



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**Educación remota y disgrafía en estudiantes de 4to de primaria
de la Institución Educativa Jorge Basadre, Arequipa. 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

Licenciada en Educación Primaria

AUTORA:

Vasquez Cruz, Julia (orcid.org/ 0000-0002-8024-4958)

ASESOR:

Mg. Carrillo Yalan, Eber Moises (orcid.org/ 0000-0002-7801-0933)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA - PERÚ

2022

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo de tesis a mi querida madre Margarita por su amor y confianza sin ella nunca lo hubiera logrado y como te dije las dos nos graduamos porque sé que mis logros también son los tuyos, te amo mamita.

A mi Esposo Jimmy por su apoyo incondicional, siempre estuviste motivándome y ayudándome siempre, gracias mi amor.

A mis hijos Yaritza y Jeremy que son el estímulo para seguir adelante y se sientan orgullosa de mí, los amo demasiado.

A mis hermanos por sus consejos para ser una mejor persona y una mejor profesional.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios, por estar conmigo en todo momento y a mi familia por confiar en mi para lograr mi sueño.

a mi docente Eber Carrillo que constante incrementa mis conocimientos y a la Universidad César Vallejo por recibirme y apoyarme a culminar mi carrera profesional.

A la directora Marietta Carla Pulchs Arenas de la I.E. Jorge Basadre por permitirme el desarrollo de esta tesis, a las profesoras y estudiantes de cuarto días.º por su disponibilidad, colaboración y amabilidad esos

Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA:	10
3.1. Tipo y diseño de investigación	10
3.2. Variables y personalización	10
3.3. Población, muestra y muestreo	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimientos	13
3.6. Método de análisis de datos	14
3.7. Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS:	24
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES:	29
REFERENCIAS	33
ANEXOS	

Índice de Tablas

Tabla 1	11
Variable 1: Educación remota	11
Tabla 2	11
Variable 2: Disgrafía	11
Tabla 3	15
Frecuencia y porcentajes de la variable educación remota	15
Tabla 4	16
Frecuencia y porcentajes de la dimensión recursos tecnológicos	16
Tabla 5	17
Frecuencia y porcentajes de la dimensión interacción	17
Tabla 6	18
Frecuencia y porcentajes de la variable disgrafía	18
Tabla 7	18
Frecuencia y porcentajes de la dimensión disgrafía motriz	18
Tabla 8	19
Frecuencia y porcentajes de la dimensión disgrafía léxica o específica	19
Tabla 9	21
Prueba de normalidad	21
Tabla 10	22
Correlación entre educación remota y disgrafía	22
Tabla 12	23
Correlación entre educación remota y disgrafía léxica	23

Índice de Figuras

Figura 1.....	15
Representación gráfica de la variable educación remota.....	15
Figura 2.....	16
Representación gráfica de la dimensión recursos tecnológicos	16
Figura 3.....	17
Representación gráfica de la dimensión interacción	17
Figura 4.....	18
Representación gráfica de la variable disgrafía.....	18
Figura 5.....	19
Representación gráfica de la dimensión disgrafía motriz.....	19
Figura 6.....	20
Representación gráfica de la dimensión disgrafía léxica o específica.....	20

Resumen

La investigación trata sobre factores y la educación virtual tuvo como objetivo general determinar la relación entre educación remota y disgrafía en estudiantes de 4to de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre, Arequipa. 2022. Es de enfoque cuantitativo, de tipo básica, no experimental y correlacional causal. La muestra estuvo compuesta por 89 estudiantes que corresponden al total de estudiantes de 4to de primaria de la IE Jorge Basadre. Se aplicaron los instrumentos de Educación Digital y Test TALE, los cuales fueron validados por expertos y contaron con una confiabilidad de confiabilidad de 0,913 y 0,922 correspondientemente. De los resultados de la investigación se determinó que la relación entre la educación remota y disgrafía en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022, al advertirse que existe una relación significativa entre dichas variables con un valor de ($\rho=0,665$).

Palabras clave: disgrafía, educación remota, motriz, léxica.

Abstract:

The research deals with factors and virtual education had as a general objective to determine the relationship between remote education and dysgraphia in 4th grade students of the Jorge Basadre Educational Institution, Arequipa. 2022. It is a quantitative approach, basic, non-experimental and causal correlational. The sample consisted of 89 students that correspond to the total number of 4th grade students at IE Jorge Basadre. The Digital Education and TALE Test instruments will be applied, which were validated by experts and will have a reliability reliability of 0.913 and 0.922 correspondingly. From the results of the investigation, it is concluded that the relationship between remote education and dysgraphia in 4th grade children of the Jorge Basadre Educational Institution of the José Luis Bustamante y Rivero district of the city of Arequipa - 2022, noting that there is a significant relationship between these variables with a value of ($\rho=0.665$).

Keywords: dysgraphia, remote education, motor, vocabulary.

I. INTRODUCCIÓN

Entre las medidas emitidas por el Estado peruano durante el Estado de Emergencia se ordenó la continuación de los estudios de manera remota; es decir, se ordenó el uso de TICS para la transferencia de conocimiento (Hernández *et al.*, 2018).

Esta nueva realidad de la educación inició en el año 2020 con la implementación de la estrategia Aprendo en Casa Resolución Ministerial N° 160-2020-MINEDU emitida durante el gobierno del Presidente Martín Vizcarra, cuya finalidad fue “garantizar el servicio educativo mediante su prestación a distancia en las instituciones educativas públicas de Educación Básica, a nivel nacional, en el marco de la emergencia sanitaria para la prevención y control del COVID-19” (art. 1°).

De esta manera, la educación durante la pandemia por COVID-19 enfrentó diversos retos que los docentes deben ser capaces de comprender y superar con los recursos disponibles. Entre estos retos se encuentran fenómenos que pueden presentarse, potenciados por la virtualidad. Por ejemplo, pueden desarrollarse condiciones en los alumnos que afecten el aprendizaje producto de la virtualización de la educación.

En el ámbito del aprendizaje, uno de los fenómenos que se ha advertido del uso de las herramientas virtuales para llevar a cabo la educación remotamente, trajo consigo el decaimiento del uso de lápices o lapiceros para tomar notas o realizar actividades. El problema de ello, radica en que, existen trastornos relacionados con la escritura, como es la disgrafía, es decir, las complicaciones en el ejercicio motriz para la escritura a mano y la distinción de la forma de las letras mediante la escritura o lectura (García-Bullé, 2021).

De esta manera, la falta de uso de medios para la escritura a mano puede afectar la adquisición de habilidades que posibiliten la lectura y escritura adecuada producto de la educación remota. Esta se puede manifestar en

disgrafía léxica, caracterizada por aquellas alternaciones que se producen en el lenguaje escrito por causas que de carácter disléxicas. Por otro lado, la disgrafía motriz, se refiere a las alteraciones de la escritura que afectan su calidad (Verdugo-León, 2016).

En consecuencia, me he formulado el siguiente **problema de investigación**: *¿Cuál es la relación entre la educación remota y disgrafía en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022?*

La investigación se **justifica**, desde un punto de vista **teórico** en tanto permitirá identificar la manera en que la disgrafía comprendida como un trastorno que afecta negativamente la escritura (a nivel de trazado o de la grafía) posee una relación (causal o no) con el desarrollo de clases virtuales, las cuales se caracterizan por la falta de escritura a mano. La justificación **metodológica**, parte de la inexistencia de un instrumento que mida específicamente la relación entre educación remota y disgrafía. La justificación **social**, radica en que esta investigación permitirá contribuir a los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos virtuales, con la finalidad de reducir el impacto negativo de la misma expresado en la presencia de fenómenos como la disgrafía en los estudiantes.

Por otro lado, el **objetivo general** se circunscribe en: Determinar la relación entre la educación remota y disgrafía en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022. Los objetivos específicos son: a) Identificar la relación entre educación remota y disgrafía motriz en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022; y b) Identificar la relación entre educación remota y disgrafía léxica en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022

Finalmente, la **hipótesis general** sostiene que, existe relación significativa entre la educación remota y disgrafía en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022. Las hipótesis específicas son: a) Existe relación significativa entre educación remota y disgrafía motriz en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022. b) Existe relación significativa entre educación remota y disgrafía léxica en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Es de relevancia científica, señalar los antecedentes para brindarle realce y objetividad a la presente investigación. Por consiguiente, tenemos como **antecedentes a nivel internacional**, en México, el trabajo académico de Mejía (2015), el cual tuvo como objetivo fue analizar la manera en la que se puede incluir a los estudiantes que presentan dislexia en un entorno virtual. En dicho estudio se identificó que una de las dificultades presentadas para dicha inclusión es que, se presentaron dificultades en la lectura y escritura de los estudiantes que se desenvolvían en tales entornos.

