



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Aplicación de *Quizizz* en el nivel del pensamiento lógico matemático
de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciada en Educación Primaria

AUTORAS:

Chugnas Salcedo, Marisol Milagros (orcid.org/000-0001-6862-5099)

Pillaca Altamirano, Yieseca Geonina (orcid.org/0000-0002-9538-2886)

ASESOR:

Dr. Holguin Alvarez, Jhon Alexander (orcid.org/000-0001-5786-0763)

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

El presente trabajo está dedicado primeramente al autor y consumidor de la fe a Dios, a mi familia por su apoyo incondicional, en especial a mi hermano menor por ser mi motor principal de todos mis logros.

Yieseca Geonina Pillaca Altamirano

Se lo dedico a Dios por ser mi fortaleza en todos los momentos difíciles, a mi novio por todo el cariño y apoyo, asimismo a mi familia por ser mi motivo y brindarme ayuda incondicional.

Marisol Milagros Chugnas Salcedo

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por nuestra salud y permitirnos culminar, a nuestro asesor Jhon Holguin por la orientación de nuestro trabajo de investigación y a todos los que formaron parte de esta investigación.

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.....	3
III.METODOLOGÍA.....	9
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	9
3.2. Variables y operacionalización.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo.....	11
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5 Procedimientos.....	12
3.6 Método de análisis de datos.....	13
3.7 Aspectos éticos.....	13
IV.RESULTADOS.....	14
V.DISCUSIÓN.....	23
VI.CONCLUSIÓN.....	26
VII.RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 01. Comparación pretest de los efectos de la variable en Pensamiento lógico matemático.....	14
Tabla 02. Comparación posttest de los efectos de la variable en Pensamiento lógico matemático	15
Tabla 03. Comparación pretest y posttest de los efectos de la dimensión clasificación	16
Tabla 04. Comparación pretest de los efectos de la dimensión noción numérica	17
Tabla 05. Comparación posttest de los efectos de la dimensión noción numérica.....	17
Tabla 06. Comparación pretest y posttest de los efectos de la dimensión seriación.....	18

Índice de figuras

Figura 01. Descripción de porcentajes de la variable Pensamiento lógico matemático en medición del pretest (a) y postest (b).....	19
Figura 02. Descripción de porcentajes de la dimensión clasificación en la medición del pretest (a) y postest(b).....	20
Figura 03. Descripción de porcentajes de la dimensión seriación en la medición del pretest (a) y postest (b).....	21
Figura 04. Descripción de porcentajes de la dimensión noción numérica en la medición del pretest(a) y postest (b).....	22

Resumen

La resolución de problemas fortalece el desarrollo del pensamiento lógico en los niños, por lo que se vio forzada a emplear nuevas estrategias, como la aplicación de plataformas virtuales que faciliten el acceso para la educación remota. La investigación tuvo como propósito determinar la influencia de la aplicación Quizizz en el pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022. El método de investigación aplicada fue hipotético deductivo, enfoque cuantitativo y de diseño cuasiexperimental. La muestra para esta investigación fue de 50 estudiantes del sexto grado y quinto de primaria. Se utilizó la técnica de ficha de evaluación, el instrumento se denomina prueba del pensamiento lógico matemático. El resultado del grupo experimental obtuvo nivel de logro en la dimensión clasificación ($p < 0.005$). En conclusión, los estudiantes evaluados responden de forma competente, clasifican y diferencian los elementos numéricos propuestos por casos cotidianos de contexto, en la que se autoevaluaron gracias a los beneficios de la herramienta Quizizz la cual fortalece su autonomía y el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes.

Palabras clave: elementos numéricos, herramienta Quizizz, pensamiento crítico, pensamiento lógico, plataformas virtuales.

Abstract

Problem solving strengthens the development of logical thinking in children, which is why it has been forced to use new strategies, such as the application of virtual platforms that facilitate access for remote education. The purpose of the research was to determine the influence of the Quizizz application on the mathematical logical thinking of V cycle students in the northern area of Lima in the year 2022. The applied research method was hypothetical deductive, quantitative approach and quasi-experimental design. The sample for this research was 50 sixth grade and fifth grade students. The evaluation sheet technique was used, the instrument is called mathematical logical thinking test. The result of the experimental group obtained level of achievement in the classification dimension ($p < 0.005$). In conclusion, the evaluated students respond competently, classify and differentiate the numerical elements proposed by everyday context cases, in which they self-assessed thanks to the benefits of the Quizizz tool, which strengthens their autonomy and the development of logical thinking in students.

Keywords: critical thinking, logical thinking, numerical elements, Quizizz tool, virtual platform.

I. INTRODUCCIÓN.

Quizizz es la plataforma virtual que brinda acceso para crear o desarrollar actividades sincrónicas y asincrónicas (Trejo, 2019). A su vez, se puede utilizar desde un dispositivo móvil o una Pc, el cual será aplicado de acuerdo al ritmo de cada estudiante, hace que los ejercicios sean entretenidos y la clase más amena (Ruiz, 2019). Por otro lado, el pensamiento lógico matemático se desarrolla con la resolución de problemas que suele resolver el estudiante en su vida cotidiana (Patiño et al., 2019). Es así que se relaciona con la capacidad del razonamiento y la destreza de trabajar en equipo (Medina, 2018). Por otro lado, Stozharova & Zabrodina (2021) evidenciaron que el uso de gamificaciones en el aula virtual refuerza las aptitudes para las operaciones mentales lógicas y el concepto numérico con un 36% favorable, 41 % regular y 23% deficiente. Además, Anisah et al. (2020), afirma que el medio de apoyo visual mejoró significativamente el lenguaje expresivo y el pensamiento lógico matemático de los estudiantes.

Los resultados a nivel internacional informan que en el área de matemática América latina es superada por estudiantes de China y Singapur en las pruebas PISA, países de Asia y Europa con un puntaje de 561 y el continente americano con 457 como máximo y mínimo de 412. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2016) informa que el Perú aún se encuentra en los últimos puestos por debajo de los 64 países latinoamericanos. Los países de América Latina y el Caribe participaron de la prueba organizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, en la que según Estudio Regional Comparativo y Explicativo (2019) el Perú se encuentra debajo de México, sin embargo, el 46.7% de estudiantes presentaron un resultado de inicio en el área de matemática y solo el 0.6 alcanzaron un puntaje promedio (Ministerio de Educación del Perú, 2016).

La Institución Educativa del distrito de Puente Piedra se manifestó la importancia el uso de las tecnologías que ayuden a reforzar el pensamiento lógico en los estudiantes. A pesar de eso, se continuó utilizando el método tradicional, lo cual no permite al estudiante conseguir un resultado óptimo en el área de matemática, las evidencias encontradas se orientan en las calificaciones. Este estudio se justificó en

base a la realidad de los efectos que provocó la pandemia y la ausencia de herramientas virtuales que faciliten el desarrollo del pensamiento lógico matemático para el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo del nivel de primaria. El pensamiento lógico matemático es la construcción evolutiva de la clasificación o agrupación por semejanzas y diferencias, la seriación y el número, que se producirá con la práctica y continuo ejercicio mental y practico. El instrumento que se utilizó para el recojo de datos fue a través de una prueba de evaluación que se entregó en evaluaciones pretest y postest al grupo control y al grupo experimental para verificar la influencia de la aplicación Quizziz en el nivel de pensamiento lógico matemático, por lo cual, desarrollaron procesos mentales simbólicos al separar diferencias y agrupar similitudes, así como ordenar de forma ascendente y descendente para encontrar la relación lógica a los problemas.

El problema general fue: ¿Cómo influye la aplicación del Quizziz en el pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022?, y en los problemas específicos sobre las dimensiones del pensamiento lógico: (a) clasificación, (b) seriación, (c) noción numérica. El objetivo general fue, determinar la influencia de la aplicación Quizziz en el pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022. En relación a los objetivos específicos, estos buscaron explorar en la influencia de las dimensiones: (a) clasificación, (b) seriación, (c) noción numérica.

La hipótesis general es: existe influencia de la aplicación del Quizziz en el pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022. La hipótesis específica permiten conocer la influencia en las dimensiones: (a) clasificación, (b) seriación, (c) noción numérica.

II. MARCO TEÓRICO.

Gualdrón-Ortiz et al. (2020), analizaron a 117 estudiantes de quinto grado de primaria de Colombia. Se obtuvieron como resultado que los entornos virtuales influye en el análisis y la resolución de problemas en el área de matemática. Así mismo, Marín et al. (2018), desarrollaron un estudio con 83 estudiantes Colombia. Los resultados demuestran que, en un ambiente tecnológico, la propuesta REDA ayudó a fortalecer el pensamiento lógico, orientado a la construcción del enunciado, análisis y reflexión de un problema. También, Alvites (2017), concluyó que la influencia de las tecnologías de la información aporta en el desarrollo de sus habilidades y en el rendimiento de las matemáticas de 139 estudiantes de la provincia Castilla, Piura. Leal (2015), analizó a estudiantes de primaria rural Colombia. Obtuvo como resultado que en el área de matemática evidencian poca participación en el desarrollo de clases con las herramientas tecnológicas.

Por otro lado, Burbano-Pantoja et al. (2017), examinaron a 30 estudiantes de Colombia. Obtuvieron que el uso de materiales didácticos despierta el interés basado en las experiencias y en los descubrimientos que incrementan su pensamiento lógico matemático. Además, Del Val Martín et al. (2016) seleccionaron como muestra 48 estudiantes de Chile. Los resultados demuestran que el 39% alcanzaron aprendizaje deficiente, al concluir con la aplicación de estrategias lúdicas redujeron al 12%. Así también, Escorcía (2018), obtuvo una muestra con los estudiantes de primaria Colombia. Los resultados demuestran que los juegos fortalecen la habilidad de solucionar problemas matemáticos en base al uso de imágenes. Al mismo tiempo estimula la competencia entre jugadores sin perder de vista los problemas numéricos.

Okpube & Anugwo (2016), investigaron en 240 estudiantes en Nigeria. Obtuvieron que los juegos matemáticos aumentan el nivel de las expresiones algebraicas. Arias (2019), estudió a 427 alumnos del primero al quinto grado de Huánuco. Encontró que la aplicación del juego Sudoku estimula la lógica, la memoria y el razonamiento, y desarrolla el pensamiento lógico matemático. Sáez-López et al. (2019), estudiaron a 93 estudiantes de sexto grado de España. Los resultados fueron mejoras del trabajo con robótica como estimuladores de la comprensión y la adquisición de conceptos matemáticos. Aksu & Koruklu (2015), analizaron a 479 estudiantes de primer grado

en Turquía, obtuvieron como resultado que el pensamiento lógico matemático desarrolla con actitudes positivas para mejorar el aprendizaje.

Fokides (2017), trabajó con 201 estudiantes de cuarto y sexto de primaria en Atenas, Grecia. Los resultados fueron que los juegos digitales *kodu Game Lab de Microsoft* ayudaron en la enseñanza de matemática. Así mismo, Pirrone et al. (2015), analizaron a 33 estudiantes de primaria en Sicilia, Italia. Los resultados fueron que el grupo experimental logró una puntuación de 24,44 y el grupo de control obtuvo 24.47. Por ello, el *Building Block Play* influye el pensamiento creativo, lógico, y en el aprendizaje del área de matemática. Además, Rudyant (2019), estudió a 32 estudiantes en Yogyakarta. Halló como resultado la aplicación móvil RME desarrolla habilidades de pensamiento creativo, genera impacto positivo en el aprendizaje de las matemáticas. Por ello, Ulfah et al. (2017), analizaron 59 estudiantes de Bandung. Los resultados demuestran que explorar y formular un problema matemático con material manipulativo desarrolla el pensamiento creativo en la resolución de problemas.

Elles & Gutiérrez (2021), estudiaron a 40 estudiantes en Colombia. Obtuvieron que la gamificación con *Classcraft* refuerza las aptitudes matemáticas y el concepto numérico. Además, Stozharova & Zabrodina (2021), obtuvieron una muestra de 152 niños de Rusia. Los resultados demuestran que un 36% de niños tienen rendimiento favorable en las operaciones mentales lógicas, 41% tienen nivel de desarrollo regular y el 23% deficiente. Así mismo, Al-Rahmi et al. (2015), evaluaron a 69 alumnos en Malasia. Los resultados fueron implementar la técnica de aprendizaje colaborativo en las actividades matemáticas para aportar en las habilidades de razonamiento y el pensamiento lógico. Además, Moreno et al. (2021), estudiaron a 3795 estudiantes de España. Los resultados indican que para mejorar la habilidad matemática se realiza con la aplicación Scratch ya que aporta en la interacción de los conceptos matemáticos.

Marroquín et al. (2022) trabajaron con 60 sujetos del Callao, los resultados demostraron la efectividad del programa “juego y aprendo” en el desarrollo de las nociones básicas matemáticas ($Z = -2,041$; $p = 0,041 < 0,05$) así como su influencia positiva en las dimensiones de cuantificadores ($Z = -2,205$; $p = 0,027 < 0,05$) y de

clasificación ($Z = -2,272$; $p = 0,023 < 0,05$) excepto en la de seriación ($Z = -0,366$; $p = 0,715 > 0,05$). Así mismo, Hussein et al. (2019), estudiaron a 127 estudiantes en Malasia, hallaron la mejora en el pensamiento crítico con el juego educativo EcoShip Endeavour por lo que desarrollan sus propias decisiones, retos, relaciones y misterios. Así también, Anisah et al. (2020), investigaron a 50 estudiantes en Indonesia. Los resultados fueron que el medio de apoyo visual mejoró el lenguaje expresivo y el pensamiento lógico.

Además, Puspitasari et al. (2019) analizaron a 115 estudiantes en Indonesia. Los resultados arrojaron que los ejercicios del razonamiento probabilístico y estadísticos aportan al desarrollo del pensamiento lógico matemático ya que fomenta habilidades de argumentación y toma de decisiones al resolver los problemas estadísticos. Así mismo, Pires et al. (2019), estudiaron a 28 niños en Brasil. Los resultados demostraron que la aplicación PolyMath desarrolla el pensamiento computacional, logra la evolución del razonamiento lógico algorítmico, resolución de problemas y ejercicios matemáticos en las clases. Además, Arisoy & Aybek (2021), investigaron a 60 alumnos de sexto grado de primaria en Turquía, demostraron que los ejercicios del formulario MCTT facilita el análisis de los problemas y el razonamiento, por lo cual contribuye al desarrollo del pensamiento crítico. También, Moyer et al. (2020), estudiaron 193 sujetos en USA. descubrieron que los juegos digitales como el Chicken Coop Painter, Dragon Box Elements desarrollan habilidades numéricas.

