dificultades para realizar una tarea buscas refuerzo de tus docentes a través de entornos virtuales:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
19. Realizas una reflexión oportuna y pertinente de tus aprendizajes a través de los entornos virtuales:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
20. Logras alcanzar tus objetivos de aprendizaje a través de los entornos virtuales de manera autónoma:  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre

Muchas gracias por tu colaboración. Tu opinión es importante para nosotros.

Nuevo Chimbote, octubre de 2021

## ANEXO 6

### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

El instrumento fue elaborado por el investigador, se utilizó la técnica de la Encuesta y su respectivo instrumento, en el cual se elaboró un (01) cuestionario.

Así mismo se utilizó la técnica de Análisis documental con su instrumento la Ficha de registro de datos del rendimiento académico de los estudiantes.

#### **Prueba Piloto**

La prueba piloto se aplicó a fin de realizar las correcciones respectivas del instrumento. Se aplicó 10 cuestionarios a estudiantes, quienes presentan los mismos rasgos y características que los de la muestra de estudio. Los cuestionarios se aplicaron directamente a los estudiantes.

Se les comunicó el propósito del instrumento y el tiempo aproximado de duración (20 minutos) para pedirle su consentimiento en la aplicación. Además, se les pidió responder los ítems de forma sincera.

#### **Confiabilidad**

La confiabilidad se determinó a través de la prueba de Alfa de Cronbach y los instrumentos se aplicó a la muestra piloto obteniéndose los siguientes resultados:

**Tabla 1.** Estadísticos de fiabilidad

Instrumento de Recolección de Datos	Alfa de Cronbach
Cuestionario dirigido a estudiantes	0.913

**Fuente:** El autor - Programa Excel.

Interpretación de la significancia de  $\alpha= 0.913$ ; lo que significa que los resultados de opinión de las 10 unidades de estudio respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionados de manera confiable y aceptable.

**Tabla 2. Muestra piloto**

MUESTRA PILOTO REALIZADO A ESTUDIANTES CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS A LA MUESTRA																					
ESTUDIANTE	Dimensión Tecnológica										Dimensión Pedagógica										TOTAL
	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20	
1	4	4	5	1	3	4	5	5	3	3	4	3	4	3	5	5	1	5	3	4	74
2	4	4	5	1	1	2	4	3	2	3	3	2	3	4	2	1	1	5	4	4	58
3	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	88
4	4	5	3	1	2	2	5	2	2	1	1	2	2	5	2	2	1	3	5	4	54
5	4	4	5	1	1	2	4	3	2	3	3	2	3	4	2	1	1	5	4	4	58
6	4	4	5	1	3	4	5	5	3	3	4	3	4	3	5	5	1	5	3	4	74
7	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	88
8	4	4	5	1	1	2	4	3	2	3	3	2	3	4	2	1	1	5	4	4	58
9	4	4	5	1	1	2	4	3	2	3	3	2	3	4	2	1	1	5	4	4	58
10	3	4	5	1	1	2	4	2	2	1	3	1	4	2	5	2	1	4	1	2	50
Varianza	0.09	0.21	0.36	0.64	2.41	1.6	0.25	0.96	0.64	1.6	0.76	1.61	0.84	0.65	2.25	3.36	2.56	0.81	1.04	0.6	175.2

**Fuente:** El autor - Programa Excel.

### Validez

Para la validez se utilizó la opinión de 02 expertos, personas especializadas en el tema, quienes dieron su opinión favorable para que el instrumento cumpla con las características apropiadas para que se pueda medir el instrumento.

Así, como también se tuvo en cuenta la literatura existente en nuestro medio y se aceptó aspectos sobre la redacción y pertinencia a cada situación que se pretendió evaluar.

Tomando en cuenta el criterio de Juicio de Expertos utilizando la técnica estadística del Coeficiente de Proporción de Rangos, obteniéndose los resultados que se especifican a continuación:

En consecuencia, se considera válido los Instrumentos de Investigación antes referido, con la estructura del cuestionario y su baremo de percepción.