En Ecuador encontramos el trabajo de grado de Castillo-Guerrero (2021) quien analizó la influencia de la motricidad fina en la disgrafía en niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon, Babahoyo, 2021, afirmó que, el paso a la educación virtual dado durante la pandemia ha ocasionado que los docentes no puedan realizar actividades que propicien un adecuado desarrollo de la motricidad fina, por lo que surgen problemas asociados a la disgrafía motriz.

Por otro lado, antecedentes relacionados de alguna manera con alguna de las variables planteadas, encontramos la tesis de Puma (2013), que tuvo como objetivo analiza la manera en la que influye la digrafía en la lecto-escritura en un aula de clase de tercer año de una institución educativa de educación básica de Pichincha, Ecuador. La tesis fue de nivel descriptiva y mixta. Los resultados, al determinarse un valor de 33.9 Ji cuadrado se aceptó la hipótesis que sostuvo que, la digrafía influye en el proceso de lecto-escritura, por lo que, los estudiantes encuentran dificultades al momento de darse a entender y adaptar a las exigencias de la institución educativa.

Por otro lado, en Colombia encontramos la tesis de Peña (2020), en la cual analizó la manera en la que el apoyo lúdico pedagógico posibilitó la mejora en los problemas de dislexia, disgrafía y discalculo en los estudiantes de

tercer año de un colegio de Colombia. Las conclusiones a los que arribó, fueron que, se mejoraron las habilidades que posibilitan la escritura, así como la lectura en los estudiantes que realizaron los ejercicios propuestos.

En Colombia, la tesis de Muñoz (2017), planteó como objetivo, elaborar un instrumento que posibilite la identificación de la disgrafía por parte de los docentes en una institución educativa de Santander en Colombia. Al respecto, en la fase diagnóstica de dicho estudio se concluyó que, para incidir positivamente respecto a la disgrafía debe existir una intervención de profesionales de diversas disciplinas que posibiliten el apoyo al trabajo docente, así como de los padres de familia.

Mientras que, en el trabajo de investigación de Jumbo y Velepucha (2020), planteó como objetivo, identificar la manera en que disgrafía y rendimiento académico se relacionan en los estudiantes de tercer y séptimo año de educación básica. La investigación fue no experimental, de nivel correlacional, la cual permitió determinar, a partir de la utilización de un test de análisis de la lectura y la escritura (TALE), que digrafía y rendimiento académico se relacionaban en un nivel débil, puesto que obtuvieron 0.12 en el coeficiente de Pearson.

Respecto a los **antecedentes a nivel nacional**, la tesis de Ballarta, Pelayo y Sánchez (2014), planteó como objetivo identificar la manera en la que se relacionan comunicación virtual escrita y disgrafía léxica en estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa del distrito de Ate durante el año 2014, Lima; elaborándose un estudio cuantitativo, no experimental, obteniéndose un resultado de 0.943 en el coeficiente de Pearson, determinándose que la correlación se produce en un nivel alto.

La tesis de Barandiarán (2022), tuvo como finalidad advertir los elementos particulares que existen en aquellos estudiantes de cuarto año a quienes se les detectó tempranamente la disgrafía en un centro educativo de Lima. Los resultados presentaron que, cuando la disgrafía es detectada

tempranamente se presentan diferencias que resultan significativas con relación a los que no se les detecta posteriormente.

Caisahuana-Mayta (2022), en su tesis, planteó como objetivo identificar la manera en la que se relacionan la disgrafía y el déficit de lectoescritura de los estudiantes de quinto grado o de una institución educativa del Cercado de Lima. La investigación fue básica, correlacional y de carácter no experimental. Se obtuvo un coeficiente de 0.875 aplicando la prueba de R de Person, concluyéndose que, existe una relación positiva entre ambas variables.

Por otro lado, Bielich (2022) en su tesis de pregrado, el objetivo fue identificar la existencia de particularidades existentes en los diagnósticos de disgrafía en los estudiantes de tercero y cuarto año de una institución educativa del distrito de Lurigancho. Al respecto, se determinó que los diagnósticos de los estudiantes presentaron diversas diferencias entre sí.

Finalmente, Cerna (2018), planteó como objetivo, analizar la manera en la que se relacionan los indicadores emocionales y la disgrafía en estudiantes de una institución educativa de nivel primario en San Juan de Miraflores, Lima. El diseño de la investigación correspondió a una de tipo básica, correlacional, no experimental y transversal. Se arribó a la conclusión de que la relación entre ambas variables fue positiva al obtenerse un coeficiente $r=0,651$ y $\text{Sig.}=0,000$.

Por otro lado, constituye necesario desarrollar las **teorías** y **enfoques** conceptuales de este trabajo de investigación. La pandemia global por COVID-19 ha generado que se produzcan diversos cambios en el ámbito educativo. El cambio más significativo es el de la educación remota.

Al trasladarse la educación al ámbito virtual ha generado ciertos retos logísticos y pedagógicos, para alcanzar los objetivos de la educación: el aprendizaje de los estudiantes. Para ello, los docentes han tenido que desarrollar diversas estrategias con los recursos que le provee su

institución –e incluso propios- para superar las barreras que la virtualidad puede generar; así como explotar sus posibilidades (Duk y Murillo, 2020).

Debe considerarse que, el contexto actual en el que se implementa mecanismos como el de la educación remota, es cualitativamente distinto a su implementación en situación de normalidad. Al respecto, el Estado de Emergencia exige que los poderes políticos puedan adoptar poderes de emergencia para desarrollar políticas públicas que posibiliten afrontar la situación de anormalidad constitucional conforme a los propios mecanismos constitucionales (Tobón y Mendieta, 2020).

Es así como, la implementación de políticas públicas en el ámbito educativo que posibiliten la satisfacción de los derechos fundamentales, como es el derecho a la educación. En este sentido, la educación remota es un mecanismo que se ha implementado como parte de las políticas educativas de emergencia.

En este sentido, al no ser una medida nueva, solamente el contexto resulta particular, la educación a distancia ha venido desarrollándose a la par que las TICs han ido evolucionando. Estas TICs pueden concebirse como herramientas para la transformación educativa, mediante el aprendizaje colaborativo y la dinamización de la interacción entre el docente y los estudiantes (Pastrán et al., 2020).

La experiencia reciente de la virtualización de la educación ha demostrado que esta labor no ha sido fácil. Sin embargo, lo más resaltante que ha traído este nuevo contexto educativo, es que, tanto docentes como estudiantes han explorado alternativas diversas para coadyuvar al proceso de enseñanza-aprendizaje, apoyándose en la tecnología para dicho propósito. Así, diversos países han implementado como parte de sus políticas públicas utilizar la TV, la radio y el internet para llegar a la mayor cantidad de alumnos. Tal fue el caso de Aprendo en Casa, implementado en Perú (Morales, 2020).

Sin embargo, Aprendo en Casa, al incorporarse como una estrategia a todo nivel educativo, su objetivo fue posibilitar la continuación del servicio educativo durante el Estado de Emergencia, permitiendo el desarrollo de las competencias en los estudiantes mediante el uso de las nuevas tecnologías. Sin embargo, el problema más resaltante de la educación remota, fue el de la brecha digital, sobretodo en contextos rurales que han imposibilitado muchas veces que puedan continuar con sus estudios durante la pandemia (Quispe et al., 2021).

Podemos entender a la disgrafía como un trastorno que afecta negativamente la escritura, ya sea en el trazado o la grafía. En este sentido, el disgráfico, puede confundir, omitir o invertir sílabas de manera inadecuada. Aquel que, teniendo la aptitud mental y sensorial en términos normales, así como haber pasado por el sistema educativo, comete al menos dos de estas manifestaciones se puede considerar como disgráfico (Sanata del Sol, 2021).

Al respecto, se ha considerado que la disgrafía se produce como consecuencia de la mala aplicación de métodos de aprendizaje de la lectura y escritura. Existen al menos dos enfoques desde los que se estudia la disgrafía: el enfoque neurológico y el enfoque funcional. Por un lado, están los que comprenden que la disgrafía, si bien es una distorsión de la escritura, no responde a factores como la afectación fonoarticulatoria, sensorial o psíquica de aquellos que la poseen. Por otro lado, existen quienes consideran que su presencia lleva consigo trastornos fonoarticulatorios, sensoriales o psíquicos. Los primeros consideran que la disgrafía sin dichas alteraciones se puede llamar disgrafía "primaria"; mientras que, cuando se presenten tales alteraciones se puede comprender como un trastorno sensorial, neurológico o del lenguaje (Delgado, 2016).