El pensamiento lógico matemático se define como la resolución de problemas que resuelve a diario el individuo, además, la influencia que produce en el entorno que le rodea a través de lo concreto (Patiño et al., 2019). Es así que, está relacionado con la capacidad del razonamiento y la habilidad de trabajar en grupo (Hidalgo, 2018; Patiño et al., 2019). Por otro lado, es el proceso en el cual se usa la razón para desarrollar una conclusión de los hechos y las relaciones de los objetos (Inglis & Attridge, 2017). Además, es la capacidad de razonar, es derivada del pensamiento lógico y se emplea siempre, puesto que se analizan los conceptos que se perciben, inclusive socializan con otras personas, también se razonan con ellos mismos (Palmer, 2016; Patiño et al., 2019). Por lo tanto, el pensamiento lógico permite razonar y emplear la lógica, por consiguiente, el individuo es idóneo de optar criterios convenientes y decisiones más concretas y verídicas. Por otro lado, es la habilidad

de razonamiento que denota la destreza del conocimiento de las experiencias de enseñanza para poseer respuestas lógicas a distintas dificultades (Ab et al., 2019). También, conocido como lógico-matemático, que refiere al conjunto de conocimientos y destrezas que componen el proceso matemático inicial y que será necesario desarrollar para alcanzar el concepto numérico en los niños (Peake et al., 2021).

El pensamiento lógico es definido al ser practicado por el sujeto para resolver las causas y efectos de una situación particular creando la actividad mental en la resolución de problemas. Además, la lógica se ejecuta en las matemáticas al plantearse una propuesta en sus aprendizajes previos y hallar la solución correcta de un determinado problema (Fouad et al., 2021). Así mismo, se desarrolla a través de las experiencias e interacciones que tienen los niños con su entorno, permitiéndoles caracterizar y establecer relaciones entre objetos, realizar acciones y reconocer cambios (Reyes-Velez, 2017). Además, se considera como el pensamiento practicado por el individuo cuando quiere conocer las causas de un problema en particular. Es una actividad mental individual dirigida a tomar una decisión o llegar a la solución de un problema (Jawad et al., 2021). Por otro lado, debe encontrarse en las actividades cotidianas los pensamientos surgen de las diversas relaciones que surgen en la mente con el propósito de construir conocimiento y reflexionar a lo largo de la vida. Por lo cual permite conseguir que piensen, razonen, analicen y argumenten de forma lógica, creativa y crítica para el aporte en la solución de problemas (Naranjo & Peña, 2016).

La dimensión clasificación es la agrupación de similitudes y la separación por diferencias, lo que permite incluir a una clase y subclase del objeto. Es decir, logra diferenciar la pertenencia y la inclusión de las semejanzas lógicas (Patiño et al., 2019). En otras palabras, es la creación de grupos de objetos o elementos que se consideran iguales, es decir que distribuyen características semejantes (Marroquín et al. 2022; Patiño et al., 2019). Además, permite ordenar según criterios o características comunes, es una herramienta intelectual que permite organizar los objetos según similitudes, también como comparación de sus desigualdades (Bustamante, 2015). Así mismo, se define la unión por semejanzas y dividir por diferencias en base a las características; pero, además, desarrolla dos ejemplos de operaciones lógicas: la pertenencia y la inclusión. En la inclusión se establece la

relación entre un subconjunto y el conjunto que forma parte de él, y la pertenencia es la relación entre cada elemento (Reyes, 2017). En conclusión, la clasificación es una herramienta de conocimiento que permite descomponer los objetos y, por tanto, relacionarlos con otros objetos similares, establecer así semejanzas o diferencias entre ellos.

La dimensión seriación es el proceso de comparar elementos en una colección y clasificarlos de orden ascendente o descendente según sus variantes que tiene como patrón en la operación de secuencia, con el fin de definir la relación entre el último y el primero elemento de comparación (Patiño et al., 2019). Además, es la capacidad de clasificar elementos de mayor a menor o, al contrario, según un atributo o característica. Por lo cual, estimula el desarrollo lógico matemático ya que se necesita observar cada objeto, examinarlo, relacionarlo con otros, a su vez explorar la forma de organización y orden (Bustamante 2015; Patiño et al., 2019). Por otro lado, es la operación lógica que establece relaciones entre objetos con diferencias y ordenar con esas diferencias de acuerdo con ciertos criterios. Por lo tanto, dicha operación se puede realizar en forma ascendente o descendente y para que se construya la relación lógica se tiene en cuenta la reciprocidad y transitividad. La reciprocidad es la relación directa de continuidad y la transitividad es la relación entre el primer y el último elemento (Reyes, 2017). Por ende, la seriación es la capacidad de ordenar o percibir las diferencias que hay entre los elementos.

La dimensión noción numérica es la capacidad para construir la comprensión de los números desde la clasificación y la seriación, es decir, lograr una clasificación lógica y ordenar los elementos en una serie determinada (Patiño et al., 2019). Además, son procesos mentales simbólicos que se desarrollan en números y operaciones, comienza en los primeros años de vida con la búsqueda de estrategias para la representación de dichos conceptos (Montaña, 2018). A su vez, el infante con la manipulación de números simbólicos llega al proceso ordinal que enriquece la experiencia del pensamiento con la acción o la repetición de estos conceptos de forma monótona al ser contados por un orientador (Hutchison, 2022). Por lo tanto, la noción numérica tiene relación con la aritmética que estudia los ejercicios básicos de números en una suma o multiplicación, la igualdad y el número entero como parte

imprescindible, que aduce como un principio de base innata en el razonamiento numérico (Lohse, 2019).

Quizizz es la plataforma que permite crear distintos cuestionarios en línea que permiten desarrollar una actividad sincrónica o asincrónica (Trejo, 2019). Por otro lado, puede ser utilizado en un dispositivo con un navegador web, a su vez permite crear evaluaciones de acuerdo al ritmo de aprendizaje del estudiante (Ávila et al., 2019; Trejo, 2019). Es una web gratuita, se registra con usuario de Gmail, lo que permite elegir el temario de distintas formas como: juego en línea, refuerzo, juego individual y grupal (Ruiz, 2019). Entonces, es una plataforma divertida, puesto que los estudiantes controlan el ritmo de la actividad de manera autónoma y el aprendizaje activo durante la sesión de clase (Basuki, 2019). Por otro lado, es una herramienta de acceso educativo basado en juegos, involucra a más de un sujeto y hace que las ejercicios y pruebas sean entretenidos y participativos (Zhao, 2019).

El conectivismo es la interacción que tiene el sujeto con las redes a través de medios tecnológicos. Por lo tanto, en el campo educativo, los estudiantes establecen la interacción con los docentes para construir redes de aprendizaje, otorga la comunicación e intercambio de datos entre las distintas ubicaciones en que la se encuentran, esto permite el aprendizaje colaborativo, por esto el maestro debe dominar las herramientas educativas para los entornos virtuales. Es decir, que el aprendizaje es el desarrollo cambiante en que se enlaza y comparte la información a través de las conexiones de las redes del diálogo en la enseñanza (Siemens, 2004). Así mismo, el conectivismo es considerado como la enseñanza distribuida, en el contexto educativo se considera como la teoría digital, es decir para transmitir la enseñanza virtual entre el docente y el alumno en utilizar distintas herramientas digitales (Mattar, 2018).

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo y diseño de investigación.

Tipo de Investigación:

El estudio fue aplicado ya que está destinados a brindar conocimientos nuevos, los cuales ayuden a solucionar problemas cotidianos y prácticos (Alvarez, 2018). Por ello, la investigación buscó aplicar la herramienta Quizizz para mejorar el nivel del pensamiento lógico matemático. El enfoque aplicado en el estudio fue cuantitativo. Este tipo de enfoque utiliza recopilaciones de datos derivados de una medición de los eventos del estudio, estos datos deben ser observables y cuantificables (Rojas, 2018). Por consiguiente, en este estudio se buscó cuantificar el nivel del pensamiento lógico matemático. Esta cuantificación se realizó mediante la operacionalización de esta variable, luego se plantearon los indicadores derivados de las dimensiones, después se extrajeron los ítems; posteriormente se calcularon los puntajes que permitieron conseguir los datos analizados.

Diseño de investigación:

El estudio es de diseño experimental, se ramifican en dos grupos: el grupo experimental, en el cual se aplica un programa o tratamiento, y en el otro grupo, de control, no se aplica. Posterior a ello, se procede a comparar los resultados de ambos grupos antes y después de la aplicación del programa (Rojas, 2021). Por consiguiente, la investigación fue experimental ya que se aplicaron las sesiones basadas en el uso de la herramienta *Quizizz*, para comparar sus efectos en la variable del pensamiento lógico matemático. Por otro lado, los grupos a comparados fueron los estudiantes de quinto grado, sección A y los estudiantes del quinto grado sección B.

El tipo de diseño cuasi experimental se conoce como aquel en que los grupos objeto de investigación están conformados. Por lo tanto, no son adquiridos al azar; sin embargo, se pueden manipular las variables independientes (Cadena, 2017). Por ello, la investigación cuasi experimental permitió acceder al efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente pensamiento lógico matemático. Sin

embargo, los grupos se asignaron de forma no aleatoria puesto que se trabajó con grupos intactos (sección A Y B).

El corte considerado fue transeccional (Hernández et al., 2014), en el estudio se recolectaron datos de la muestra en dos tiempos con un instrumento, por ende, se consideró evaluar el pensamiento lógico matemático con dos mediciones de tipo pretest y un posttest en el año 2022.

3.2. Variables de operacionalización.

Variable: Pensamiento lógico matemático

Definición conceptual: El pensamiento lógico matemático es la construcción a través del conocimiento con la clasificación o agrupación por semejanzas y diferencias, la seriación y el número, que se producirá con la práctica y continuo ejercicio mental y practicó (Patiño et al., 2019).

Definición operacional: El pensamiento lógico matemático se define a la influencia que produce el entorno que rodea al niño a través de su vida cotidiana con lo concreto y la resolución de problemas que resuelve a diario.

Dimensión: Clasificación

Indicadores: Identifica los elementos de pertenencia, identifica los elementos de la inclusión, juntar por semejanzas los elementos.

Dimensión: Seriación

Indicadores: Ordena series de forma creciente, ordena series de forma decreciente, identifica el patrón de formación de una secuencia numérica, define sus propios patrones numéricos con regla de formación.

Dimensión: Noción numérico

Indicadores: Comprensión sobre los números (cantidades), comprensión sobre los números (símbolos), uso del conocimiento para solución del problema, desarrolla estrategias para resolver problemas numéricos.

Escala de medición: Nominal y ordinal.

3.3. Población, muestra y muestreo.

Población:

La población es el conjunto de todas las observaciones posibles del cual se desea conseguir los datos de la investigación (Manterola & Otzen, 2017). Por consiguiente, la población de esta investigación estuvo conformada por 50 estudiantes de una institución mixta (varones y mujeres) del quinto y sexto grado de primaria, del turno mañana del distrito de Puente Piedra, 2022.

Muestra:

La muestra es una colección de personas, eventos y comunidades donde se recolectan datos, sin ser representativos de la creación o población (Porrás, 2017). En esta investigación se consignó a 50 alumnos de una institución privada del quinto y sexto de primaria entre los 9 y 10 años de edad, (48% son varones y el 52% son mujeres). Los alumnos que formaron parte del estudio, tuvieron permiso por parte de sus apoderados, estos firmaron el consentimiento dado.

Muestreo:

El muestreo de la investigación es no probabilístico, ya que la participación de los sujetos fue seleccionada según lo determinado por ciertas características de la investigación (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Por otro lado, se apoyó en el tipo por conveniencia, de acuerdo a los criterios de los investigadores para obtener datos de los sujetos (Otzen & Manterola, 2017). Los criterios seleccionados: (a) estudiante del V ciclo, (b) niños y niñas entre los 10 a 11 años de edad, (c) contar con red digital, (d) contar con dispositivo móvil (Pc, Tablet, celular).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica utilizada es una ficha de evaluación. El instrumento se denomina prueba del pensamiento lógico matemático, consta de 27 ítems, la calificación es tipo escala ordinal (satisfactorio=2 puntos, poco satisfactorio=1, insatisfactorio=0) y nominal (acierto=1 puntos, error=0), el tiempo de resolución es de dos horas (120 minutos).

El objetivo es medir el pensamiento lógico matemático y las dimensiones clasificación, seriación y noción numérica. Se elaboró en base a 12 indicadores en la operacionalización de variables, y es una prueba estructurada para la resolución y ejercicios de problemas. Las notas son mixtas (con preguntas abiertas y cerradas). La aplicación es colectiva. En relación al criterio de la validez del instrumento se realizó a partir del método del juicio de expertos, lo cual significó que fue evaluado por tres expertos en la línea de investigación didáctica y evaluación de los aprendizajes.

La fiabilidad se calculó a partir de tipo test-subtest, así mismo se calculó la correlación entre la variable pensamiento lógico matemático y las dimensiones clasificación ($r=0,723$; $p < 0,05$), seriación ($r=0,662$; $p < 0,05$), noción numérica ($r=0,863$; $p < 0,05$). Por esta razón el instrumento es confiable.

3.5. Procedimientos.

Para la validación del instrumento se coordinó con 4 jurados expertos en el área, a través de llamadas, se envió el documento a sus correos corporativos, la cual fue revisada y reenviada después de dos semanas, validando el instrumento sin observaciones. En la ejecución del instrumento se coordinó con la directora de la institución educativa privada a través de la tutora del aula, con previa cita se le entregó la carta de presentación, y se elaboró un comunicado para los padres de familia en cuanto a la ejecución del instrumento y el consentimiento informado. Este fue aceptado la cual fue aceptada y firmada por la directora de la institución para aplicar el instrumento. El pretest se llevó a cabo en dos semanas de forma presencial, la primera semana se le evaluó al quinto de primaria, la segunda semana al sexto grado, ya que no disponían del tiempo suficiente. Se ejecutaron 30 actividades al grupo control con el programa Quizziz de 20 minutos por cada actividad, coordinado con la docente del aula y del área de matemática. Posterior a las 4 semanas de actividad, se aplicó nuevamente el instrumento ambos grados.

3.6. Método de análisis de datos.

Después de haberse aplicado las evaluaciones del pretest y posttest, se ejecutó el análisis cuantitativo de las dimensiones de la variable pensamiento lógico matemático, se empleó el programa SPSS 25 para registrar los datos de la evaluación. El programa brindó la confiabilidad del instrumento por cada dimensión y se desarrolló la correlación de tipo test y subtest a la variable. Mediante el programa Excel se compararon los resultados con gráficos y tablas para observar los cambios entre la evaluación pretest y el posttest; así como la comparación entre el grupo control y el grupo experimental. Por consiguiente, se respondió inicialmente a la pregunta planteada en el proyecto y se verificó la hipótesis.