**Tabla 3. Estructura del Cuestionario**

VARIABLE	DIMENSIONES	ITEM	CONTENIDO	PUNTUACIÓN	MINIMOS/MAXIMOS
Entornos virtuales	D1	I1	Compartes materiales de trabajo a través de los entornos virtuales.	Nunca=1	MIN=10/MAX=50
		I2	Cuentas con un portafolio virtual para desarrollo de tus sesiones de aprendizaje.		
		I3	Interactúas con tus docentes a través de los entornos virtuales.	Casi nunca=2	
		I4	Interactúas con tus compañeros realizando trabajo colaborativo para gestionar tus aprendizajes haciendo uso de entornos virtuales.		
		I5	Usas correo electrónico Gmail para conectarte a tus clases virtuales.	A veces=3	
		I6	Presentas tus tareas a través de la plataforma Classroom.		
		I7	Haces uso de la plataforma Zoom o Google Meet para desarrollar tus clases sincrónicas.	Casi siempre=4	
		I8	Empleas la pizarra virtual en zoom.		
		I9	Respondes preguntas a través de la herramienta virtual Padlet y/o Mentimeter.	Siempre=5	
		I10	Completas cuestionarios a través de las herramientas virtuales Nearpod, Kahoot y/o Quizizz.		
Entornos virtuales	D2	I1	Exploras video didácticos en Youtube para comprender mejor un tema.	Nunca=1	MIN=10/MAX=50
		I2	Realizas actividades interactivas en línea para fortalecer tus aprendizajes.		
		I3	Participas en foros educativos o en un chat para la discusión o el debate de un tema	Casi nunca=2	
		I4	Amplías tus conocimientos de los temas trabajados en clase investigando en páginas web.		
		I5	Realizas tus tareas utilizando los aplicativos de Google (Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Jamboard, etc.)	A veces=3	
		I6	Organizas información haciendo uso de la herramienta virtual Canva.		
		I7	Realizas encuestas virtuales haciendo uso de la aplicación Google: Formularios.	Casi siempre=4	
		I8	Si presentas dificultades para realizar una tarea buscas refuerzo de tus docentes a través de entornos virtuales.		
		I9	Realizas una reflexión oportuna y pertinente de tus aprendizajes a través de los entornos virtuales.	Siempre=5	
		I10	Logras alcanzar tus objetivos de aprendizaje a través de los entornos virtuales de manera autónoma.		
<b>Total</b>		<b>20</b>			<b>MIN=20/MAX=100</b>

**Fuente:** El autor - Programa Excel.

Luego se utilizaron medidas descriptivas de posición para confeccionar la escala ordinal siguiente:

**Tabla 4. Niveles de calificación DE LA INFLUENCIA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES**

NIVELES	D1	D2	GENERAL
BUENO	36 - 50	36 - 50	74 - 100
REGULAR	23 - 35	23 - 35	47 - 73
MALO	10 - 22	10 - 22	20 - 46

**Fuente:** El autor - Programa Excel.



**UNS**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL SANTA

**ANEXO 7**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA E INVESTIGACIÓN**

**FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

**1. Título del Proyecto**

Entornos virtuales y rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

**2. Investigador**

Br. Luis Alberto Albuja Sotelo

**3. Objetivo General**

Determinar si existe relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

**4. Características de la población**

Estudiantes de la Institución Educativa María de las Mercedes entre las edades de 11 a 12 años, 15 hombres y 14 mujeres de un nivel socioeconómico media-alta.

**5. Tamaño de la muestra**

La muestra será intencional, no probabilística constituida por 29 estudiantes, 14 mujeres y 15 hombres del sexto grado de Educación Primaria de la institución educativa María de las Mercedes.

**6. Denominación del instrumento**

Cuestionario de entornos virtuales.

**II. DATOS DEL INFORMANTE**

**1. Apellidos y nombres**

Zavaleta Cabrera Juan Benito.

**2. Profesión y/o grado académico**

Docente universitario - Doctor en Gestión y Ciencias de la Educación.

**3. Institución donde labora**

UNS – Universidad Nacional del Santa.



	Actividades de aprendizaje	- Participas en foros educativos o en un chat para la discusión o el debate de un tema.	X		X		X		X		
		- Amplias tus conocimientos de los temas trabajados en clase investigando en páginas web.	X		X		X		X		
		- Realizas tus tareas utilizando los aplicativos de Google (Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Jamboard, etc.)	X		X		X		X		
		- Organizas información haciendo uso de la herramienta virtual Canva.	X		X		X		X		
		- Realizas encuestas virtuales haciendo uso de la aplicación Google: Formularios.	X		X		X		X		
	Evaluación formativa y/o sumativa	- Si presentas dificultades para realizar una tarea buscas refuerzo de tus docentes a través de entornos virtuales.	X		X		X		X		
		- Realizas una reflexión oportuna y pertinente de tus aprendizajes a través de los entornos virtuales.	X		X		X		X		
		- Logras alcanzar tus objetivos de aprendizaje a través de los entornos virtuales de manera autónoma.	X		X		X		X		

**OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD:**

Los ítems tienen una redacción clara y guardan coherencia con las variables, con las dimensiones y con los indicadores y consecuentemente el instrumento es susceptible de ser aplicado.