Respecto a la disgrafía motriz, se puede definir como aquella que se produce a partir de la presencia de una motricidad deficiente ligada al desarrollo inadecuado de la psicomotricidad fina, lo que se expresa a

través de la lentitud, la disociación entre movimientos gráficos, incorrecta manipulación del lápiz y el mantenimiento de una postura inadecuada al momento de realizar la escritura (Muñoz y García, 2020). Esto resulta especialmente importante en el ámbito virtual, puesto que no siempre se elaboran estrategias adecuadas para estimular la motricidad fina del estudiante en el proceso de escritura.

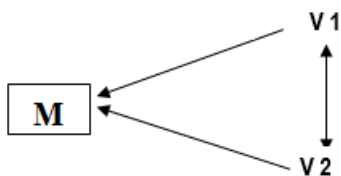
Por otro lado, respecto a la disgrafía léxica, esta puede comprenderse como aquellos errores o distorsiones que se cometen en la escritura, no respecto al trazado, sino en la palabra. En este sentido, se puede advertir este tipo de disgrafía mediante la presencia de errores ortográficos (Gómez-Vidal, 2012). En el ámbito digital, debe tenerse en cuenta que, al utilizar diverso software para escritura estos tienen incorporados la herramienta de autocorrección, al depender de aquella el estudiante puede escribir una palabra de manera equivocada y repetir el proceso al habituarse a la autocorrección sin darle mayor importancia a la ortografía según Cantamutto (2012).

III. METODOLOGÍA:

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo básico correlacional, que, conforme Hernández *et al.* (2014) explica, se utiliza un análisis estadístico con la finalidad de comprobar empíricamente los fenómenos. Asimismo, el diseño es de tipo no experimental correlacional lo que posibilita mancomunar las variables de estudio como son la educación remota y la disgrafía por medio de una prueba estadística. Respecto al diseño no experimental, se plantea aquel en tanto no existe manipulación de las variables, estableciendo solo la observación del hecho como se da, con la finalidad de interpretarlo y procesarlo.

Sobre el nivel correlacional faculta al investigador para que pueda fijar el grado de asociación entre las variables, con el propósito de conocer su comportamiento y realizar la posterior interpretación, estableciendo si se presenta o no una correspondencia entre categorías en un entorno establecido (Hernández *et al.*, 2014), siendo su esquema el siguiente:



Variable 1: Educación remota

Variable 2: Disgrafía

3.2. Variables y operacionalización:

Las variables se comprenden como lo que puede ser objetivo de medición, recolección de información o recabación de datos, cuya finalidad es responder a las preguntas y alcanzar los objetivos de investigación (Villasís y Miranda, 2016).

Tabla 1

Variable 1: Educación remota

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Educación remota	Es aquella modalidad de enseñanza-aprendizaje que se realiza mediante el uso de tecnologías de la información que posibilitan el uso de herramientas virtuales, que permitan superar las brechas de tiempo y espacio entre docente y alumno (García, 2020).	La educación remota se divide en dos dimensiones fundamentalmente los recursos tecnológicos y la interacción. Estas dimensiones, se dividen a su vez en 7 indicadores.	Recursos tecnológicos Interacción	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de las Tics • Implementación tecnológica • Optimización de los recursos tecnológicos • Uso del tiempo • Uso del espacio • Relación educativa • Evaluación 	Ordinal

Tabla 2

Variable 2: Disgrafía

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Disgrafía	Se puede definir como aquella dificultad que se presenta en la escritura (López, 2016).	Disgrafía se divide en dos dimensiones fundamentalmente la disgrafía motriz y la disgrafía léxica o específica. Estas a su vez se dividen en 16 indicadores.	Disgrafía motriz Disgrafía Léxica o Específica	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de la Letra • Trastorna la forma de las letras • Deficiente espaciamiento entre las letras o palabras • Interlineación • Inclinación de reglón • Trastorno de la fluidez del ritmo escritor • Trastorno de la presión de la escritura • Alteraciones tónico-posturales • Soldaduras • Sustituciones • Omisión de letras, sílabas o palabras • Inversión o trasposición en el orden de las sílabas • Invención de palabras • Unión incorrecta de palabras • Separación incorrecta de palabras • Rotaciones 	Ordinal

3.3. Población, muestra y muestreo

Población:

Para Hernández (2014) la población se encuentra representada por el conjunto de casos que cumplen con una serie de especificaciones. Para la presente investigación, la población se encuentra determinada por los 89 estudiantes de los salones de 4to de educación primaria de la I.E. Basadre, Arequipa. 2022

Muestra:

La muestra será seleccionada discrecionalmente, es decir, estamos frente a una muestra no probabilística, por lo que, coincidirá con la totalidad de la población con un total de 89 estudiantes de los salones de 4to de educación primaria de la I.E. Basadre, Arequipa. 2022.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica de investigación, según Bernal se trata del proceso que faculta a la investigación efectuar la recopilación de datos en un contexto establecido sobre los objetivos propuestos. Por lo que, en la presente investigación se hará uso de la observación, la que coadyuvará por medio de los instrumentos preparados poder conocer e identificar puntos enlazados a la educación remota y disgrafía en los niños del 4to de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre, Arequipa. 2022.

En primer lugar se aplicará una lista de cotejo respecto a la variable educación remota. De igual modo, se aplicará un test identificado como TALE que mide la disgrafía en menores de edad, en el cual se fija indicadores y demás ítems a evaluar. Aplicándose la transcripción, dictado y redacción, siendo de vital importancia conforme señalan, Montserrat Cervera y José Toro (2005).

La prueba ha sido remitida a través de Google Form a la dirección e-mail de los profesores encargados de ser tutores en la Institución Educativa donde se llevará a cabo la investigación. Sobre las áreas sometidas a evaluación se encuentran la escritura espontánea, transcripción y dictado, con un tiempo de 10 a 15

minutos. Haciendo uso de papel y lapiz, utilizando y siendo su gestión de manera individual.

Para Hernandez (2014) la validez de este instrumento es el grado de como mide la variable a medir. Respecto a la validación del instrumento este será por juicio de autoridad (expertos) siendo un total de 2.

Respecto a la credibilidad del instrumento de medición se debe entender como al grado de su empleo repetido a un mismo objeto o sujeto da resultados iguales (Hernández, 2014).

Para comprobar su fiabilidad se hará uso del Alfa de Cronbach, entendiéndose conforme señala Hernández (2014) como el instrumento que tiene como finalidad detectar la confiabilidad de los instrumentos que presenten respuestas distintas. Se aplicó una prueba piloto que dio como resultado lo siguiente:

Respecto a la fiabilidad del cuestionario de educación remota, aplicando el coeficiente de Alfa de Cronbach, se determinó que posee un nivel de confiabilidad alto, puesto que obtuvo un valor de 0,913 lo cual es un nivel alto de fiabilidad. Asimismo, aplicando el mismo coeficiente a los resultados de la prueba piloto de la variable disgrafía, se obtuvo un valor de 0,922 por lo que, del mismo modo, encontramos que dicho instrumento cuenta con un grado de fiabilidad alta.

3.5. Procedimientos:

Sobre el procedimiento llevado a cabo en el presente estudio consistirá en aplicar el instrumento – el cual será validado por un experto – para proceder con la aplicación y posterior recolección de información. Por lo que, se solicitará autorización de la máxima autoridad de la Institución Educativa además de la de los apoderados de los alumnos. Para proceder con la aplicación del formulario Google Form a través del aplicativo Zoom, a fin de respetar los protocolos establecidos a consecuencia de la emergencia sanitaria por COVID – 19.

3.6. Método de análisis de datos:

Para el análisis de datos se procederá a ingresar la información de los test aplicados en el programa SPSS 22.0 que hará de base de datos. El análisis que se realizará será descriptivo, siendo que mide las estadísticas haciendo uso de tablas tales como frecuencia, gráficos de barra y porcentajes. Igualmente, se llevará a cabo el análisis inferencial para lo cual se empleará un coeficiente estadístico con el que se llevará a cabo la prueba de hipótesis, al cual se utilizó el coeficiente estadístico.

3.7. Aspectos éticos:

En el presente trabajo se cumplen y cumplirán con los principios y normas éticas que guían la elaboración de investigaciones académicas y de la Universidad Cesar Vallejo. Como son el respeto de la libertad de la que se encuentran investidos el alumnado para llenar el test, siendo las mismas de carácter anónimo.

IV. RESULTADOS:

Análisis descriptivo:

Luego de la aplicación de los test correspondientes, se procesaron los datos mediante el software estadístico SPSS ver. 22, presentándose los resultados a través de las siguientes tablas y figuras.