3.7. Aspectos éticos.

Esta investigación se ejecutó con los siguientes aspectos éticos: (a) veracidad, (b) autenticidad, (c) anonimato, (d) referencia. El estudio respondió al criterio de veracidad porque no se manipularon datos ya que este producto es desarrollado por los autores, se expone por primera vez de innovación para la ciencia. Así mismo, la investigación obtuvo una originalidad al ser revisado por un software antiplagio y la revisión de asesorías. Por otro lado, se desarrolló el proyecto con el anonimato, porque evitó referirse la información de la institución que formó parte del estudio, así como los datos personales de los estudiantes. Para finalizar, se cumplieron las siguientes referencias: citación de los autores con la Normativa APA 7 y las respectivas referencias que involucró a los autores al momento de elaborar la investigación.

IV. RESULTADOS.

4.1 Análisis inferencial.

Contraste de hipótesis general:

Hi: La influencia de la aplicación del Quizziz en el pensamiento lógico matemático son significativos en los estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Ho: La influencia de la aplicación del Quizziz en el pensamiento lógico matemático no son significativos en los estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Regla de decisión:

P (sig.) = 0,05

(a) $p < 0,05$ = Aceptar la hipótesis alterna (hi), y rechazar la hipótesis nula (ho).

(b) $p > 0,05$ = Aceptar la hipótesis nula (ho), y rechazar la hipótesis alterna (hi).

Tabla 1.

Comparación pretest de los efectos de la variable en Pensamiento lógico matemático.

Grupos		M	DE	t	gl	Sig. (bil.)
Pensamiento Lógico (pretest)	Grupo Control	24,23	5,384	-3,890	48	0,000
	Grupo Experimental	31,71	8,046	-3,830	39,701	0,000

Nota. M(promedio), DE (Desviación estándar), t (valor t-student), gl(grados de libertad), Sig.(significancia).

Tabla 2.

Comparación postest de los efectos de la variable en Pensamiento lógico matemático.

	Rango promedio	Suma de rangos	U	M	Sig. (bil.)
Grupo Control	14.15	368.00	17.000	31.50	0.000
Grupo Experimental	37.79	907,00			

Nota. U(mann Whitney), M(media), Sig.(significancia).

Interpretación: La diferencia de la medición pretest de los participantes en ambos grupos es 7,37 puntos promedio (tabla 1), por lo que se halla mínima diferencia entre estos grupos. Por consiguiente, es significativo (sig.= 0,000; $p < 0,05$). En conclusión, hay diferencia significativa del grupo experimental y el grupo control. Por otro lado, la medición del postest presenta diferencia de 23.64 punto promedio (tabla 2). La significancia estadística fue menor a 0,000, por consiguiente, se acepta la hipótesis alterna. En síntesis, la influencia de la aplicación del Quizziz en el pensamiento lógico matemático son significativos en los estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Contraste de hipótesis específica 1:

Hi: La influencia de clasificación en el pensamiento lógico matemático es significativa en los estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Ho: La influencia de clasificación en el pensamiento lógico matemático no es significativa en los estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Regla de decisión:

P (sig.) = 0,05

- (a) $p < 0,05$ = Aceptar la hipótesis alterna (hi), y rechazar la hipótesis nula (ho).
- (b) $p > 0,05$ = Aceptar la hipótesis nula (ho), y rechazar la hipótesis alterna (hi).

Tabla 3.*Comparación pretest y posttest de los efectos de la dimensión clasificación.*

Test	Grupos	Rango promedio	Suma de rangos	U	Mediana	Sig. (bilateral)
Pretest	G.C	22.02	572.50	221.500	9.00	0.071
	G. E	29.27	702.50			
Posttest	G.C	15.35	399.00	221.500	11.00	0.000
	G. E	36.50	876.00			

Nota. U(mann Whitney), M(mediana), Sig.(significancia).

Interpretación: La diferencia de la medición pretest de los participantes del grupo experimental y control es 7.25 puntos promedio (tabla 3), por lo que se halla mínima diferencia entre estos grupos. Puesto que, no hay significancia (sig.= 0,071; $p > 0,05$). Por otro lado, la medición del posttest presenta diferencia de 21.15 puntos promedio. La significancia estadística fue menor a 0,05, por consiguiente, se acepta la hipótesis alterna. En síntesis, el programa Quizizz influye positivamente en los efectos de la dimensión clasificación.

Contraste de hipótesis específica 2:

Hi: La influencia de la noción numérica en el pensamiento lógico matemático es significativa en los estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Ho: La influencia de la noción numérica en el pensamiento lógico matemático no es significativa en los estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Regla de decisión:

P (sig.) = 0,05

- (a) $p < 0,05$ = Aceptar la hipótesis alterna (hi), y rechazar la hipótesis nula (ho).
- (b) $p > 0,05$ = Aceptar la hipótesis nula (ho), y rechazar la hipótesis alterna (hi).

Tabla 4.

Comparación pretest de los efectos de la dimensión noción numérica.

Grupos		M	DE	t	gl	Sig. (bil.)
Noción Numérica (pretest)	Grupo Control	4.27	3.293	-6.389	48	0.000
	Grupo Experimental	11.13	4.266	-6.323	43.227	0.000

Nota. M(promedio), DE(Desviación estándar), t(valor t-student), gl(grados de libertad), Sig.(significancia).

Tabla 5.

Comparación posttest de los efectos de la dimensión noción numérica.

	Rango promedio	Suma de rangos	U	M	Sig. (bil.)
Grupo Control	13.92	362.00	11.000	9.00	0.000
Grupo Experimental	38.04	913.00			

Nota. U(mann Whitney), M(mediana), Sig.(significancia).

Interpretación: El punto promedio de diferencia en la medición pretest de los participantes en ambos grupos es de 7.25 (tabla 4), por lo que se halla mínima diferencia entre estos grupos. Puesto que, si hay significancia (sig.= 0,000; $p < 0,05$). Por otro lado, la medición posttest presenta diferencia de 24.12 punto promedio (tabla 5). La significancia estadística fue menor a 0,05, por consiguiente, se acepta la hipótesis alterna. Por consiguiente, el programa Quizizz influye positivamente en los efectos de la dimensión noción numérica.

Contraste de hipótesis específica 3:

Hi: La influencia de la seriación en el pensamiento lógico matemático es significativa en los estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Ho: La influencia de la seriación en el pensamiento lógico matemático no es significativa en los estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Regla de decisión:

P (sig.) = 0,05

$p < 0,05$ = Aceptar la hipótesis alterna (hi), y rechazar la hipótesis nula (ho).

$p > 0,05$ = Aceptar la hipótesis nula (ho), y rechazar la hipótesis alterna (hi).

Tabla 6.

Comparación pretest y postest de los efectos de la dimensión seriación.

	Grupos	Rango promedio	Suma de rangos	U	Mediana	Sig. (bilateral)
Seriación (pretest)	G. C.	24.38	634.00	283,000	12	0.568
	G. E.	26.71	641.00			
Seriación (postest)	Grupo Control	21.75	565.50	214,500	12,00	0,052
	Grupo Experimental	29.56	709.50			

Nota. U(mann Whitney), M(mediana), Sig.(significancia).

Interpretación: La medición pretest presenta diferencia de los participantes en ambos grupos de 2.33 puntos promedio (tabla 6), por lo que se halla mínima diferencia entre estos grupos. Por otro lado, no hay significancia (sig.= 0,568; $p > 0,05$). En conclusión, no hay diferencia significativa del grupo experimental y el grupo control. En la medición del postest presenta mínima diferencia de 7.81 punto

promedio. La significancia estadística fue mayor a 0,05, por consiguiente, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación alterna. En conclusión, el programa Quizizz no influye positivamente en los efectos de la dimensión seriación.

4.2 Análisis descriptivos.

Variable pensamiento lógico matemático

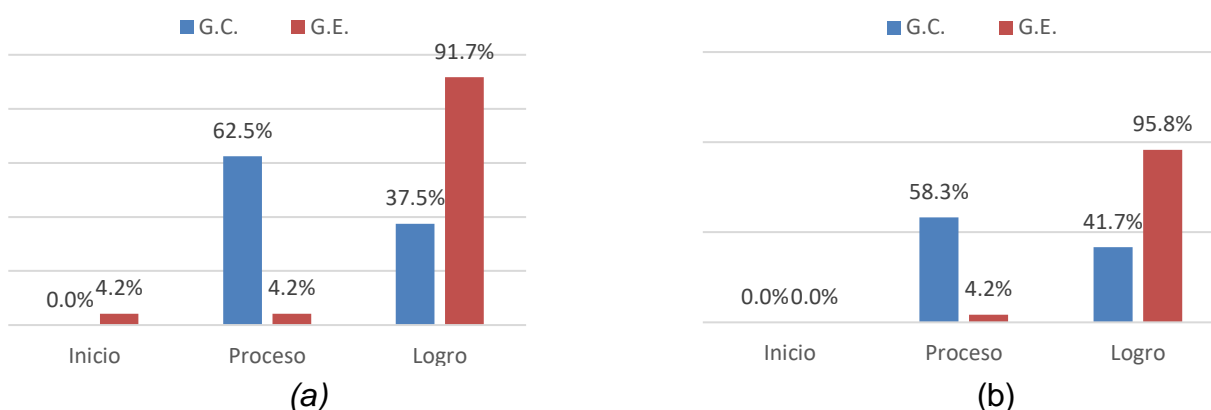


Figura 1: Descripción de porcentajes de la variable Pensamiento lógico matemático en medición del pretest (a) y posttest (b).

Nota G.E. = Grupo experimental / G.C. = Grupo control / (a) pretest (b) posttest.

Interpretación: Se deduce que en la evaluación pretest el grupo control llegó a 0 % en inicio y más del 35 % en logro. Pero, en el grupo experimental más de 4% se encuentra en inicio y más del 90% se ubica en el nivel de logro. Por otro lado, en el posttest tiene 0% en inicio y en el nivel de logro más del 90%. Es decir, los alumnos aumentaron la razón y la lógica de manera idónea al resolver problemas de clasificación, seriación y noción numérica. Además, denotan destreza del conocimiento al poseer respuestas lógicas ante distintas dificultades.

Dimensión clasificación

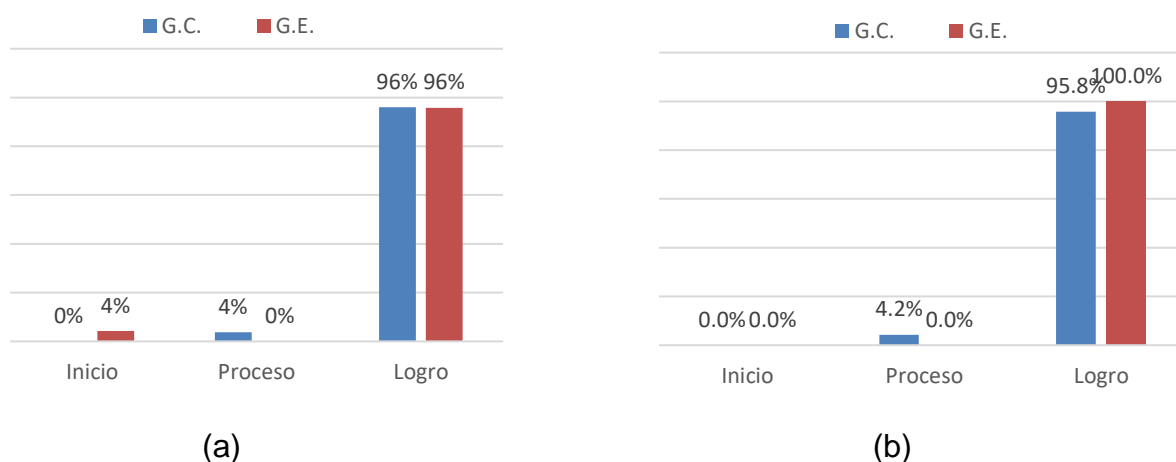


Figura 2. Descripción de porcentajes de la dimensión clasificación en la medición del pretest (a) y posttest(b).

Nota G.E. = Grupo experimental / G.C. = Grupo control / (a) pretest (b) posttest.

Interpretación: en el pretest el grupo control obtuvo 0 % en el nivel inicio y más del 90% en el nivel de logro. Sin embargo, el grupo experimental tiene en inicio más del 4% y en el nivel logro consiguió más del 90%. Por otra parte, en el posttest mostro que el grupo control alcanzó en el nivel inicio un 0 % y más del 95% en el nivel logro. Mientras que, el grupo experimental la totalidad de los alumnos llegaron al nivel de logro. Lo cual muestra que separan diferencias y agrupan similitudes de manera óptima. Asimismo, diferencian con éxito, las semejanzas lógicas, la pertenencia y la inclusión.

Dimensión seriación

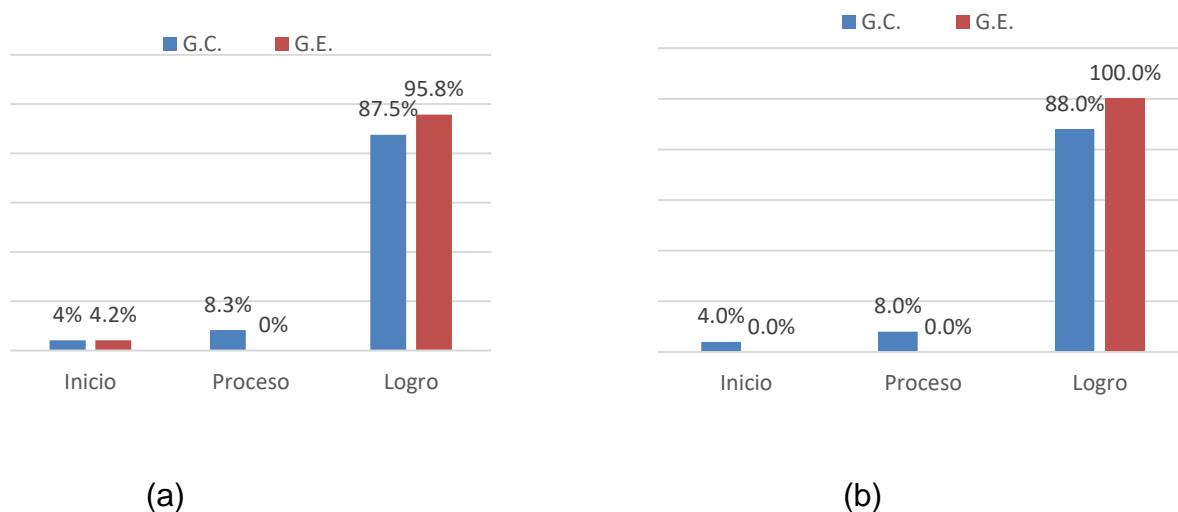


Figura 3. Descripción de porcentajes de la dimensión seriación en la medición del pretest (a) y postest (b).