**Nuevo Chimbote, 26 de octubre de 2021**

.....  
**Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera**  
**DNI 17913120**



## ANEXO 8



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA E INVESTIGACIÓN**

### FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

**1. Título del Proyecto**

Entornos virtuales y rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

**2. Investigador**

Br. Luis Alberto Albuja Sotelo

**3. Objetivo General**

Determinar si existe relación entre los entornos virtuales y el rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021.

**4. Características de la población**

Estudiantes de la Institución Educativa María de las Mercedes entre las edades de 11 a 12 años, 15 hombres y 14 mujeres de un nivel socioeconómico media-alta.

**5. Tamaño de la muestra**

La muestra será intencional, no probabilística constituida por 29 estudiantes, 14 mujeres y 15 hombres del sexto grado de Educación Primaria de la institución educativa María de las Mercedes.

**6. Denominación del instrumento**

Cuestionario de entornos virtuales.

#### II. DATOS DEL INFORMANTE

**1. Apellidos y nombres**

Espinoza Quiñones Hermenegildo

**2. Profesión y/o grado académico**

Docente de investigación básica e investigación aplicada - Maestría en Docencia y Gestión Educativa

**3. Institución donde labora**

EESPPCH - Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote.



---

Mg. Hermenegildo Espinoza Quiñones  
Asesor-Consultor  
Educativa y Metodología de la Investigación





## ANEXO 9



INICIAL RDZ 652 28-05-84 PRIMARIA RDZ 196 11-05-97 SECUNDARIA RDR 571 26-02-08  
AV. HUARAZ C 23 URB. BUENOS AIRES NUEVO CHIMBOTE TELEFONO: 946174580

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**LA QUE SUSCRIBE LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR "MARÍA DE LAS MERCEDES DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH**

### **CERTIFICA:**

Que, el profesor LUIS ALBERTO ALBUJAR SOTELO, identificado con DNI. N° 40474740, aplicó un cuestionario a los estudiantes del sexto grado de Educación Primaria de esta institución educativa, referente al tema de entornos virtuales.

El propósito fue obtener datos necesarios para continuar con su trabajo de investigación titulado: "Entornos virtuales y rendimiento académico en estudiantes del sexto grado de primaria de la IEP María de las Mercedes, Nuevo Chimbote, 2021"; la aplicación del cuestionario fue el 27 y 28 del mes de octubre del presente año.

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

Nuevo Chimbote, 20 de diciembre de 2021.

I.E.P. MARÍA DE LAS MERCEDES  
RDZ. 196-11-05-97  
  
Eiena Matto Romíez  
Directora



# "ENTORNOS VIRTUALES Y RENDIMIENTO AC ADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE LA IEP MARÍA MERCEDES, NUEVO CHIMBOTE, 2021"

## INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

25%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.uns.edu.pe](http://repositorio.uns.edu.pe)

Fuente de Internet

7%

2

[repositorio.ucv.edu.pe](http://repositorio.ucv.edu.pe)

Fuente de Internet

4%

3

[www.elyn.pe](http://www.elyn.pe)

Fuente de Internet

2%

4

[repositorio.unh.edu.pe](http://repositorio.unh.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

5

[repositorio.uta.edu.ec](http://repositorio.uta.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

1%

7

[www.dspace.uce.edu.ec](http://www.dspace.uce.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

8

[www.clubensayos.com](http://www.clubensayos.com)

Fuente de Internet

1%

9	<a href="http://www.grin.com">www.grin.com</a> Fuente de Internet	1 %
10	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	1 %
11	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Fuente de Internet	1 %
12	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Fuente de Internet	1 %
13	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1 %
14	<a href="http://www.repositorio.unu.edu.pe">www.repositorio.unu.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %

Excluir citas      Activo  
 Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias < 1%