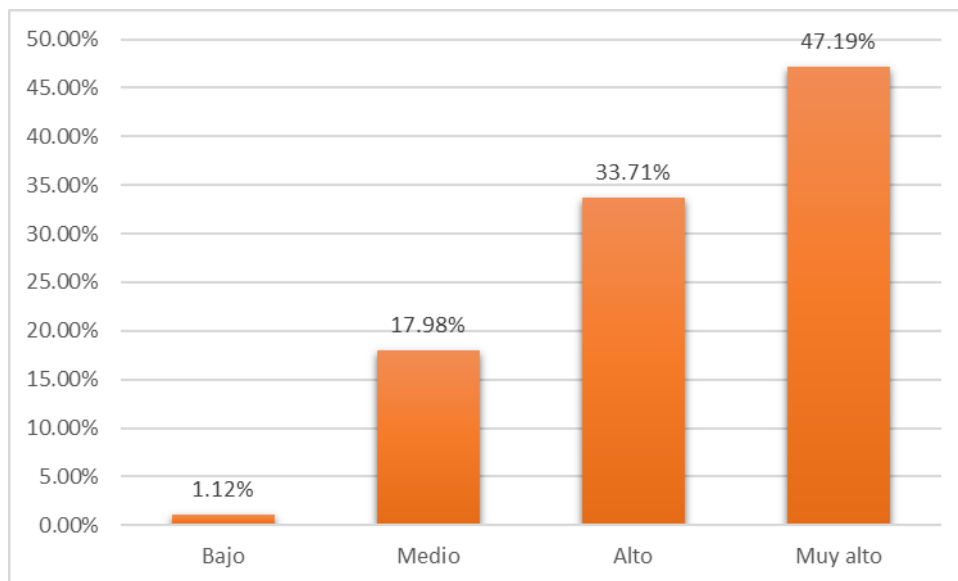
Tabla 3

Frecuencia y porcentajes de la variable educación remota

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	1.12%
Medio	16	17.98%
Alto	30	33.71%
Muy alto	42	47.19%
	89	100.00%

Figura 1

Representación gráfica de la variable educación remota



Luego de la evaluación efectuada a 89 estudiantes que conforman el 100% de nuestra población, se identificó que la educación remota se encuentra en un nivel

alto en un 47.19%, mientras que en nivel alto un 33.71%, en un nivel medio un 17.98% y un nivel bajo en un 1.12%. Por lo que, respecto a la educación remota, esta ha tenido una mayor proporción de valoraciones positivas que negativas.

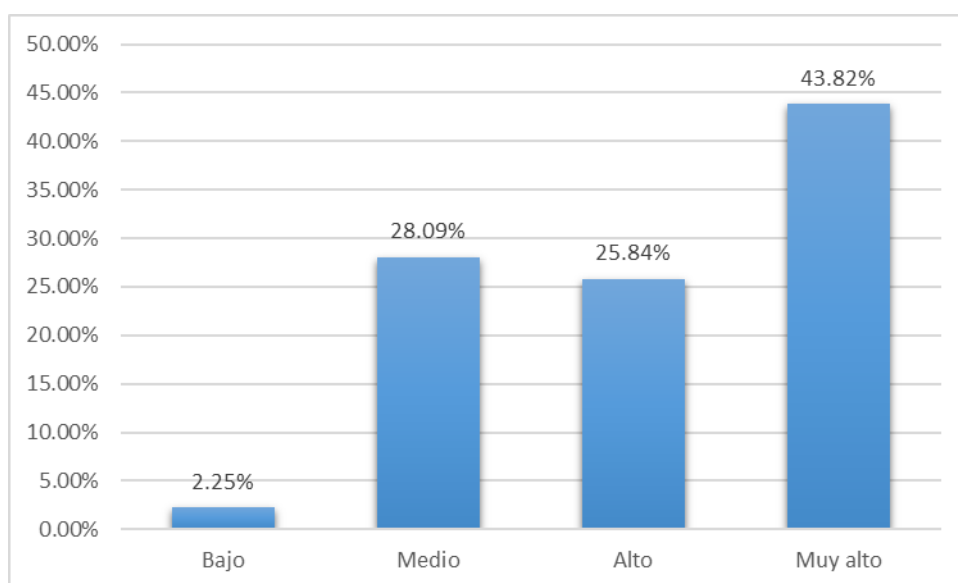
Tabla 4

Frecuencia y porcentajes de la dimensión recursos tecnológicos

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	2.25%
Medio	25	28.09%
Alto	23	25.84%
Muy alto	39	43.82%
	89	100.00%

Figura 2

Representación gráfica de la dimensión recursos tecnológicos



Luego de la evaluación efectuada a 89 estudiantes que conforman el 100% de nuestra población, se identificó que respecto a la dimensión recursos tecnológicos, los estudiantes se encuentran en un 2.25% en un nivel bajo, en un nivel medio un 28.09%, en un nivel alto un 25.84%, mientras que un 43.82% en un nivel muy alto. Por lo que, se puede advertir que la mayor proporción se encuentra en un nivel muy alto, respecto a la disposición y uso de recursos tecnológicos en la educación remota.

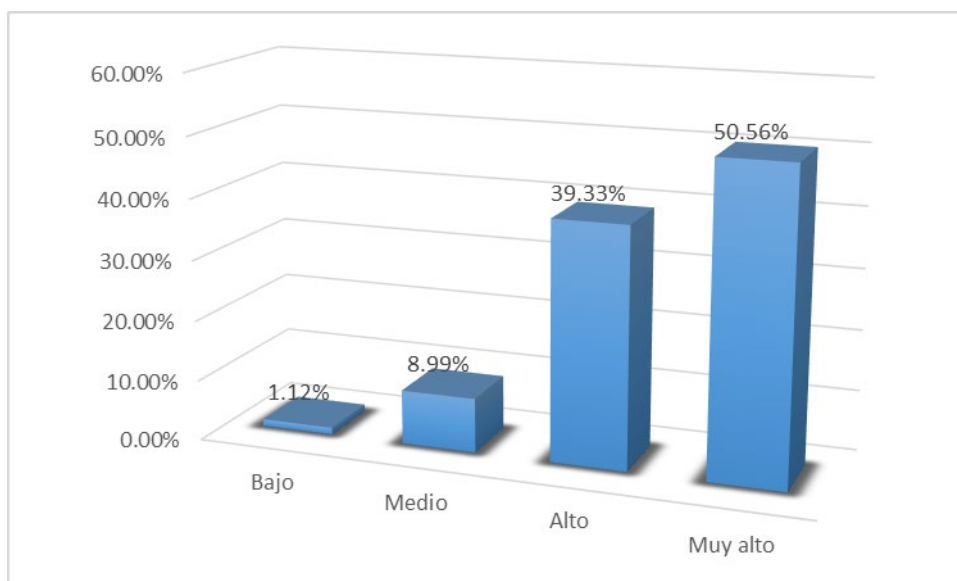
Tabla 5

Frecuencia y porcentajes de la dimensión interacción

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	1.12%
Medio	8	8.99%
Alto	35	39.33%
Muy alto	45	50.56%
	89	100.00%

Figura 3

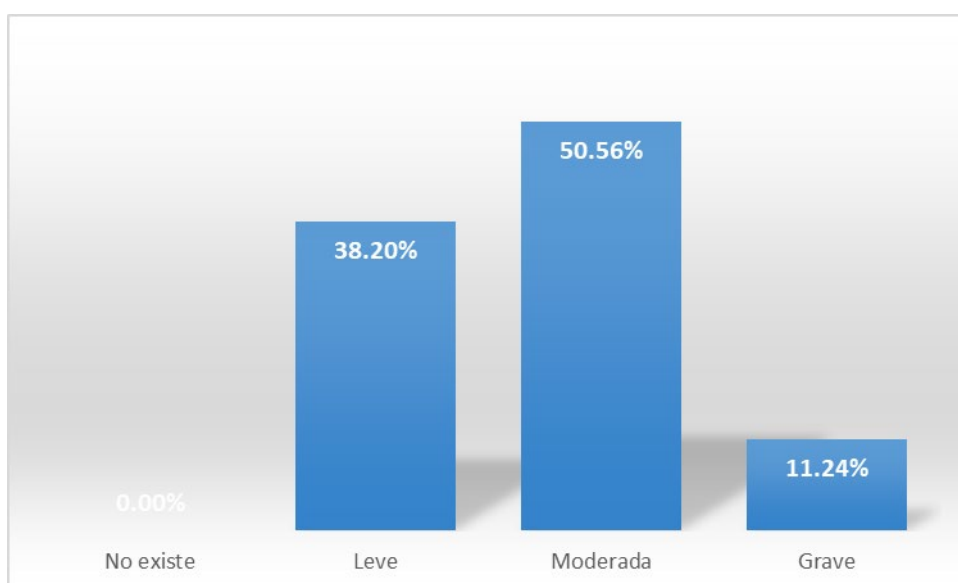
Representación gráfica de la dimensión interacción



Luego de la evaluación efectuada a 89 estudiantes que conforman el 100% de nuestra población, se identificó que la interacción respecto a la educación remota se presenta en un nivel bajo en el 1.17%, un nivel medio en el 8.99%, un nivel alto en un 39.33%, mientras que un nivel muy alto en 50.56%; por lo que se advierte que la posición mayoritaria es aquella que considera que existe un nivel muy alto de interacción respecto a la educación remota.