Nota G.E. = Grupo experimental / G.C. = Grupo control / (a) pretest (b) postest.

Interpretación: se deduce que, en el pretest el grupo control muestra menos del 5 % en inicio y más del 85% en el nivel de logro. No obstante, el grupo experimental muestra un logro de más del 95%. Sin embargo, en el postest el grupo control tiene menos del 5% en inicio, además más del 85% está en el nivel logro. Sin embargo, en el grupo experimental el total de alumnos llegó al nivel de logro. Esto significa que los alumnos comparan y coleccionan, ascendente y descendentemente, de forma exitosa.

Dimensión noción numérica

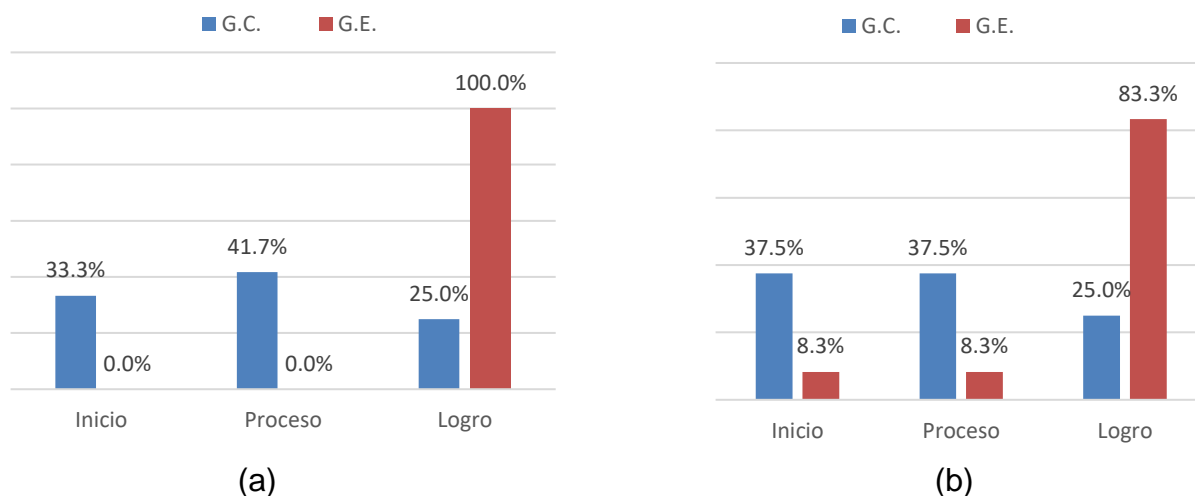


Figura 4. Descripción de porcentajes de la dimensión noción numérica en la medición del pretest(a) y posttest (b)

Nota G.E. = Grupo experimental / G.C. = Grupo control / (a) pretest (b) posttest.

Interpretación: se observa, que en el pretest el grupo control consiguió menos del 40% en inicio y menos del 30% en logro. Aunque, el grupo experimental obtuvo menos del 10% en el nivel inicio y en el nivel de logro obtuvo más del 80%. No obstante, en el posttest el grupo control adquirió menos del 40% en el nivel inicio y en el nivel de logro menos del 30%. En cambio, en el grupo experimental el total de sujetos se encuentra en el nivel logro. Los alumnos tienen la habilidad de construir, en procesos mentales simbólicos, la comprensión de los números desde la clasificación y la seriación.

V. DISCUSIÓN.

En referencia al sujeto de experimento, consigue resolver problemas de pensamiento lógico de contexto clasificando, ordenando y empleando procesos mentales simbólicos que se desarrollan en números y operaciones esto en consecuencia a la ejecución de treinta y tres actividades de 30 minutos a través de la plataforma zoom desarrollando ejercicios que finalizaban en un cuestionario en línea por medio del Quizizz que presentó diagramas y una serie de elementos numéricos para hallar el patrón y resolución de problemas de la vida cotidiana, ejercitando el pensamiento lógico matemático a través de los recursos complementarios del quizizz dejando como reforzamiento un cuestionario asincrónico que a posterior nos mostraba un informe de resultados correctos e incorrectos que eran despejados en la siguiente actividad logrando reforzar significativamente el pensamiento lógico matemático en los estudiantes de V ciclo. Consecuentes con los resultados que reportan otros autores, los juegos en línea fortalecen la habilidad de solucionar problemas matemáticos en base al uso de imágenes, al mismo tiempo estimula la competencia entre jugadores sin perder de vista los problemas numéricos, aumentando el nivel de las expresiones algebraicas (Escorcia, 2018; Okpube & Anugwo, 2016). Como también, los resultados obtenidos en este estudio muestran semejanza con los resultados que emplean el uso de programas virtuales que fortalecen la lógica, memoria y el razonamiento al plantearse propuestas para hallar la solución correcta de un determinado problema cotidiano o de contexto, orientado a la construcción del enunciado, análisis y reflexión de un problema matemático (Alvites, 2017; Fouad et al., 2021; Marín et al.; 2018).

El sujeto de este experimento logra clasificar los elementos haciendo uso de los símbolos pertenecientes y no pertenecientes a los conjunto por extensión, agrupó y diferenció diversos elementos de inclusión; esto debido a los efectos del programa, que inicio con ejercicios propuestos por medio de la herramienta de diseño Canva para facilitar la percepción visual de los diagramas, utilizando métodos como lluvia de ideas y debates en la que los estudiantes mostraban sus respuestas a través de cámara, chat y haciendo uso de los controles de anotación

para su participación individual, posterior a ello se envió un enlace del Quizizz para la autoevaluación de su propio conocimiento en la que mostraban actitudes competentes para subir de nivel, afianzando significativamente la dimensión clasificación en el pensamiento lógico.

En estudios similares con resultados de otros autores los estudiantes adquieren mejoras en las habilidades que se realizan con las aplicaciones en línea para una evaluación amena, que aporta en la interacción de los conceptos lógicos matemáticos como clasificar o diferenciar por semejanza, en la que se halla influencia positiva de las dimensiones cuantificadores y de clasificación que logra captar la atención de los estudiantes (Marroquín et al., 2022; Moreno et al., 2021). De igual manera se encuentra similitud en los resultados de otras investigaciones, afirmando que el medio de apoyo visual mejoró el lenguaje expresivo y el pensamiento lógico, utilizando una herramienta didáctica digital que mejoró la percepción del rendimiento académico en los estudiantes (Anisah et al., 2020; Patiño et al., 2019).

En la dimensión seriación el estudiante compara elementos en una colección de orden ascendente y descendente; relaciona entre el último y primer elemento según el patrón de secuencia guardando un criterio de formación; consecuente a los resultados del programa aplicado, que se desarrolló haciendo uso del modelo pedagógico del aula invertida, en la que cada estudiante con aprendizaje previo participó activamente en la lluvia de ideas, ya que se envió por medio de su docente de matemática un video y una ficha informativa de los ejercicios propuestos para la actividad programada, posterior a ello se concluyó a la resolución del cuestionario de un Quizizz en la que más del 50% obtuvo respuestas correctas logrando el aprendizaje colaborativo.

En similitud con hallazgos de diferentes autores concluyó que la influencia de las tecnologías y el uso de materiales o recursos didácticos despierta el interés basado en las experiencias y en los descubrimientos que incrementan su pensamiento lógico matemático (Alvites, 2017; Burbano-Pantoja et al., 2017). Así, en estudios realizados por otros autores mencionan que el implementar la técnica de

aprendizaje colaborativo en las actividades matemáticas aportan la interacción de los conceptos matemáticos que afianza su aprendizaje (Al-Rahmi et al., 2015; Moreno et al. (2021). En este sentido se difiere con evidencia de algunos autores que los resultados demuestran la poca participación en el desarrollo de clases con el uso de herramientas tecnológicas del área de matemática (Leal, 2015).

En la dimensión noción numérica el participante desarrolla operaciones para la resolución de problemas de contexto y cotidiano por medio de ejercicios de suma, multiplicación y división con números de hasta cuatro cifras, a través del método de aprendizaje basado en proyectos (ABP), aplicado en el programa experimental en la que se agrupo a los estudiantes en salas diferentes con previa entrega de sus casos para afianzar, contender sus estrategias y hacer la presentación de sus resultados monitoreado por el investigador en tiempo de 10 minutos, que terminó con una prueba de tarea con fecha y hora de entrega de 2 días, en la que influyó significativamente en el desarrollo numérico del pensamiento lógico.

Se encuentra similitud con los resultados de otras investigaciones que evidencian los resultados del uso de las gamificaciones con las que el sujeto logra aptitudes matemáticas y comprensión del concepto numérico en la que se obtuvo un rendimiento favorable en las operaciones mentales lógicas (Elles & Gutiérrez, 2021; Stozharova & Zabrodina, 2021). En este sentido, resultados de investigaciones semejantes hallaron como resultado que los entornos virtuales influye en el análisis y la resolución de problemas en el área de matemática, por ello demuestran que explorar y formular un problema matemático con material manipulativo desarrolla el pensamiento creativo en la resolución de problemas (Gualdrón-Ortiz et al., 2020; Ulfah et al., 2017).

VI. CONCLUSIONES.

Primera:

En relación a lo expuesto la investigación tuvo como objetivo la influencia de la aplicación Quizziz en el pensamiento lógico matemático de los estudiantes del nivel primaria, según el análisis realizado se ha reportado un incremento mínimo en el grupo experimental, sin embargo, logra favorecer a los estudiantes llegando a un de 95% de logro que mejora la influencia de la aplicación Quizziz en el pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima en el año 2022.

Segunda:

En función a los resultados de la dimensión clasificación, se ha encontrado incremento significativo del grupo experimental ($p < 0,05$) logrando el 100% en el efecto de la aplicación Quizizz. Esto explica que los estudiantes relacionan los elementos que pertenecen y no pertenecen a un conjunto, unen por semejanzas y divide por diferencias en base a las características.

Tercera:

Relacionado con la evidencia, se puede mostrar que hubieron resultados efectivos por las actividades que se desarrolló con el programa Quizziz, y favoreció en la dimensión seriación, esto explica que los participantes comparan elementos, relacionan y ordenan de acuerdo a las diferencias.

Cuarta:

Respecto a la dimensión noción numérica, se puede ratificar que mas del 80 % de alumnos se encuentra en un nivel de logro. Esto indicó que el programa resultó de manera efectiva en el desarrollo de la dimensión noción numérica, por lo tanto, los alumnos desarrollan habilidades para construir, procesos simbólicos y la capacidad de entender los números desde la agrupación y al ordenar los objetos.

VII. RECOMENDACIONES

Primera:

Posteriores investigaciones a futuro, el investigador debe aumentar el número de participantes, para analizar grupos experimentales y de control de mayor número, haciendo uso del método de selección.

Segunda:

La muestra de los participantes debe ser de un solo grado o sección debido a diferencia intelectual de un grado con respecto a otro para que se logren resultados favorables en el pretest y posttest en el grupo experimental y de control.

REFERENCIAS.

- Ab, J. S.; Margono, G.; & Rahayu, W. (2019). The logical thinking hability: Mathematical disposition and self-regulated learning. *In Journal of Physics: Conference Series*, 1155(1), 1-7. <https://10.1088/1742-6596/1155/1/012092>
- Abreu, O.; Gallegos, M.; Jácome, J.; & Martínez, R. (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. *Formación Universitaria*, 10(3), 81–92. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000300009>
- Al-Rahmi, W.; Othman, M.; & Yusuf, L. (2015). The role of social media for collaborative learning to improve academic performance of students and researchers in Malaysian higher education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(4), 1-28 <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i4.2326>
- Ávila, J.; Flores, J.; Rojas, C.; Sáez, F.; Inostroza, D.; Campbell, C.; & Díaz C. (2019). *Herramientas tecnológicas Para innovar en el aula universitaria*. Unidad de Investigación y Desarrollo Docente, Dirección de Docencia Universidad de Concepción.
- Alvites-Huamaní, C. (2017). Herramientas TIC en el aprendizaje en el área de Matemática: Caso Escuela PopUp. *Hamut'ay*, 4(1),18-30. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v4i1.1393>
- Amasha, M.; Areed, M.; Khairy, D.; Atawy, S.; Alkhalaf, S.; & Abougalala, R. (2021). Development of a java-based mobile application for mathematics learning. *Education and Information Technologies*, 26(1), 945-964. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10287-0>

- Anisah, N.; Purwoko, B.; & Naqiyah, N. (2020). Influence of Visual Support Media in Developing Expressive Language and Logical Thinking of Children Aged 4-5 Years in Inclusion Kindergarten Sidoarjo District. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 5(9), 737-746.
<http://dx.doi.org/10.38124/IJISRT20SEP343>
- Arias, J.; Villasís, M.; & Miranda, M. (2019). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia de México*, 63(2), 201–206.
<https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Arisoy, B.; & Aybek, B. (2021). The Effects of Subject-Based Critical Thinking Education in Mathematics on Students' Critical Thinking Skills and Virtues. *Eurasian Journal of Educational Research*, 92, 99-119.
<https://doi.org/10.14689/ejer.2021.92.6>
- Aksu, G.; & Koruklu, N. (2015). Determination the Effects of Vocational High School Students' Logical and Critical Thinking Skills on Mathematics Success. *Journal of Educational Research*, 59, 181-206.
<http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2015.59.11>
- Barrón-Parado, J.; Basto-Herrera, I.; & Garro-Aburto, L. (2021). *Método Polya en la mejorar del aprendizaje matemático en estudiantes de primaria*. 593 Digital Publisher CEIT, 6(5-1), 166-176.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.5-1.752>
- Basuki, Y.; & Yeni, Y. (2019). *Kahoot! or Quizizz: The Students' Perspectives Perspectivas*. Actas de la 3a Conferencia Internacional de Lengua y Literatura Inglesas.