Tabla 6**Frecuencia y porcentajes de la variable disgrafía**

	Frecuencia	Porcentaje
Leve	34	38.20%
Moderada	45	50.56
Grave	10	11.24
	89	100.00%

Figura 4**Representación gráfica de la variable disgrafía**

Luego de la evaluación efectuada a 89 estudiantes que conforman el 100% de nuestra población, se identificó que se presenta la disgrafía en un nivel leve de en el 38.20%, un nivel moderado en el 50.56% y un nivel grave en un 11.24%, por lo que se detectó la presencia de disgrafía en un nivel moderado mayoritariamente.

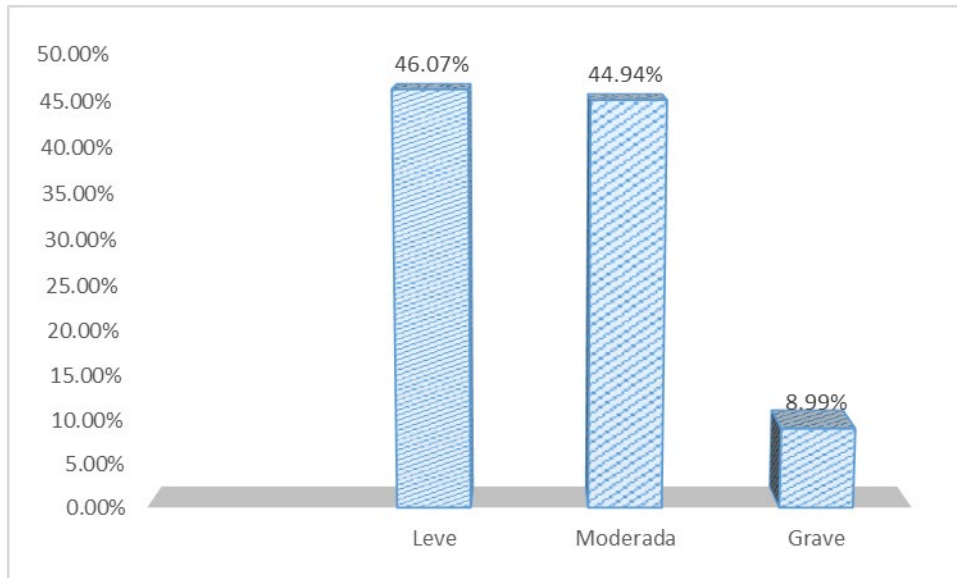
Tabla 7**Frecuencia y porcentajes de la dimensión disgrafía motriz**

	Frecuencia	Porcentaje
Leve	41	46.07 %
Moderada	40	44.94%
Grave	8	8.99%

89	100.00%
----	---------

Figura 5

Representación gráfica de la dimensión disgrafía motriz



Luego de la evaluación efectuada a 89 estudiantes que conforman el 100% de nuestra población, se identificó que se presenta la disgrafía motriz en un nivel leve de en el 46.07 %, un nivel moderado en el 44.94% y un nivel grave en un 8.99%, por lo que se detectó la presencia de disgrafía motriz en un nivel moderado mayoritariamente.

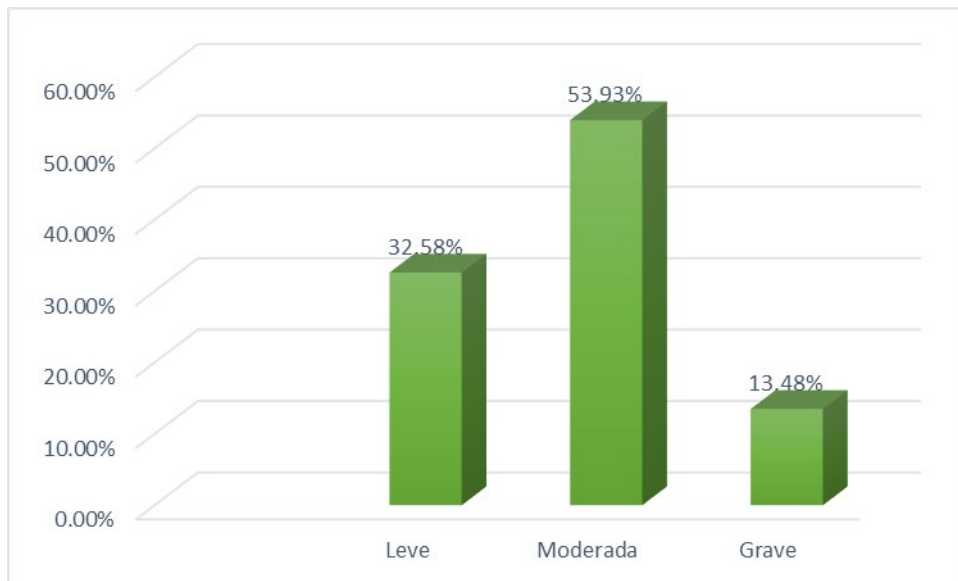
Tabla 8

Frecuencia y porcentajes de la dimensión disgrafía léxica o específica

	Frecuencia	Porcentaje
Leve	29	32.58 %
Moderada	48	53.93%
Grave	12	13.48%
	89	100.00%

Figura 6

Representación gráfica de la dimensión disgrafía léxica o específica



Luego de la evaluación efectuada a 89 estudiantes que conforman el 100% de nuestra población, se identificó que se presenta la disgrafía léxica en un nivel leve de en el 32.58 %, un nivel moderado en el 53.93% y un nivel grave en un 13.48%, por lo que se detectó la presencia de disgrafía léxica en algún nivel en el total de alumnos evaluados.

Contrastación de hipótesis

Tabla 9

Prueba de normalidad

Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Estadístico	gl	Sig.
Educación remota	0.126	89	0.02
Disgrafía	0.181	89	0.00

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 9, se puede advertir que las variables educación remota y disgrafía poseen un p valor inferior a 0.05, lo que supone que dichas variables no poseen una distribución normal, por ello corresponde utilizar la prueba de Rho de Spearman para medir la correlación.

Prueba de hipótesis

Prueba de hipótesis general

H0: No existe relación significativa entre la educación remota y disgrafía en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022.

Ha: Existe relación significativa entre la educación remota y disgrafía en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022.

Tabla 10**Correlación entre educación remota y disgrafía**

Disgrafía		
Educación remota	Rho	0.665
	P	0.001
	n	89

Nota. rho: Rho de Spearman, p: significancia, n: muestra

En la tabla 10, se pudo notar en la relación de la rho que existe una relación significativa entre la educación remota y disgrafía ($\rho = -0.665$). Asimismo, al ser el p valor inferior a 0,05 se rechaza la hipótesis nula, por lo que se puede afirmar que, existe relación significativa entre la educación remota y disgrafía en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022.

Prueba de hipótesis específicas

H0: No existe relación significativa entre educación remota y disgrafía motriz en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022.

Ha: Existe relación significativa entre educación remota y disgrafía motriz en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022.

Tabla 11**Correlación entre educación remota y disgrafía motriz**

Disgrafía motriz		
Educación remota	Rho	0.589
	P	0.003
	n	89

Nota. rho: Rho de Spearman, p: significancia, n: muestra

En la tabla 11, se pudo notar en la relación de la rho que existe una relación significativa entre la educación remota y disgrafía motriz ($\rho=-0.589$). Asimismo, al ser el p valor inferior a 0,05 se rechaza la hipótesis nula, por lo que se puede afirmar que existe relación significativa entre educación remota y disgrafía motriz en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022

H0: No existe relación significativa entre educación remota y disgrafía léxica en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022.

Ha: Existe relación significativa entre educación remota y disgrafía léxica en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022.

Tabla 12
Correlación entre educación remota y disgrafía léxica

Disgrafía léxica		
Educación remota	Rho	0.555
	P	0.048
	n	89

Nota. rho: Rho de Spearman, p: significancia, n: muestra

En la tabla 11, se pudo notar en la relación de la rho que existe una relación significativa entre la educación remota y disgrafía léxica ($\rho=-0.555$). Asimismo, al ser el p valor inferior a 0,05 se rechaza la hipótesis nula, por lo que, se puede afirmar que existe relación significativa entre educación remota y disgrafía léxica en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022.

V. DISCUSIÓN

En relación al objetivo general se tuvo determinar la relación entre la educación remota y disgrafía en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022, se advirtió que existe una relación significativa entre dichas variables con un valor de ($\rho=0,665$).

Si bien no hemos encontrado estudios correlacionales que aborden específicamente ambas variables de estudio, podemos estos resultados de investigaciones que sugieren que existe una influencia directa entre pandemia y disgrafía, como el caso de la tesis de Caisahuana-Mayta (2022) en la que sostiene en la discusión de sus resultados que, la en la pandemia se presentó un incremento de la disgrafía debido a las clases virtuales que se llevaron a cabo por las instituciones educativas, puesto que los estudiantes han reemplazado la escritura a mano por las herramientas tecnológicas.

Asimismo, el trabajo de Mejía (2015) identificó que, los entornos virtuales podrían propiciar las dificultades en el aprendizaje como la dislexia y la disgrafía, esta última correspondiente a nuestro objeto de estudio. Los resultados, en el caso de la educación remota, al hallarse un nivel muy alto respecto a la disposición de recursos tecnológicos y la interacción producida a partir de ellos, se puede advertir que, tal como lo han señalado Duk y Murillo (2020), durante la pandemia por COVID-19, los docentes tuvieron que desarrollar diversas estrategias con los recursos que le provee su institución –e incluso propios- para superar las barreras que la virtualidad puede genera, explotando sus posibilidades. Es así como, los docentes habrían realizado su labor pedagógica adaptándose al contexto de pandemia, lo que no los exime de haber cometido errores, considerando que el paso a la virtualidad fue abrupto.

Sin embargo, siguiendo a Delgado (2016) podríamos advertir que, a pesar de los esfuerzos de los docentes para llevar de manera adecuada las clases

virtuales, se puede advertir no se habrían aplicado los métodos de aprendizaje de lectura y escritura adecuados, en tanto existe aún un nivel moderado de disgrafía mayoritariamente.

En relación al primer objetivo específico se planteó determinar la relación entre la educación remota y disgrafía motriz en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022, se advirtió que existe una relación significativa entre dichas variables con un valor de ($\rho=0,589$).

Dicho resultado resulta similar a lo planteado en el trabajo académico de Castillo-Guerrero (2021), quien afirmó que, el paso a la educación virtual ha dado lugar a que los problemas de motricidad asociados a la disgrafía se presenten en mayor medida puesto que los docentes no tienen la capacidad plena para promover actividades con los estudiantes que estimulen su motricidad fina. De esta manera, producto de la educación virtual, se habrían dejado de lado actividades que posibiliten que los niños puedan trabajar y desarrollar los músculos que intervienen en el proceso de escritura y generar así una mejora en los movimientos finos en términos de destreza, coordinación y precisión.

En efecto, si partimos de lo señalado por Muñoz y García (2020) respecto a las manifestaciones de la disgrafía motriz, es decir, la lentitud al escribir, la disociación entre movimientos gráficos, incorrecta manipulación del lápiz y el mantenimiento de una postura inadecuada al momento de realizar la escritura; son situaciones que, incluso cuando el docente haya dejado actividades escritas a mano y luego solicitado que remitan la captura fotográfica o escaneen la hoja, difícilmente se podrían advertir y corregir inmediatamente situaciones como la incorrecta manipulación del lápiz o la postura inadecuada, al no poder visualizar en todos los casos el proceso de escritura en el que se lleva a cabo la actividad.

En relación al segundo objetivo específico se tuvo determinar la relación entre la educación remota y disgrafía léxica en los niños de 4to grado de primaria

de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022, se advirtió que existe una relación significativa entre dichas variables con un valor de ($\rho=0.555$).

Tal resultado que resulta similar a los de la tesis de Ballarta, Pelayo y Sánchez (2014) quienes determinaron que existe un nivel alto de correlación ($R=0.943$) entre comunicación virtual escrita y disgrafía léxica en estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa del distrito de Ate durante el año 2014.

Ello guarda relación con lo señalado por Gómez-Vidal (2012), en tanto precisa, que la disgrafía léxica se produce cuando hay errores en las palabras mas no en el trazado, por lo que, por lo general, encontramos errores ortográficos, lo que puede presentarse en el ámbito digital. Puesto que, como sostiene Cantamutto (2012), pese a que existen herramientas de autocorrección en software de escritura como los de Office, no siempre los estudiantes al momento de cometer un error ortográfico en la escritura en estos softwares se presta la atención y la importancia adecuada a la corrección que realiza el programa.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determinó la relación entre la educación remota y disgrafía en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022, al advertirse que existe una relación significativa entre dichas variables con un valor de ($\rho=0,665$).

SEGUNDA: Se determinó la relación entre la educación remota y disgrafía motriz en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022, al advertirse que existe una relación significativa entre dichas variables con un valor de ($\rho=0589$).

TERCERA: Se determinó la relación entre la educación remota y disgrafía léxica en los niños de 4to grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – 2022, advirtiéndose que existe una relación significativa entre dichas variables con un valor de ($\rho=0555$).

VII. RECOMENDACIONES:

PRIMERA: Habiéndose determinado que la educación remota presenta un adecuado nivel respecto a la disposición de recursos y la interacción, los docentes deberán enfocarse en desarrollar estrategias específicas orientadas a la reducción o prevención de la disgrafía cuando se desarrollen actividades de forma virtual.

SEGUNDA: Respecto a la disgrafía motriz, se deberá prestar especial atención en el desarrollo de actividades de manera remota que los estudiantes agarren el lápiz de manera adecuada y posean una postura adecuada, siendo estos detalles que muchas veces pasan desapercibidos en el proceso de educación virtual. Asimismo, se deberá reforzar la motricidad fina de los estudiantes realizando ejercicios específicos para dicho fin, incorporándolas al desarrollo de las clases.

TERCERA: Respecto a la disgrafía léxica, se recomienda explicar las ventajas y desventajas del uso de autocorrección, pudiendo seguir utilizando procesadores de texto digital sin reemplazar de manera alguna las actividades desarrolladas en papel y lápiz.

REFERENCIAS

- Asselborn, T., Chapatte, M., & Dillenbourg, P. (2020). Extending the spectrum of dysgraphia: A data driven strategy to estimate handwriting quality. *Scientific Reports*, 10(1), 1-11.
- Ballarta, Y. R., Pelayo, G. M., & Sánchez, C. M. (2014). Comunicación virtual escrita y disgrafía léxica en estudiantes del segundo año de secundaria de instituciones educativas públicas de la Ugel N° 06, distrito de Ate; 2014 (Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo).
- Barandiaran, D. C. (2022). Detección temprana de la disgrafía en estudiantes de ciclo IV de una institución educativa de Lima (Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo). <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77142>
- Bielich, A. Y. (2022). Diagnóstico de la disgrafía en estudiantes del ciclo IV de una institución educativa de Lurigancho (Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo). <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77480>
- Biotteau, M., Danna, J., Baudou, É., Puyjarinet, F., Velay, J. L., Albaret, J. M., & Chaix, Y. (2019). Developmental coordination disorder and dysgraphia: signs and symptoms, diagnosis, and rehabilitation. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 15, 1873.
- Caisahuana, F. D. (2022). Disgrafía y déficit de lectoescritura en estudiantes de quinto grado de primaria de una institución educativa de Lima (Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo). <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77829>
- Castillo-Guerrero, R. (2021). Motricidad fina y su influencia en la disgrafía en niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon, Babahoyo, 2021 (Trabajo de Grado: Universidad Técnica de Babahoyo). <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/10742/E-UTB-FCJSE-PARV-000109.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cerna A., (2018). Relación entre disgrafía e indicadores emocionales en estudiantes de nivel primaria, Lima, 2015 (Tesis de Maestría,

Universidad Cesar Vallejo).