- Burbano-Pantoja, V.; Valdivieso-Miranda, M.; & Aldana-Bermúdez, E. (2017) *Conocimiento base para la enseñanza: un marco aplicable en la didáctica de la probabilidad*. Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 7(2), 269-285. <https://doi.org/10.19053/20278306.v7.n2.2017.6070>
- Del Val Martin, P.; Cabrera, L.; & Gordón. D. (2016). *Competencias digitales y software educativo: un caso práctico en matemáticas*, Revista Inclusiones 3(1), 157-179. <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistainclusiones/2016/vol3/no1/9.pdf>
- Elles, L.; & Gutiérrez, D. (2021). *Fortalecimiento de las matemáticas usando la gamificación como estrategias de enseñanza–aprendizaje a través de Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación básica secundaria*. Revista de la Asociación Interacción Persona Ordenador (AIPO), 2(1), 7-16. <http://revista.aipo.es/index.php/INTERACCION/article/view/30>
- Escorcía, I. (2018). El juego y la inteligencia lógico-matemática de estudiantes con capacidades excepcionales. *Educación y humanismo*, 20(35), 166-183. <http://dx.10.17081/eduhum.20.35.2964>
- Fokides, E.; & Atsikpasi, P. (2017). Redefining the framework for teaching programming to primary school students: results from three pilot projects. *British journal of Education& Behavioural Science*, 20(3), 1-11. <https://doi.org/10.9734/BJESBS/2015/16913>

- Gualdrón-Ortiz, D.; Cudris-Torres, L.; Barrios-Núñez, Á., Olivella-López, G.; Bermúdez-Cuello, J.; & Gutiérrez-García, R. (2020). *Los AVA como estrategia didáctica en la enseñanza del pensamiento lógico-matemático*. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 39(3), 257–262. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4069004>
- Hernández-Sampieri, R.; & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hussein, M.; Ow, S.; Cheong, L.; & Thong, M. (2019). A digital game-based learning method to improve students' critical thinking skills in elementary science. *IEEE Access*, 7, 96309-96318. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2929089>
- Jawad, L.; Majeed, B.; & ALRikabi, H. (2021). The Impact of CATs on Mathematical Thinking and Logical Thinking Among Fourth-Class Scientific Students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(10), 194-211. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i10.22515>
- Leal, Y. (2015). Ambiente virtual de aprendizaje en el área de matemáticas en modelo flexible postprimaria grados sexto y séptimo, para fortalecer el trabajo colaborativo. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 46, 47-59. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/700/1227>
- Marroquín, Y.; Nieto, N.; Marroquín, F.; & López, A. (2022). Programa juego y aprendo en las nociones matemáticas básicas en niños del nivel inicial. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(22), 227-237. <https://orcid.org/0000-0002-0772-7902>

- Mattar, J. (2018). Constructivism and connectivism in education technology: Active, situated, authentic, experiential, and anchored learning. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 201-217. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20055>
- Medina, H. (2018). Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9(1),125-132. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595073>
- Montaña, A.; Pérez, A.; & Torres, N. (2018). *Aproximaciones teóricas sobre el desarrollo del pensamiento numérico en educación primaria*. Educación y Ciencia, 19, 107-125. <https://doi.org/10.19053/01207105.7771>
- Morales, R.; Cañadas, M.; & Castro, E. (2017). Generación Y Continuación De Patrones Por Dos Alumnas De 6-7 Años en Tareas De Seriaciones. *PNA*, 11(4), 233–252. <https://doi.org/10.30827/pna.v11i4.6241>
- Moreno-León, J.; Román-González, M.; García-Perales, R.; & Robles, G. (2021). Programar para aprender Matemáticas en 5º de Educación Primaria: implementación del proyecto Scratch Maths en España. *RED. Revista Educación a Distancia*, 21(68). 1-19 <http://dx.doi.org/10.6018/red.485441>
- Naranjo, L.; & Peña, L. (2016). El pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 21(2), 31-55. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17163/soph.n21.2016.01>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. www.unesco.org

- Otzen, T.; & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Okpube, N & Anugwo, M. (2016), Card Games and Algebra Tic Tacmatics on Achievement of Junior Secondary II Students in Algebraic Expressions. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 5(2), 93-100. <http://doi.org/10.11591/ijere.v5i2.4527>
- Patiño, R.; Pérez, H.; & Ortega, M. (2019). Fostering mathematical logical intelligence in primary school students. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1414(1), 1-7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1414/1/012003>
- Peake, C.; Alarcón, V.; Herrera, V.; & Morales, K. (2021). Desarrollo De La Habilidad Numérica Inicial: Aportes Desde La Psicología Cognitiva a La Educación Matemática Inicial. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 24(3), 299-326. <https://doi.org/10.12802/relime.21.2433>
- Pirrone, C.; Nicolosi, A.; Passanisi, A.; & Di Nuovo, S. (2015). Learning Potential in Mathematics through Imagination and Manipulation of Building Blocks. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(4), 152-159. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n4s3p152>
- Reyes-Vélez, P. (2017). El desarrollo de habilidades lógico matemáticas en la educación. *Polo del Conocimiento*, 2(4), 198-202. <https://doi.org/10.23857/pc.v2i4.259>

Rojas, L; & Suarez, L. (2018). Estrategia didáctica de aprendizaje de la lógica matemática para estudiantes virtuales a través del apoyo de la herramienta "Truth Table". *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 6(2), 78-88.

<https://doi.org/10.17081/invinno.6.2.3114>

Ruiz, D. (2019). Quizizz en el aula: evaluar jugando. *Observatorio de tecnología educativa*, 4, 1-8.

http://doi.org/104438/2695-4176_OTEpdf4_2019_847-19-134-3

Sáez-López, J-M.; Sevillano-García, M-L.; & Vazquez-Cano, E. (2019). The effect of programming on primary school students' mathematical and scientific understanding: educational use of mBot. *Educational Technology Research and Development*, 67(6), 1405-1425.

<https://doi.org/10.1007/s11423-019-09648-5>

Ulfah, U.; Prabawanto, S.; & Jupri, A. (2017). Students' mathematical creative thinking through problem posing learning. In *Journal of Physics: Conference Series* 895(1) 1-7. <http://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012097>

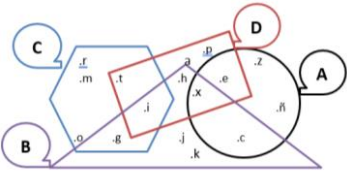
Zhao, F. (2019). Using Quizizz to Integrate Fun Multiplayer Activity in the Accounting Classroom. *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37-43.

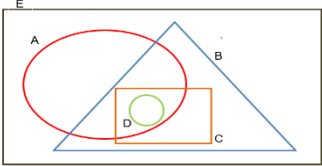
<https://doi.org/10.5430/ijhe.v8n1p37>

ANEXOS.

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables.

Variable: Pensamiento lógico matemático

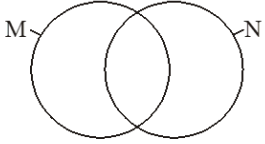
Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Preguntas /ítems	Rango
<p>Clasificación</p>	<p>La clasificación se logra mediante la agrupación por semejanzas y la separación por diferencias, lo que va a permitir incluir clases menores en clases mayores y disociar clases en subclases (Patiño et al., 2019).</p>	<p>-Identifica los elementos de pertenencia.</p>	<p>Dado el diagrama, escribe dentro de cada paraentesis (V) si la notacion es correcta y (F) si la notacion es incorrecta.</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. $m \in C$ () 2. $r \notin B$ () 3. $h \notin A$ () 4. $a \in B$ () 	<p>Ordinal: Satisfactorio=2 puntos, poco satisfactorio=1, insatisfactorio=0)</p> <p>Nominal: acierto=1 puntos, error=0</p>










		<p>-Identifica los elementos de la inclusión.</p>	<p>Observa el diagrama y responde si es verdadero (v) o falso (F) en caso:</p>  <p>5. $D \subset C$ ()</p> <p>6. $C \not\subset A$ ()</p> <p>7. $B \subset D$ ()</p> <p>8. $A \subset E$ ()</p>	
		<p>-Juntar por semejanzas los elementos.</p>	<p>9. Completa y marca la respuesta correcta De un grupo de 50 personas, 28 conocen Cusco, 32 conocen Trujillo y 15 ambas ciudades. ¿Cuántas personas conocen solo Cuzco?</p>	

DEPARTAMENTOS DEL PERÚ



- A) 4
- B) 10
- C) 15
- D) 13

			<p>10. Completa donde corresponda:</p> <p>Si: $M = \{x / x \in \mathbb{N}, 6 < x < 10\}$ $N = \{6; 8; 9; 10\}$ $P = \{7; 8; 10; 11; 12\}$</p> <p>Diagrama:</p>  <p>*Hallar: $M \cup N =$ {_____}</p> <p>Según los conjuntos:</p> <p>$A = \{m, n, p\}$ $B = \{m, p, q\}$ $C = \{\tilde{n}, 4\}$ $D = \{t, 4\}$</p> <p>Resuelve:</p> <p>11. $A - (C \cup D) = \{\dots\dots\dots\}$</p> <p>Elabora el diagrama:</p>	
Seriación	La seriación consiste en establecer relaciones	-Ordena series de forma creciente.	12. 14323 – 14423 – 14421 – 14430 – 14435	

	<p>comparativas entre los elementos de un conjunto y ordenarlos según sus diferencias, en forma creciente o decreciente (Patiño et al., 2019).</p>		<p>----- 13. 487654 - 478645 - 464548 - 485645 – 65486 -----</p>	
		<p>-Ordena series de forma decreciente.</p>	<p>14. 156 - 12 - 200 – 210 – 350 ----- 15. 824374 – 824764 – 827640 – 847642 – 876460 -----</p>	
		<p>- Identifica el patrón de formación de una secuencia numérica.</p>	<p>16. . . . </p> <p>A)  B)  C) </p> <p>17. </p> <p>A)  B)  C)  D) </p>	

		- Define sus propios patrones numéricos con regla de formación	18. Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números, con tus propios patrones a partir del número 356. 19. Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números con tus propios patrones a partir del número 1234. -----
Noción numérica	Para construir la noción del número debe realizarse la clasificación y serialización, que es la clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupa un rango en una serie que también ha sido considerada desde la propiedad numérica (Patiño et al., 2019).	-Comprensión sobre los números(cantidades).	20. El triple de un número sumado con el cuádruple del mismo número, resulta 560. ¿Qué número es? 21. ¿Qué edad tiene Juana sabiendo que dentro de 68 años tendrá el quíntuplo de su edad actual?
		-Comprensión sobre los números(símbolos)	22. Roció compra al mayorista tres cajas, una de peras donde hay una decena, en los mangos hay una centena y en la del melocotón hay 10

			<p>unidades ¿Cuánto es el total de frutas que comprara Roció?</p> <p>23. Paco debe empacar 790 canicas de 100 y paquetes de 10. ¿Cuántas cajas y paquetes deberían formar?</p>	
		-Uso del conocimiento para solución del problema.	<p>24. En un edificio de 4 pisos viven 4 amigos, uno en cada piso. Se sabe que Miguel vive un piso más arriba que Gabriel. Daniel vive más arriba que Rommel, y Miguel más abajo que Rommel, ¿En qué piso vive Gabriel?</p> <p>25. La librería Milagros vende figuritas de álbum en sobres de 12, y en paquetes de 100. Juan Carlos compró 18 sobres, José compró 25 sobres y María compró 34 paquetes para su puesto. ¿Cuántas figuritas vendió la librería en total?</p>	

		<p>-Desarrolla estrategias para resolver problemas numéricos.</p>	<p>26. Durante su aniversario, una tienda de electrodomésticos vendió en oferta 10 televisores a S/ 7425; 5 refrigeradoras a S/ 5385 y 15 equipos de sonido a S/ 4798. ¿Cuánto dinero por las ventas ingresó a la tienda? Plantea dos formas de resolución.</p> <p>27. Nueve compañeros de trabajo deciden iniciar un negocio, para lo cual cada uno invierte S/ 1460. En su primera venta obtienen S/ 21 000. ¿A cuánto asciende la ganancia? Plantea dos formas de resolución.</p>	
--	--	---	--	--

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos.

PRUEBA DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Nombre y Apellido:

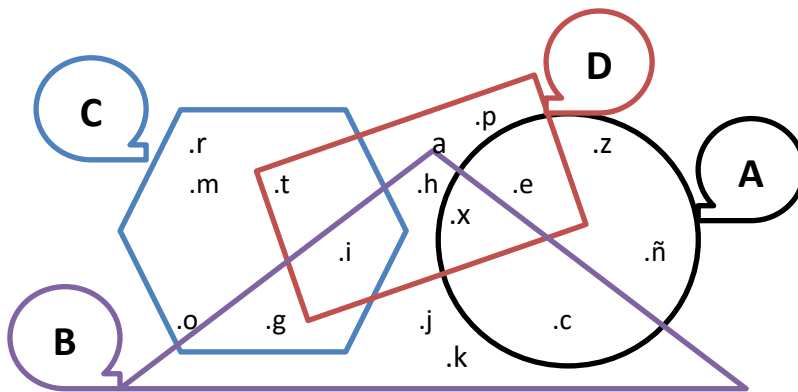
Grado y sección: **Fecha:** / /

Instrucción: Lea atentamente y responda los problemas.

Clasificación

Identifica los elementos de pertenencia

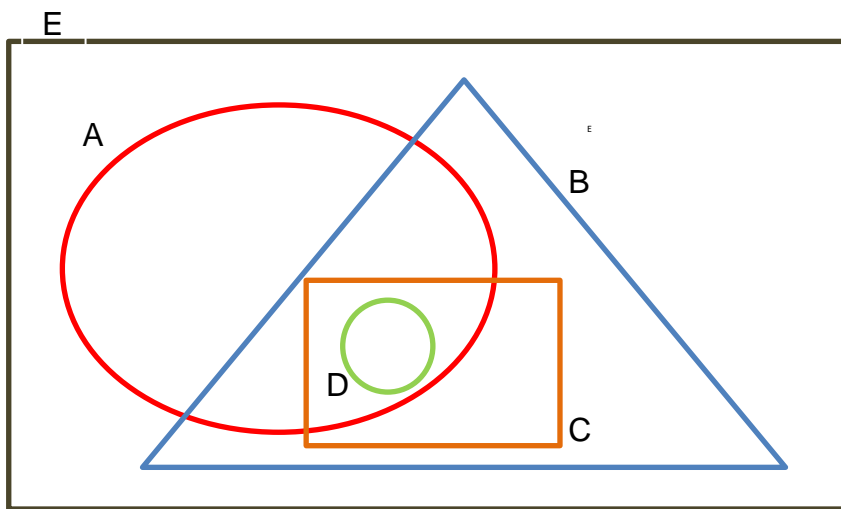
Dado el diagrama, escribe dentro de cada paraentesis (V) si la notacion es correcta y (F) si la notacion es incorrecta.



- 1. $m \in c$ ()
- 2. $r \notin B$ ()
- 3. $h \notin A$ ()
- 4. $a \in B$ ()

Identifica los elementos de la inclusión.

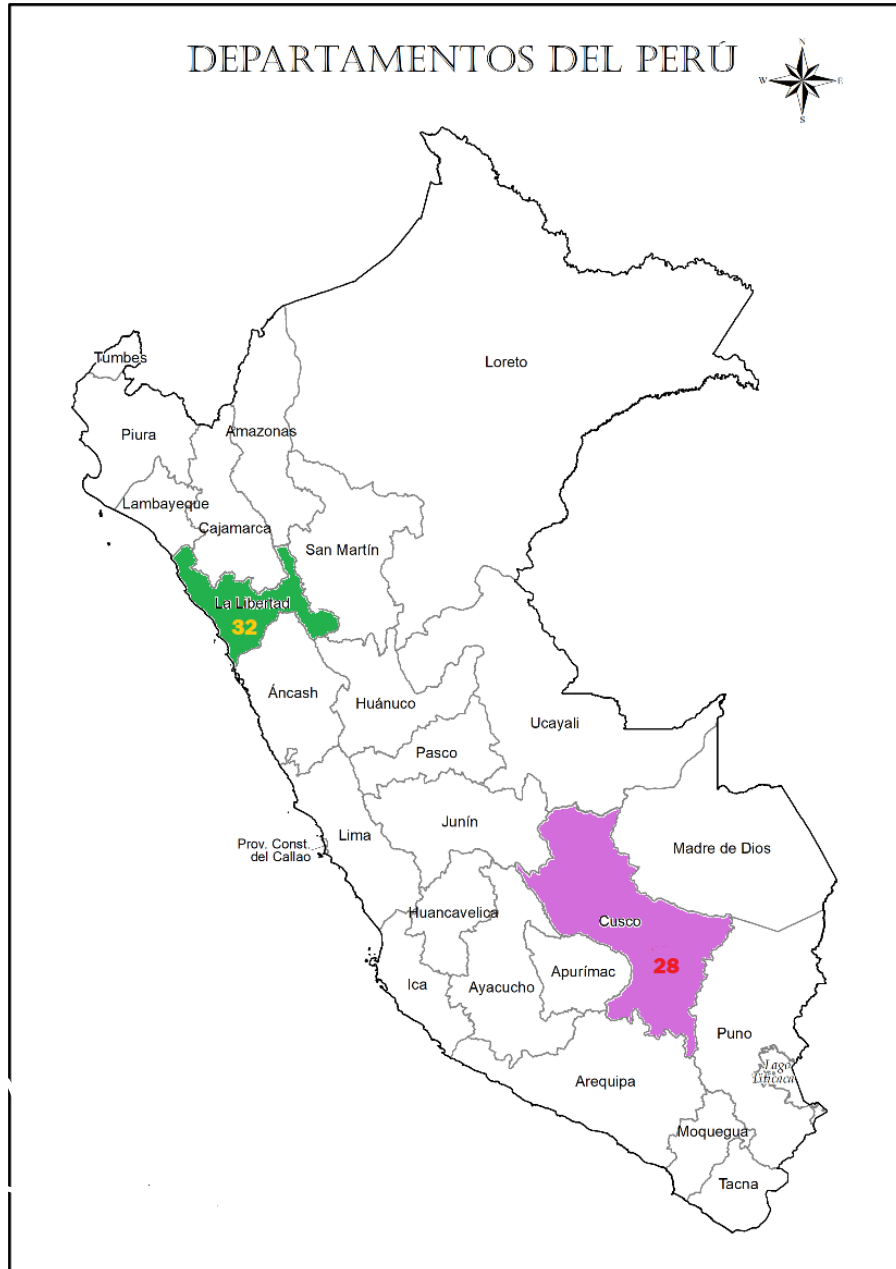
Observa el diagrama y responde si es verdadero (v) o falso (F) en caso:



5. $D \subset C$ ()
6. $C \subset A$ ()
7. $B \subset D$ ()
8. $A \subset E$ ()

9. Completa y marca la respuesta correcta

De un grupo de 50 personas, 28 conocen Cuzco, 32 conocen Trujillo y 15 ambas ciudades. ¿Cuántas personas conocen solo Cuzco?



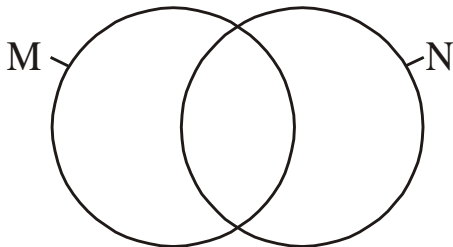
- A) 4
- B) 10
- C) 15
- D) 13

Juntar por semejanzas los elementos

10. Completa donde corresponda:

Si: $M = \{ x / x \in \mathbb{N}, 6 < x < 10 \}$ $N = \{6; 8; 9; 10\}$ $P = \{7; 8; 10; 11; 12\}$

Diagrama:



* Hallar: $M \cup N = \{ \underline{\hspace{15em}} \}$

Según los conjuntos:

$A = \{m, n, p\}$ $B = \{m, p, q\}$ $C = \{\bar{n}, 4\}$ $D = \{t, 4\}$

RESUELVE:

11. $A - (C \cup D) = \{ \dots \}$

Elabora el diagrama:

Seriación

Ordena series de forma creciente

12. 14323 – 14423 – 14421 – 14430 - 14435

.....

13. 487654 - 478645 - 464548 - 485645 - 65486

.....

Ordena series de forma decreciente

14. 156 - 12 - 200 – 210 – 350

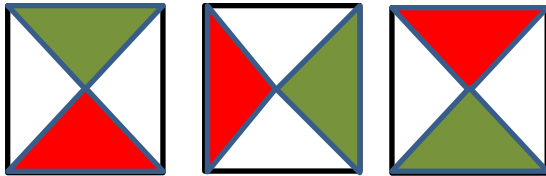
.....

15. 824374 – 824764 – 827640 – 847642 – 876460

.....

Identifica el patrón de una secuencia numérica.

16.



.....

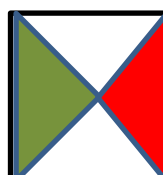
A)



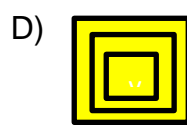
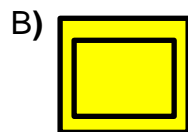
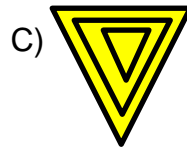
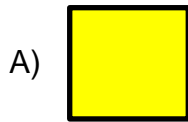
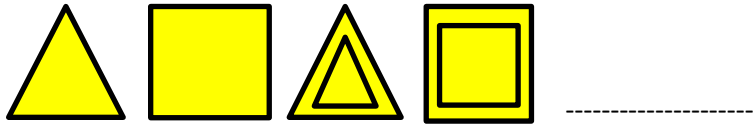
B)



C)



17.



Define sus propios numéricos con regla de formación

18. Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números, con tus propios patrones a partir del número 356.

.....

19. Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números con tus propios patrones a partir del número 1234.

.....

Noción Numérica

Comprensión sobre los números (cantidades)

20. El triple de un número sumado con el cuádruple del mismo número, resulta 560. ¿Qué número es?

Resuelve:

21. ¿Qué edad tiene Juana sabiendo que dentro de 68 años tendrá el quíntuplo de su edad actual?

Resuelve:

Comprensión sobre los números (símbolos)

22. Roció compra al mayorista tres cajas, una de peras donde hay una decena, en los mangos hay una centena y en la del melocotón hay 10 unidades ¿Cuánto es el total de frutas que comprara Roció?

Resuelve:

23. Paco debe empacar 790 canicas de 100 y paquetes de 10. ¿Cuántas cajas y paquetes deberían formar?

Resuelve:

Uso del conocimiento para solución del problema

24. En un edificio de 4 pisos viven 4 amigos, uno en cada piso. Se sabe que Miguel vive un piso más arriba que Gabriel. Daniel vive más arriba que Rommel, y Miguel más abajo que Rommel, ¿En qué piso vive Gabriel?

Resuelve:

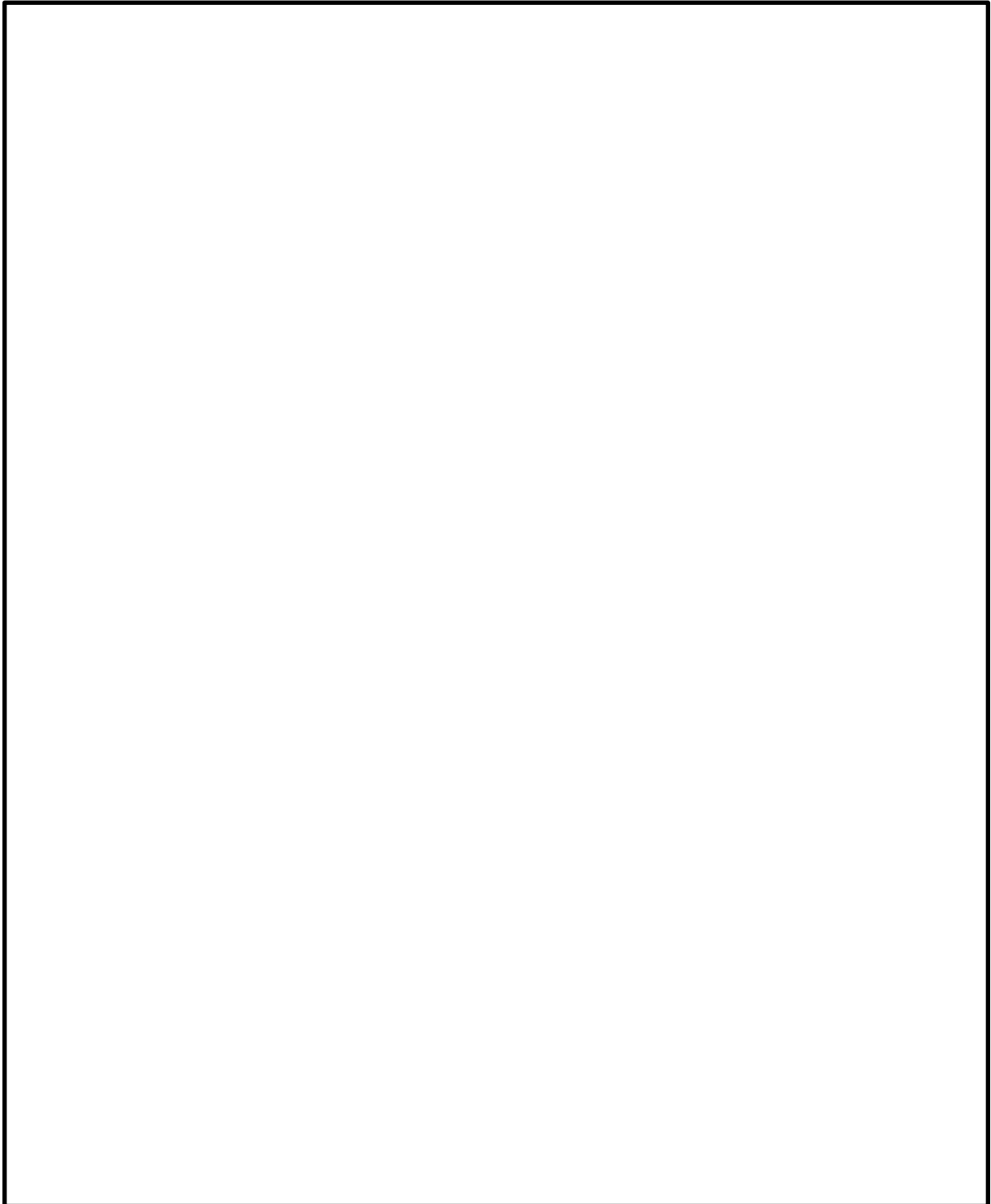
25. La librería Milagros vende figuritas de álbum en sobres de 12, y en paquetes de 100. Juan Carlos compró 18 sobres, José compró 25 sobres y María compró 34 paquetes para su puesto. ¿Cuántas figuritas vendió la librería en total?

Resuelve:

Desarrolla estrategias para resolver problemas numéricos

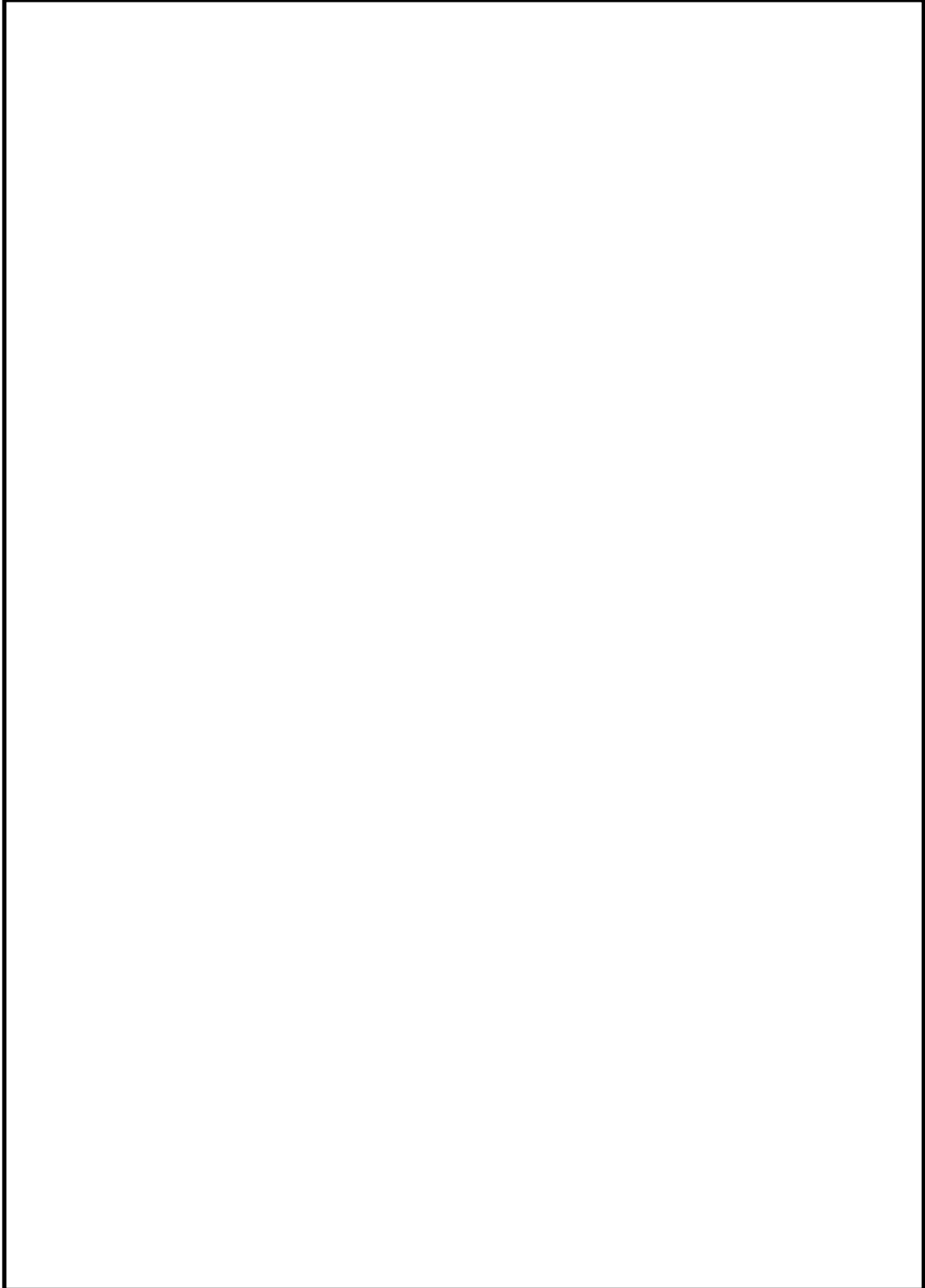
26. Durante su aniversario, una tienda de electrodomésticos vendió en oferta 10 televisores a S/ 7425; 5 refrigeradoras a S/ 5385 y 15 equipos de sonido a S/ 4798. ¿Cuánto dinero por las ventas ingresó a la tienda? Plantea dos formas de resolución.