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12734>

- Chirinos, M. P., Olivera, N. A. G., & Cerra, D. C. (2020). En tiempos de coronavirus: las TIC S son una buena alternativa para la educación remota. *Boletín Redipe*, 9(8), 158-165.
- Chung, P. J., Patel, D. R., & Nizami, I. (2020). Disorder of written expression and dysgraphia: definition, diagnosis, and management. *Translational pediatrics*, 9(Suppl 1), S46.
- Dimauro, G., Bevilacqua, V., Colizzi, L., & Di Pierro, D. (2020). TestGraphia, a software system for the early diagnosis of dysgraphia. *IEEE Access*, 8, 19564-19575.
- Döhla, D., Willmes, K., & Heim, S. (2018). Cognitive profiles of developmental dysgraphia. *Frontiers in psychology*, 9, 2006.
- Duk, C., & Murillo, F. (2020). El Derecho a la Educación es el Derecho a una Educación Inclusiva y Equitativa. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(2), 11-13. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-73782020000200011>
- Delgado, O., Reyes, E., & Durruthy, I. (2016). Caracterización de disgrafía en niños y niñas. *Revista Información Científica*, 95(6), 883-892.
- García-Bulle, S. (2021). Dislexia y disgrafía en la era digital. Instituto para el futuro de la Educación del Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/dislexia-era-digital>
- Gargot, T., Asselborn, T., Pellerin, H., Zammouri, I., M. Anzalone, S., Casteran, L., ... & Jolly, C. (2020). Acquisition of handwriting in children with and without dysgraphia: A computational approach. *PLoS One*, 15(9), e0237575.
- Hamdioui, S., & Vaivre-Douret, L. (2020). Clinical markers of dysgraphia according to intellectual quotient in children with developmental coordination disorder. *Journal of Psychiatry and Psychiatric Disorders*, 4(6), 366-382.

- Hernández, R, Fernández, C. & Baptista, L. (2014). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill.
- Hernández, R. M., Orrego Cumpa, R., & Quiñones Rodríguez, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y representaciones*, 6(2), 671-685.
- IPE. (2021). Conectividad: el reto para la educación virtual en el sur en el 2021. Instituto Peruano de Economía. <https://www.ipe.org.pe/portal/conectividad-el-reto-para-la-educacion-virtual-en-el-sur-en-el-2021/>
- Jumbo, M. & Velepucha, A. (2020). Disgrafía y rendimiento académico de lengua y literatura en los niños de tercero a séptimo año de EGB del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe Fiscomisional "Por la Paz", en la ciudad de Quito, durante el período lectivo 2019-2020 (Universidad Central de Ecuador, Tesis de Licenciatura). <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20640>
- Kalenjuk, E., Laletas, S., Subban, P., & Wilson, S. (2022). A scoping review to map research on children with dysgraphia, their carers, and educators. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 27(1), 19-63.
- Mejía Corredor, C. (2015). Considerando la dislexia en la educación virtual: Una revisión literaria. Seminario "Desarrollo e inclusión con apoyo tic". <http://repositorial.cuaieed.unam.mx:8080/xmlui/handle/20.500.12579/4455>
- Morales, D. J. (2020). Reflexiones sobre la plataforma Aprendo en Casa del Ministerio de Educación del Perú durante la pandemia COVID-19. *Educación y Pandemia*, 35, 35-43.
- Muñoz, S. (2017). Identificación de la disgrafía como dificultad de aprendizaje en estudiantes de tercero de primaria, como estrategia de inclusión educativa (Universidad Autónoma de Bucaramanga, Trabajo de Especialización). <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/835>
- Muñoz, Y. V., & García, D. Y. (2020). La disgrafía motriz en el aula de clases. *Expresiones*, (10), 29-35.

- Peña Rodríguez, D. L. (2020). Actividades de apoyo lúdico–pedagógico para estudiantes con dislexia, disgrafía y discalculia de grado tercero, de la sede C, del Colegio Isidro Caballero Delgado. (Universidad Autónoma de Bucaramanga, Tesis de Maestría).
- Puma, M. (2015). La disgrafía y su influencia en el proceso de lecto escritura de los discentes de tercer grado de la escuela de educación básica Luis Godín de la Parroquia de Yaruquí, Cantón Quito, Provincia de Pichincha (Universidad Técnica de Ambato, Tesis de grado). <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8901/1/FCHE-EBS-1333.pdf>
- Quispe, S. D. P., Durán, E. L. R., & Vega, C. J. T. (2021). Propuesta pedagógica de la estrategia “Aprendo en casa” para la educación básica regular. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 164-169.
- Santana del Sol, Y., LLópez Guerra, K., Sugasty Medina, M., Gonzales-Sánchez, A., & Valqui Oxolon, J. (2021). Estudios sobre la corrección de la disgrafía caligráfica en escolares con discapacidad intelectual. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.972>
- Tobón, M. & Mendieta, D. (2020). La pequeña dictadura de la COVID-19 en Colombia: uso y abuso de normas ordinarias y excepcionales para enfrentar la pandemia. *Opinión Jurídica*, 19(SPE40), 243-258.
- Zolna, K., Asselborn, T., Jolly, C., Casteran, L., Johal, W., & Dillenbourg, P. (2019). The dynamics of handwriting improves the automated diagnosis of dysgraphia. arXiv preprint arXiv:1906.07576.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Educación remota	Es aquella modalidad de enseñanza-aprendizaje que se realiza mediante el uso de tecnologías de la información que posibilitan el uso de herramientas virtuales, que permitan superar las brechas de tiempo y espacio entre docente y alumno (García, 2020).	La educación remota se divide en dos dimensiones fundamentalmente los recursos tecnológicos y la interacción. Estas dimensiones, se dividen a su vez en 7 indicadores.	Recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de las Tics • Implementación tecnológica • Optimización de los recursos tecnológicos 	Ordinal
			Interacción	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del tiempo • Uso del espacio • Relación educativa • Evaluación 	
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Disgrafía	Se puede definir como aquella dificultad que se presenta en la escritura (López, 2016).	Disgrafía se divide en dos dimensiones fundamentalmente la disgrafía motriz y la disgrafía léxica o específica. Estas a su vez se dividen en 16 indicadores.	Disgrafía motriz	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de la Letra • Trastorna la forma de las letras • Deficiente espaciado entre las letras o palabras • Interlineación • Inclinación de reglón • Trastorno de la fluidez del ritmo escritor • Trastorno de la presión de la escritura • Alteraciones tónico-posturales • Soldaduras 	Ordinal
			Disgrafía Léxica o Específica	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituciones • Omisión de letras, sílabas o palabras • Inversión o trasposición en el orden de las sílabas • Invención de palabras • Unión incorrecta de palabras • Separación incorrecta de palabras • Rotaciones 	

Anexo 2: Instrumentos

INTRUMENTO DE LA VARIABLE EDUCACIÓN REMOTA

DATOS INFORMATIVOS

Nombres y Apellidos _____

Edad ___ Grado y sección _____

Institución Educativa _____

Fecha de Aplicación _____

Nombre del Aplicador _____

A continuación, le mostramos una serie de enunciados, léalo detenidamente y conteste todas las preguntas. La encuesta es anónima solo tiene fines académicos.

INDICADORES:

Totalmente en desacuerdo = 1

En desacuerdo = 2

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo = 3

De acuerdo = 4

Totalmente de acuerdo = 5

Recursos tecnológicos	1	2	3	4	5
01. El estudiante realiza un adecuado manejo de las Tics.					
02. El alumno cuenta con los implementos necesarios para llevar a cabo la educación remota.					
03. Los implementos con los que cuenta el alumno se encuentran en óptimas condiciones.					
Interacción					
04. El estudiante realiza un adecuado uso del tiempo para llevar a cabo sus actividades derivadas de las clases virtuales.					
05. El estudiante realiza un adecuado uso del espacio para llevar a cabo sus actividades derivadas de las clases virtuales.					

06. La educación remota ha reforzado la relación entre el estudiante y su institución educativa.					
07. El estudiante evalúa positivamente el impacto de la educación remota en su aprendizaje.					

INSTRUMENTOS DE LA VARIABLE DISGRAFÍA

SUBTEST DE ESCRITURA TALE - DISGRAFÍA MOTRIZ

DATOS INFORMATIVOS

Nombres y Apellidos _____

Edad ___ Grado y sección _____

Institución Educativa _____

Fecha de Aplicación _____

Nombre del Aplicador _____

El presente Subtest de Tale se aplica con la finalidad de obtener información sobre el nivel de disgrafía que presenta un niño (a), el cual es imprescindible para la confección del trabajo de investigación.