Resuelve:



27. Nueve compañeros de trabajo deciden iniciar un negocio, para lo cual cada uno invierte S/ 1460. En su primera venta obtienen S/ 21 000. ¿A cuánto asciende la ganancia? Plantea dos formas de resolución.

Resuelve:



Baremo

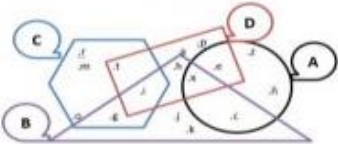
Niveles de puntaje (codificación)	1	2	3
Variables / dimensiones	Inicio	Proceso	Logro
Pensamiento Lógico Matemático (var.)	0 - 13	14 - 27	28 - 43
Clasificación (d1)	0 - 3	4 - 7	8 - 13
Seriación (d2)	0 - 4	5 - 9	10 - 14
Noción Numérica (d3)	0 - 4	5 - 9	10 - 16

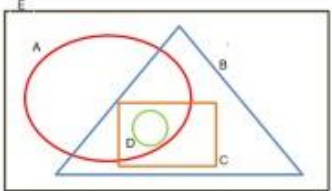
Anexo 3: Validación de instrumentos.


Investigación:

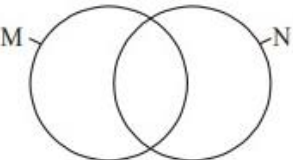
Aplicación de *Quizizz* en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021

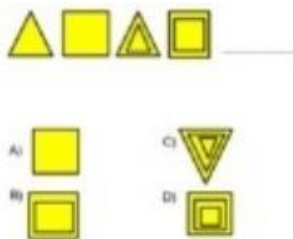
Variable: Pensamiento lógico matemático

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Clasificación		<p>Dado el diagrama, escribe dentro de cada paraentesis (V) si la notacion es correcta y (F) si la notación es incorrecta.</p> 	X		X		X		

1	$m \in c$ ()						
2	$r \notin B$ ()	X		X		X	
3	$h \notin A$ ()	X		X		X	
4	$a \in B$ ()	X		X		X	
5	<p>Observa el diagrama y responde si es verdadero (v) o falso (F) en caso:</p>  <p>$D \subset C$ ()</p>	X		X		X	
6	$C \notin A$ ()	X		X		X	
7	$B \subset D$ ()	X		X		X	

8	A C E ()	X		X		X		
9	<p>Completa y marca la respuesta correcta</p> <p>De un grupo de 50 personas, 28 conocen Cusco, 32 conocen</p> <p>DEPARTAMENTOS DEL PERU * s ciudades. s conocen</p>  <p>A) 4 B) 10 C) 15 D) 13</p>	X		X		X		

10	<p>Completa donde corresponda:</p> <p>Si: $M = \{ x / x \in \mathbb{N}, 6 < x < 10 \}$ $N = \{6; 8; 9; 10\}$ $P = \{7; 8; 10; 11; 12\}$</p> <p>Diagrama:</p>  <p>* Hallar: $M \cup N =$ </p>	X		X		X		
11	<p>Según los conjuntos:</p> <p>$A = \{m, n, p\}$ $B = \{m, p, q\}$ $C = \{ñ, 4\}$ $D = \{t, 4\}$</p> <p>RESUELVE:</p> <p>$A - (C \cup D) = \{.....\}$</p> <p>Elabora el diagrama</p>	X		X		X		

	<p>17</p> 	X		X		X		
	<p>18</p> <p>Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números, con tus propios patrones a partir del número 356.</p>	X		X		X		
	<p>19</p> <p>Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números con tus propios patrones a partir del número 1234.</p>	X		X		X		
	<p>20</p> <p>El triple de un número sumado con el cuádruple del mismo número, resulta 560. ¿Qué número es?</p>	X		X		X		

NOCIÓN NUMÉRICA	21	¿Qué edad tiene Juana sabiendo que dentro de 68 años tendrá el quíntuplo de su edad actual?	X		X		X		
	22	Roció compra al mayorista tres cajas, una de peras donde hay una decena, en los mangos hay una centena y en la del melocotón hay 10 unidades ¿Cuánto es el total de frutas que comprara Roció?	X		X		X		
	23	Paco debe empacar 790 canicas de 100 y paquetes de 10. ¿Cuántas cajas y paquetes deberían formar?	X		X		X		
	24	En un edificio de 4 pisos viven 4 amigos, uno en cada piso. Se sabe que Miguel vive un piso	X		X		X		

	más arriba que Gabriel. Daniel vive más arriba que Rommel, y Miguel más abajo que Rommel, ¿En qué piso vive Gabriel?						
25	La librería Milagros vende figuritas de álbum en sobres de 12, y en paquetes de 100. Juan Carlos compró 18 sobres, José compró 25 sobres y María compró 34 paquetes para su puesto. ¿Cuántas figuritas vendió la librería en total?	x		x		x	
26	Durante su aniversario, una tienda de electrodomésticos vendió en oferta 10 televisores a S/ 7425; 5 refrigeradoras a S/ 5385 y 15 equipos de sonido a S/ 4798. ¿Cuánto dinero por las ventas ingresó a la tienda?	x		x		x	

		Plantea dos formas de resolución.							
	27	Nueve compañeros de trabajo deciden iniciar un negocio, para lo cual cada uno invierte S/ 1460. En su primera venta obtienen S/ 21 000. ¿A cuánto asciende la ganancia? Plantea dos formas de resolución.	x		x		x		

Apellidos y nombres del juez: MANRIQUE ALVAREZ GIOVANNA MAGNOLIA

Especialidad: EDUCACIÓN PRIMARIA

Fecha de validación: 09/03/2022

Firma:



Giovanna M. Manrique Alvarez
DRA. EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

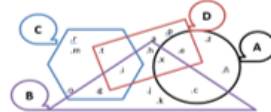
DNI / CNI: 09630398

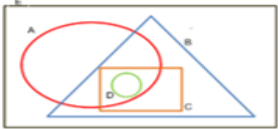
Investigación:


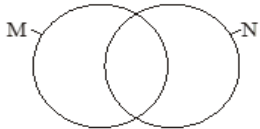
Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022

Variable: Pensamiento lógico matemático



Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Clasificación	1	<p>Dado el diagrama, escribe dentro de cada paréntesis (V) si la notación es correcta y (F) si la notación es incorrecta.</p>  <p>$m \in c$ ()</p>	x		x		x		
	2	$r \in B$ ()	x		x		x		
	3	$h \in A$ ()	x		x		x		
	4	$a \in B$ ()	x		x		x		

	<p>Observa el diagrama y responde si es verdadero (v) o falso (F) en caso:</p> 	x		x		x		
5	$D \subset C$ ()							
6	$C \not\subset A$ ()	x		x		x		
7	$B \subset D$ ()	x		x		x		
8	$A \subset E$ ()	x		x		x		
9	<p>Completa y marca la respuesta correcta</p> <p>De un grupo de 50 personas, 28 conocen Cusco, 32 conocen Trujillo y 15 ambas ciudades.</p> <p>¿Cuántas personas conocen</p>	x		x		x		

	<p>solo Cuzco?</p>  <p>C) 15 D) 13</p>							
10	<p>Completa donde corresponda:</p> <p>Si: $M = \{ x / x \in \mathbb{N}, 6 < x < 10 \}$ $N = \{6; 8; 9; 10\}$ P $= \{7; 8; 10; 11; 12\}$</p> <p>Diagrama:</p>  <p>* Hallar: $M \cup N =$ </p>	x		x		x		

	11	Según los conjuntos: $A = \{m, n, p\}$ $B = \{m, p, q\}$ $C = \{\tilde{n}, 4\}$ $D = \{t, 4\}$ RESUELVE: $A - (C \cup D) = \{\dots\dots\dots\}$ Elabora el diagrama	x		x		x		
	12	Ordena de forma creciente 14323 – 14423 – 14421 – 14430 – 14435	x		x		x		
Seriación	13	487654 - 478645 - 464548 - 485645 - 65486	x		x		x		
	14	Ordena de forma decreciente 156 - 12 - 200 – 210 – 350	x		x		x		
	15	824374 – 824764 – 827640 – 847642 – 876460	x		x		x		
	16	Identifica el patrón de la secuencia	x		x		x		

		 A) B) C)						
17		 A) B) C) D)	x		x		x	
18	Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números, con tus propios patrones a partir del número 356.		x		x		x	
19	Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números con tus propios patrones a partir del número 1234.		x		x		x	
20	El triple de un número sumado con el cuádruple del mismo		x		x		x	

		número, resulta 560. ¿Qué número es?							
NOCIÓN NUMÉRICA	21	¿Qué edad tiene Juana sabiendo que dentro de 68 años tendrá el quintuplo de su edad actual?	x		x		x		
	22	Roció compra al mayorista tres cajas, una de peras donde hay una decena, en los mangos hay una centena y en la del melocotón hay 10 unidades ¿Cuánto es el total de frutas que comprara Roció?	x		x		x		
	23	Paco debe empacar 790 canicas de 100 y paquetes de 10. ¿Cuántas cajas y paquetes deberían formar?	x		x		x		
	24	En un edificio de 4 pisos viven 4 amigos, uno en cada piso. Se sabe que Miguel vive un piso más arriba que Gabriel. Daniel	x		x		x		

		vive más arriba que Rommel, y Miguel más abajo que Rommel, ¿En qué piso vive Gabriel?						
25		La librería Milagros vende figuritas de álbum en sobres de 12, y en paquetes de 100. Juan Carlos compró 18 sobres, José compró 25 sobres y María compró 34 paquetes para su puesto. ¿Cuántas figuritas vendió la librería en total?	x		x		x	
26		Durante su aniversario, una tienda de electrodomésticos vendió en oferta 10 televisores a S/ 7425; 5 refrigeradoras a S/ 5385 y 15 equipos de sonido a S/ 4798. ¿Cuánto dinero por las ventas ingresó a la tienda? Plantea dos formas de resolución.	x		x		x	
27		Nueve compañeros de trabajo deciden iniciar un negocio, para	x		x		x	




	lo cual cada uno invierte S/ 1460. En su primera venta obtienen S/ 21 000. ¿A cuánto asciende la ganancia? Plantea dos formas de resolución.							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Apellidos y nombres del juez: Silvia Samame gamarra

Especialidad: Magister en psicología educativa. Fecha de validación: 9-05-2022

Firma:

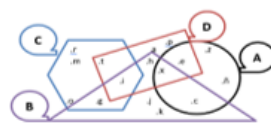
DNI / CNI: 46179250


 Firma del Docente de Práctica
 Mg. Silvia Samame Gamarra
 Especialista en Psicología Educativa


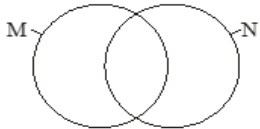
Investigación:

Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022

Variable: Pensamiento lógico matemático

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Clasificación	1	<p>Dado el diagrama, escribe dentro de cada paréntesis (V) si la notación es correcta y (F) si la notación es incorrecta.</p>  <p>$m \in c ()$</p>	x		x		x		
	2	$r \in B ()$	x		x		x		
	3	$h \in A ()$	x		x		x		
	4	$a \in B ()$	x		x		x		

	<p>Observa el diagrama y responde si es verdadero (v) o falso (F) en caso:</p>	x		x		x	
5	$D \subset C$ ()						
6	$C \not\subset A$ ()	x		x		x	
7	$B \subset D$ ()	x		x		x	
8	$A \subset E$ ()	x		x		x	
9	<p>Completa y marca la respuesta correcta</p> <p>De un grupo de 50 personas, 28 conocen Cusco, 32 conocen Trujillo y 15 ambas ciudades.</p> <p>¿Cuántas personas conocen</p>	x		x		x	

	<p>solo Cuzco?</p>  <p>C) 15 D) 13</p>							
10	<p>Completa donde corresponda:</p> <p>Si: $M = \{ x / x \in \mathbb{N}, 6 < x < 10 \}$ $N = \{6; 8; 9; 10\}$ P $= \{7; 8; 10; 11; 12\}$</p> <p>Diagrama:</p>  <p>* Hallar: $M \cup N =$ </p>	x		x		x		

	11	Según los conjuntos: $A = \{m, n, p\}$ $B = \{m, p, q\}$ $C = \{\tilde{n}, 4\}$ $D = \{t, 4\}$ RESUELVE: $A - (C \cup D) = \{\dots\dots\dots\}$ Elabora el diagrama	x		x		x		
	12	Ordena de forma creciente 14323 – 14423 – 14421 – 14430 – 14435	x		x		x		
Seriación	13	487654 - 478645 - 464548 - 485645 - 65486	x		x		x		
	14	Ordena de forma decreciente 156 - 12 - 200 – 210 – 350	x		x		x		
	15	824374 – 824764 – 827640 – 847642 – 876460	x		x		x		
	16	Identifica el patrón de la secuencia	x		x		x		

	17	 	x		x		x	
	18	Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números, con tus propios patrones a partir del número 356.	x		x		x	
	19	Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números con tus propios patrones a partir del número 1234.	x		x		x	
	20	El triple de un número sumado con el cuádruple del mismo	x		x		x	

		número, resulta 560. ¿Qué número es?							
NOCIÓN NUMÉRICA	21	¿Qué edad tiene Juana sabiendo que dentro de 68 años tendrá el quintuplo de su edad actual?	x		x		x		
	22	Roció compra al mayorista tres cajas, una de peras donde hay una decena, en los mangos hay una centena y en la del melocotón hay 10 unidades ¿Cuánto es el total de frutas que comprara Roció?	x		x		x		
	23	Paco debe empacar 790 canicas de 100 y paquetes de 10. ¿Cuántas cajas y paquetes deberían formar?	x		x		x		
	24	En un edificio de 4 pisos viven 4 amigos, uno en cada piso. Se sabe que Miguel vive un piso más arriba que Gabriel. Daniel	x		x		x		


	vive más arriba que Rommel, y Miguel más abajo que Rommel, ¿En qué piso vive Gabriel?							
25	La librería Milagros vende figuritas de álbum en sobres de 12, y en paquetes de 100. Juan Carlos compró 18 sobres, José compró 25 sobres y María compró 34 paquetes para su puesto. ¿Cuántas figuritas vendió la librería en total?	x		x		x		
26	Durante su aniversario, una tienda de electrodomésticos vendió en oferta 10 televisores a S/ 7425; 5 refrigeradoras a S/ 5385 y 15 equipos de sonido a S/ 4798. ¿Cuánto dinero por las ventas ingresó a la tienda? Plantea dos formas de resolución.	x		x		x		

	27	Nueve compañeros de trabajo deciden iniciar un negocio, para lo cual cada uno invierte S/ 1460. En su primera venta obtienen S/ 21 000. ¿A cuánto asciende la ganancia? Plantea dos formas de resolución.	x		x		x		
--	----	---	---	--	---	--	---	--	--

Apellidos y nombres del juez: Aída Torres Granados

Especialidad: Primaria.

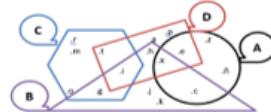
Fecha de validación: 31 de mayo del 2022

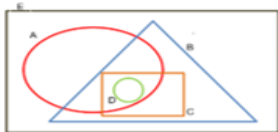
Firma: 
DNI: 08075797


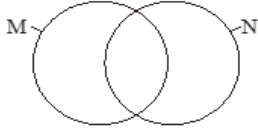
Investigación:

Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022

⊕ **Variable:** Pensamiento lógico matemático

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Clasificación	1	<p>Dado el diagrama, escribe dentro de cada paréntesis (V) si la notación es correcta y (F) si la notación es incorrecta.</p>  <p>$m \in c ()$</p>	x		x		x		
	2	$r \in B ()$	x		x		x		
	3	$h \in A ()$	x		x		x		
	4	$a \in B ()$	x		x		x		

	<p>Observa el diagrama y responde si es verdadero (v) o falso (F) en caso:</p> 	x		x		x	
5	$D \subset C$ ()						
6	$C \not\subset A$ ()	x		x		x	
7	$B \subset D$ ()	x		x		x	
8	$A \subset E$ ()	x		x		x	
9	<p>Completa y marca la respuesta correcta</p> <p>De un grupo de 50 personas, 28 conocen Cusco, 32 conocen Trujillo y 15 ambas ciudades. ¿Cuántas personas conocen</p>	x		x		x	

	<p>solo Cuzco?</p>  <p>C) 15 D) 13</p>							
10	<p>Completa donde corresponda:</p> <p>Si: $M = \{ x / x \in \mathbb{N}, 6 < x < 10 \}$ $N = \{6; 8; 9; 10\}$ P $= \{7; 8; 10; 11; 12\}$</p> <p>Diagrama:</p>  <p>* Hallar: $M \cup N =$ </p>	x		x		x		

	11	Según los conjuntos: $A = \{m, n, p\}$ $B = \{m, p, q\}$ $C = \{\tilde{n}, 4\}$ $D = \{t, 4\}$ RESUELVE: $A - (C \cup D) = \{\dots\dots\dots\}$ Elabora el diagrama	x		x		x		
	12	Ordena de forma creciente 14323 – 14423 – 14421 – 14430 – 14435	x		x		x		
Seriación	13	487654 - 478645 - 464548 - 485645 - 65486	x		x		x		
	14	Ordena de forma decreciente 156 - 12 - 200 – 210 – 350	x		x		x		
	15	824374 – 824764 – 827640 – 847642 – 876460	x		x		x		
	16	Identifica el patrón de la secuencia	x		x		x		

		 A) B) C)						
17		 A) B) C) D)	x		x		x	
18	Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números, con tus propios patrones a partir del número 356.		x		x		x	
19	Realiza tus sucesiones de hasta 3 o 4 números con tus propios patrones a partir del número 1234.		x		x		x	
20	El triple de un número sumado con el cuádruple del mismo		x		x		x	

		número, resulta 560. ¿Qué número es?							
NOCIÓN NUMÉRICA	21	¿Qué edad tiene Juana sabiendo que dentro de 68 años tendrá el quintuplo de su edad actual?	x		x		x		
	22	Roció compra al mayorista tres cajas, una de peras donde hay una decena, en los mangos hay una centena y en la del melocotón hay 10 unidades ¿Cuánto es el total de frutas que comprara Roció?	x		x		x		
	23	Paco debe empacar 790 canicas de 100 y paquetes de 10. ¿Cuántas cajas y paquetes deberían formar?	x		x		x		
	24	En un edificio de 4 pisos viven 4 amigos, uno en cada piso. Se sabe que Miguel vive un piso más arriba que Gabriel. Daniel	x		x		x		

	vive más arriba que Rommel, y Miguel más abajo que Rommel, ¿En qué piso vive Gabriel?						
25	La librería Milagros vende figuritas de álbum en sobres de 12, y en paquetes de 100. Juan Carlos compró 18 sobres, José compró 25 sobres y María compró 34 paquetes para su puesto. ¿Cuántas figuritas vendió la librería en total?	x		x		x	
26	Durante su aniversario, una tienda de electrodomésticos vendió en oferta 10 televisores a S/ 7425; 5 refrigeradoras a S/ 5385 y 15 equipos de sonido a S/ 4798. ¿Cuánto dinero por las ventas ingresó a la tienda? Plantea dos formas de resolución.	x		x		x	

		Plantea dos formas de resolución.							
	27	Nueve compañeros de trabajo deciden iniciar un negocio, para lo cual cada uno invierte S/ 1460. En su primera venta obtienen S/ 21 000. ¿A cuánto asciende la ganancia? Plantea dos formas de resolución.	x		x		x		

Apellidos y nombres del juez: Holguin Alvarez, Jhon

Especialidad: Psicología educacional

Fecha de validación: 13 de junio del 2022

Firma:

DNI: 42641226



Anexo 4: Autorización de aplicación de la institución.

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Puente Piedra 8 de abril del 2022.

Sra. Sigvas Peña Fiorella
Director de la I.E.P Internacional Elim

Presente

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en presentación de la Universidad César Vallejo- Filial Lima manifestarle que, nuestra (o) estudiante está desarrollando un proyecto de informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestra (o)s alumna (o)s a fin de desarrollar su proyecto de tesis: "Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021", para lo cual deberá aplicar el instrumento: "Prueba del pensamiento lógico matemático", cuya información que será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por lo anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las alumnas Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y Yieseca Geonina Pillaca Altamirano, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con códigos de matrícula N° 6700249890.; y N°6700260530.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



Dra. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES
Directora de la Carrera de Educación Primaria
Lima Norte

Anexo 5: Constancia de aplicación.



"INTERNACIONAL ELIM"
¡Formando alumnos con futuro!

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

EJECUCIÓN

Lic. Sigwas Peña Fiorella

**DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA CRISTIANA PARTICULAR
INTERNACIONAL ELIM PUENTE PIEDRA**

HACE CONSTAR:

Doctora Mariella Patricia Gómez Flores

Director de la I.E. Internacional Elim

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted , para dar a conocer que, las estudiantes YIESECA GEONINA PILLACA ALTAMIANO con códigos de matrícula N° 6700260530 y MARISOL CHUGNAS SALCEDO con código 6700249890 de la escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Cesar Vallejo – Lima Norte, aplicaron el instrumento necesario para el recojo de datos en referente a su tesis de pregrado, denominada titulado "Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022"

Por lo expuesto en mi claridad de directorio de la institución, se confirma que la ejecución se ha realizado de forma pertinente, en respuesta al cronograma y coordinaciones realizadas para las actividades aceptadas antes de iniciar el estudio, las cuales se desarrollaron con total normalidad y eficiencia el objetivo de estudio.

Atentamente.

Puente Piedra, 29 de Junio del 2022




Anexo 6: Consentimiento informado del padre de familia o tutor.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
FRANCISCA DEL ROSARIO

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Píllaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

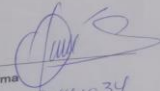
Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

Firma: 
Dni: 08441034

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
SEGUNDIRA TRADOCIA GERONIMO RICOLDI

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Píllaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

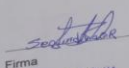
Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

Firma: 
Dni: 20886441

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
MARIA FANCIO DIAZ HUINGA

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Píllaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

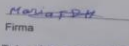
Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

Firma: 
Dni: 43775273

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
MARIA ESCOBAR PALAMINO

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Píllaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.


Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

Firma: 
Dni: 45510410

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: _____

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pálica Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

Firma: _____
Dni: 42054209

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: _____

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pálica Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

Firma: _____
Dni: 40022153

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Edison Luz Díaz Huaraca

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pálica Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

Firma: _____
Dni: 09527915

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: MARIA ESPINOSA

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pálica Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

Firma: _____
Dni: 933954808

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Glady Muvicio

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:
- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma

Dni: 975344066

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: MIRIAM GUTIERREZ

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:
- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma

Dni: 09615902

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Xolanda Rosales Rodriguez

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:
- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma

Dni: 42424789

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Mariana Niva Valdivia

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:
- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma

Dni: 61590044

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
Artha Mary Sigentes Ovaldo

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.


Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación.

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo
------------	-------------------------------------	---------------

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.


Firma
Dni: 42633481

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
Edipe Daniel Tapasco Castro

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación.

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo
------------	-------------------------------------	---------------

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.


Firma
Dni: 41414998

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
Richard Alexander Tavares Velasquez Lopez

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.


Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación.

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo
------------	-------------------------------------	---------------

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.


Firma Richard Tavares
Dni: 74284647

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
Sol Flores Hoyos

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.


Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación.

De acuerdo	<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
------------	--------------------------	---------------

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.


Firma
Dni: 48294680

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
GUILLELMO VENTURA BAÑOS

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.


Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.


Firma
Dni: 0977135

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
ERIKTA MARIE VALBUENA VAQUERO

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.


Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.


Firma
Dni: 43190840

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
MARINA FLORENTINA SILVA FLORES

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.


Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.


Firma
Dni: 46090498

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor:
LUZ SANDER RAMIREZ

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.


Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.


Firma
Dni: 40123547

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: José Luis Hurtado Matamoros

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	
------------	-------------------------------------	---------------	--

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma
Dni: 44263290

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Amel Velazco Acosta

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	
------------	-------------------------------------	---------------	--

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma
Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: José Antonio Nodal Rodríguez

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	
------------	-------------------------------------	---------------	--

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma
Dni: 02848348

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Clio Píon Rojas

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	
------------	-------------------------------------	---------------	--

Nota: marque solo una opción.
Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.
Muy agradecidos.
Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma
Dni: 15219660

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Francisco Pío Romiré

Presente. Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:
- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo En desacuerdo

Nota: marque solo una opción. Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto. Muy agradecidos. Universidad César Vallejo.

Firma
Dni: 41330777

Sr. Padre de Familia o tutor: Raul Gutierrez Loayza

Presente. Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:
- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo En desacuerdo

Nota: marque solo una opción. Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto. Muy agradecidos. Universidad César Vallejo.

Firma
Dni: 25631263

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Francisco Pío Romiré

Presente. Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:
- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo En desacuerdo

Nota: marque solo una opción. Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto. Muy agradecidos. Universidad César Vallejo.

Firma
Dni: 09441034

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Daniel Usmanchaito Chavez

Presente. Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:
- Prueba del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo En desacuerdo

Nota: marque solo una opción. Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto. Muy agradecidos. Universidad César Vallejo.

Firma
Dni: 47018790

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Guillermo Martínez

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Mansol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
------------	---------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

Firma: [Firma]
Dni: 09537333

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Mansel Mica C.

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Mansol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
------------	---------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

Firma: [Firma]
Dni: 47634178

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Pedro Paulino

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Mansol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
------------	---------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

Firma: [Firma]
Dni: 07899680

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Antonia Yagup

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Mansol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
------------	---------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

Firma: [Firma]
Dni: 03587723

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor Neida Altamirano P.

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si **ACEPTA** o **RECHAZA** la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
-------------------	----------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor Servicio Tomas M.

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si **ACEPTA** o **RECHAZA** la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
-------------------	----------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor Sergio Montoya G.

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si **ACEPTA** o **RECHAZA** la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
-------------------	----------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor Carmin Segana

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo, y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si **ACEPTA** o **RECHAZA** la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
-------------------	----------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Paulina Mendoza

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo En desacuerdo

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Suzana Velazquez

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo En desacuerdo

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Ericks Sanchez

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo En desacuerdo

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Sandra Tones M.

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo En desacuerdo

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]
Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Neida Altamirano P.

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Mansol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
------------	---------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Antonio Yaguary

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Mansol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
------------	---------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni: 03587723

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Danela Simeón S.

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Mansol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
------------	---------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Juan Lopez

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Mansol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	En desacuerdo
------------	---------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni: 4756287

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Susan Volasquez

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2021, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	
------------	-------------------------------------	---------------	--

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Jimi Valois

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo		En desacuerdo	
------------	--	---------------	--

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni: 53992093

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Janya Martin

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo		En desacuerdo	
------------	--	---------------	--

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni: 42388604

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Juan Marquez

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yieseca Geonina Pillaca Altamirano y Marisol Milagros Chugnas Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación:

De acuerdo		En desacuerdo	
------------	--	---------------	--

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

[Firma]

Firma

Dni: 26962914

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor Antonia C.

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yessica Geonina Pillaca Altamirano y Mariel Milagro Chugna Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación.

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.


Firma

Dni: 72340822

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor Liana Caron C.

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yessica Geonina Pillaca Altamirano y Mariel Milagro Chugna Salcedo; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño o niña en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: Aplicación de Quizizz en el nivel del pensamiento lógico matemático de estudiantes de V ciclo de la zona norte de Lima, 2022, con el fin de investigar la temática de: Didáctica y evaluación de los aprendizajes.

Es importante que usted sepa que se aplicará en su hijo o hija:

- Test del pensamiento lógico matemático.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA la participación de su menor hijo o hija en nuestra investigación.

De acuerdo	En desacuerdo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.


Firma

Dni: 45672032



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HOLGUIN ALVAREZ JHON ALEXANDER, 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 titulada: "APLICACIÓN DE QUIZZ EN EL NIVEL DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE ESTUDIANTES DE V CICLO DE LA ZONA NORTE DE LIMA, 2022", cuyos autores son CHUGNAS SALCEDO MARISOL MILAGROS, PILLACA ALTAMIRANO YIESECA GEONINA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 11 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HOLGUIN ALVAREZ JHON ALEXANDER DNI: 42641226 ORCID 0000-0001-5786-0763	Firmado digitalmente por: JHOLGUINALVA el 11- 07-2022 15:57:28

Código documento Trilce: TRI - 0335533