N°	INDICADORES	ÍTEMS	Si (2) No (1)
01	Tamaño de letra	1. Letras grandes 2. Letras pequeñas 3. Letras normales	
02	Trastorna la forma de las letras	4. Presenta anomalías lineales 5. Líneas continuas o uniformes	
03	Deficiente espaciamiento entre las letras o palabras	6. Presenta escritura espaciada 7. Presente escritura condensada (unida) 8. Presenta escritura con espaciamiento normal	
04	Interlineación	9. Presenta distancias entre líneas 10. Presenta distancia unida entre líneas 11. Presenta líneas equidistantes	

05	Inclinación de región	12. Inclinación de renglón ascendente 13. Inclinación de renglón descendente 14. Renglón uniforme	
06	Trastorno de la fluidez del ritmo escritor	15. Escritura rápida 16. Escritura lenta 17. Escritura fluida	
07	Trastorno de la presión de la escritura	18. Escritura con presión fuerte 19. Escritura con presión débil 20. Escritura con presión normal	
08	Alteraciones tónico-posturales	21. Presenta inadecuada postura del cuerpo al momento de escribir 22. Mantiene inadecuada postura del cuerpo al momento de escribir	
10	Soldaduras	23. Presenta soldaduras	
SUB TOTAL			
TOTAL			

Fuente: Adaptado de Poma (2020).

ESCALA DE VALORACIÓN

- 9 No existe
- 10 - 12 Leve
- 13 - 15 Moderada
- 16 - 18 Grave

SUBTEST DE ESCRITURA TALE - DISGRAFÍA LÉXICA

DATOS INFORMATIVOS

Nombres y Apellidos _____

Edad ____ Grado y sección ____

Institución Educativa _____

Fecha de Aplicación _____

Nombre del Aplicador _____

El presente Subtest de Tale se aplica con la finalidad de obtener información sobre el nivel de disgrafía que presenta un niño (a), el cual es imprescindible para la confección del trabajo de investigación.

N°	INDICADORES	Si (2) No (1)
01	Sustituciones	
02	Omisión de letras, sílabas o palabra	
03	Inversión o trasposición en el orden de las sílabas	
04	Invención de palabras	
05	Unión incorrecta de palabras	
06	Separación incorrecta de palabras	
07	Rotaciones	
SUB TOTAL		
TOTAL		

Fuente: Adaptado de Poma (2020).

ESCALA DE VALORACIÓN

- 7 No existe
- 8 - 9 Leve
- 10 - 12 Moderada
- 13 - 14 Grave

VALIDADOR 1

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **LUIS ENRIQUE VARGAS ZUÑIGA** con DNI N° **80385140** con grado de **MAESTRIA** en **GESTIÓN PUBLICA** de profesión **LICENCIADO EN HISTORIA** desempeñándome actualmente como **CATEDRÁTICO** en la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: **INTRUMENTO DE LA VARIABLE EDUCACIÓN REMOTA (Lista de cotejo)**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Arequipa a los 13 días del mes de julio del dos mil veintidós.

Apellidos y Nombres : VARGAS ZUÑIGA LUIS ENRIQUE
DNI : 80385140
Especialidad : HISTORIA
E-mail : luis_vargasz@hotmail.com



FIRMA



TÍTULO: “Educación remota y disgrafía en estudiantes de 4to de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre, Arequipa. 2022”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: INSTRUMENTO DE LA VARIABLE EDUCACIÓN REMOTA (Lista de cotejo)

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 – 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado														✓							
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables														✓							
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación														✓							
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems														✓							
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en														✓							

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo **LUIS ENRIQUE VARGAS ZUÑIGA** con DNI N° **80385140** con grado de **MAESTRIA** en **GESTIÓN PÚBLICA** de profesión **LICENCIADO EN HISTORIA** desempeñándome actualmente como **CATEDRÁTICO** en la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN**

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: **INSTRUMENTOS DE LA VARIABLE DISGRAFÍA (Test de escritura TALE)**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INSTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Arequipa a los 13 días del mes de julio del dos mil veintidós.

Apellidos y Nombres : **VARGAS ZUÑIGA LUIS ENRIQUE**
DNI : **80385140**
Especialidad : **HISTORIA**
E-mail : **luis_vargasz@hotmail.com**



FIRMA

TÍTULO: “Educación remota y disgrafía en estudiantes de 4to de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre, Arequipa. 2022”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: INSTRUMENTOS DE LA VARIABLE DISGRAFÍA (Test de escritura TALE)

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 – 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado														✓							
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables														✓							
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación														✓							
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems														✓							
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.														✓							

6.Intencionaldiad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				√
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				√
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				√
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				√

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Arequipa, 13 de julio del 2022.

Apellidos y Nombres : VARGAS ZUÑIGA LUIS ENRIQUE
 DNI : 80385140
 Especialidad : HISTORIA
 E-mail : luis_vargasz@hotmail.com



VALIDADOR 2

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Jessica Irene Valdivia Salazar con DNI N° 29720241 con grado de Magister en docencia Universitaria superior, de profesión Docente de Educación Primaria desempeñándome actualmente como Docente en cuarto grado de primaria Sección "B"

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: **INTRUMENTO DE LA VARIABLE EDUCACIÓN REMOTA (Lista de cotejo)**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INSTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Objetividad			X		
3. Actualidad			X		
4. Organización			X		
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad			X		
7. Consistencia			X		
8. Coherencia			X		
9. Metodología			X		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Arequipa a los 12 días del mes de julio del dos mil veintidós.

Apellidos y Nombres : Jessica Irene Valdivia Salazar

DNI : 29720241

Especialidad : Educación Primaria

E-mail : jevasaz2@gmail.com


FIRMA

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Jessica Irene Valdivia Salazar con DNI N° 29720241 con grado de Magister en Docencia Universitaria Superior, de profesión Docente de Educación Primaria desempeñándome actualmente como Docente en cuarto grado de primaria Sección "B"

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: **INSTRUMENTOS DE LA VARIABLE DISGRAFÍA (Test de escritura TALE)**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INSTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Objetividad			X		
3. Actualidad			X		
4. Organización			X		
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad			X		
7. Consistencia			X		
8. Coherencia			X		
9. Metodología			X		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Arequipa a los 12 días del mes de julio del dos mil veintidós.

Apellidos y Nombres : Jessica Irene Valdivia Salazar
 DNI : 29720241
 Especialidad : Educación Primaria
 E-mail : jevasazz@gmail.com


FIRMA

	cantidad y calidad.																			
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación														X					
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación														X					
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores														X					
9 Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación														X					

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

12 de julio del 2022.

Apellidos y Nombres : Valdivia Salazar, Jessica Irene
DNI : 29720241
Especialidad : Educación Primaria
E-mail : jesusaz@gnail.com



FIRMA

VALIDADOR 3

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, César Stalyn Castañeda Tang con DNI N° 10770458 con grado de Magíster en Nuevas Tecnología Aplicadas a la Educación de profesión Profesor de Educación Secundaria desempeñándome actualmente como Director en la I.E. 40174 Paola Frassinetti- Fe y Alegría 45.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: **INTRUMENTO DE LA VARIABLE EDUCACIÓN REMOTA (Lista de cotejo)**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INSTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Arequipa a los 27 días del mes de julio del dos mil veintidós.

Apellidos y Nombres : César Stalyn Castañeda Tang

DNI : 10770458

Especialidad : Filosofía y Educación Religiosa

E-mail : ccastaneda@fya45.edu.pe


FIRMA

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, César Stalyn Castañeda Tang con DNI N° 10770458 con grado de Magíster en Nuevas Tecnología Aplicadas a la Educación de profesión Profesor de Educación Secundaria desempeñándome actualmente como Director en la I.E. 40174 Paola Frassinetti- Fe y Alegría 45.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: **INSTRUMENTOS DE LA VARIABLE DISGRAFÍA (Test de escritura TALE)**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INSTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

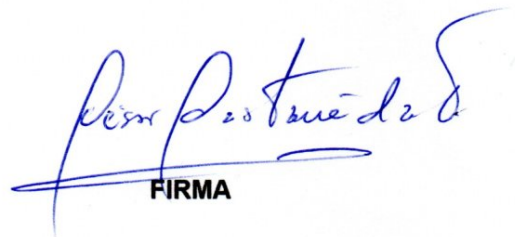
En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Arequipa a los 27 días del mes de julio del dos mil veintidós.

Apellidos y Nombres : César Stalyn Castañeda Tang

DNI : 10770458

Especialidad : Filosofía y Educación Religiosa

E-mail : ccastaneda@fya45.edu.pe



FIRMA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRILLO YALAN EBER MOISES, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN PRIMARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Educación remota y disgrafía en estudiantes de 4to de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre, Arequipa. 2022", cuyo autor es VASQUEZ CRUZ JULIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 26.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 22 de Setiembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARRILLO YALAN EBER MOISES DNI: 09984952 ORCID: 0000-0002-7801-0933	Firmado electrónicamente por: ECARRILLOYA el 01- 10-2022 07:09:52

Código documento Trilce: TRI - 0430104