



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de
comunicación mediante el uso de recursos digitales E
Learning en educación primaria, Comas, 2020**

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

AUTORA:

Castro Quezada, Lya Deborath (ORCID: 0000-0002-2064-4191)

ASESOR:

Mtro. Holguin Alvarez, Jhon Alexander (ORCID: 0000-0001-5786-0763)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y evaluación de los aprendizajes

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi madre, su bendición a diario, me protege y me lleva por el camino del bien, por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor, madre mía, te amo.

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios por permitir que esto se haga posible y a mi maestro que se ha esforzado por transmitir sus conocimientos y en consecuencia he logrado importantes objetivos como culminar mi tesis con éxito.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA	10
3.1 Tipo y diseño de investigación	10
3.2 Variables y operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo.....	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimiento.....	13
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS	18
4.1. Resultados inferenciales	18
4.2. Resultados Descriptivos.....	22
V. DISCUSIÓN	25
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Índices de normalidad relativos a las habilidades cognitivas en el área de comunicación (Shapiro Wik)	16
Tabla 2. Índices de comparación entre las puntuaciones pretest y postest sobre la variable habilidades cognitivas	18
Tabla 3. Índices de comparación entre las puntuaciones pretest y postest sobre la dimensión habilidades cognitivas básicas	19
Tabla 4. Índices de comparación entre las puntuaciones pretest y postest sobre la dimensión habilidades del lenguaje oral	20
Tabla 5. Índices de comparación entre las puntuaciones pretest y postest sobre la dimensión habilidades de alto nivel	21
Tabla 6. Promedios y desviación estándar en la variable habilidades cognitivas y las dimensiones habilidades cognitivas básicas, habilidades del lenguaje oral y habilidades de alto nivel	22

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Fases de aplicación del programa Jugando a Aprender.	14
<i>Figura 2.</i> Organizador gráfico del mecanismo de acción de la variable dependiente, desarrollo de habilidades cognitivas	15
<i>Figura 3.</i> Porcentajes de la variable desarrollo de habilidades cognitivas	22
<i>Figura 4.</i> Porcentajes de la dimensión habilidades cognitivas básicas	23
<i>Figura 5.</i> Porcentajes de la dimensión habilidades del lenguaje oral	23
<i>Figura 6.</i> Porcentajes de la dimensión habilidades de alto nivel	24

RESUMEN

Las habilidades cognitivas de comunicación permiten la interacción y la ejecución de las tareas, por lo que facilitan el aprendizaje al ser responsables de adquirir, recuperar y utilizar el conocimiento, por lo que presupone ser el conjunto de habilidades sociocognitivas como la formación de conceptos, la capacidad de hacer inferencias, y la capacidad de comprender niveles superiores de meta representación, por lo que se hace necesario en el nuevo contexto social, contribuir con la continuación del programa escolar mediante recursos digitales para desarrollar las habilidades cognitivas. El objetivo principal del estudio fue determinar la influencia del uso de recursos digitales *E – Learning* en el desarrollo de habilidades cognitivas del área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria. La investigación fue cuantitativa, de nivel experimental. Se conformó una muestra de 25 alumnos, quienes interactuaron en un programa denominado *Jugando a Aprender*, este incluyó actividades para el desarrollo de actividades de: (a) secuenciación, (b) identificación de ideas principales (c) memoria de trabajo, (d) identificación de palabras, (e) conocimiento gramatical y (f) capacidad de crear historias personales. La evaluación se hizo mediante la aplicación del *Instrumento para evaluar el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación*. Los hallazgos del estudio permitieron confirmar que el uso de recursos digitales *E – Learning* influye sobre el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación, ya que se obtuvieron significancias evidentes en las: (a) habilidades cognitivas básicas; (b) habilidades del lenguaje oral y (c) habilidades de alto nivel. Se demostró que la implementación de objetos virtuales de aprendizaje incrementó las capacidades cognitivas hasta llegar a la creación de historias propias por parte de los participantes. Estos resultados aportan nuevas evidencias respecto a la aplicación de recursos audiovisuales para el aprendizaje, con lo que se contribuye con una nueva dimensión para adaptar de manera dinámica los roles vinculados con las necesidades de aprendizaje y el compromiso del estudiante.

Palabras clave: Comunicación; Habilidades cognitivas; Habilidades cognitivas básicas; Habilidades de alto nivel; Habilidades del lenguaje oral; Recursos digitales.

ABSTRACT

Cognitive communication skills allow interaction and the execution of tasks, thus facilitating learning by being responsible for acquiring, recovering and using knowledge, which is why it presupposes being the set of socio-cognitive skills such as concept formation, ability to make inferences, and the ability to understand higher levels of meta representation, so it is necessary in the new social context to contribute to the continuation of the school program through digital resources to develop cognitive skills. The main objective of the study was to determine the influence of the use of E - Learning digital resources on the development of cognitive skills in the area of communication in third grade students of primary education. The research was quantitative, experimental level. A sample of 25 students was formed, who interacted in a program called Playing Learning, this included activities for the development of activities of: (a) sequencing, (b) identification of main ideas (c) working memory, (d) word identification, (e) grammatical knowledge and (f) ability to create personal stories. The evaluation was made by applying the Instrument to evaluate the development of cognitive abilities in the area of communication. The findings of the study allowed to confirm that the use of digital resources E - Learning influences the development of cognitive abilities in the area of communication, since evident significance was obtained in the: (a) basic cognitive abilities; (b) oral language skills and (c) high-level skills. It was shown that the implementation of virtual learning objects increased cognitive capacities until the participants created their own stories. These results provide new evidence regarding the application of audiovisual resources for learning, thus contributing a new dimension to dynamically adapt the roles related to the learning needs and student commitment.

Keywords: Basic cognitive skills; Communication; Cognitive abilities; Digital resources; High-level skills; Oral language skills.

I. INTRODUCCIÓN

La habilidad cognitiva es la capacidad mental general mediante la cual se alcanza el razonamiento, la resolución de problemas, la planificación, el pensamiento abstracto, la comprensión de ideas complejas y el aprendizaje de la experiencia (Young-Suk, 2016). Por su parte, Kell (2018) la define como capacidad de comprender ideas complejas, de adaptarse eficazmente al entorno, aprender de la experiencia y participar en diversas formas de razonamiento para superar obstáculos a partir del pensamiento. También, se define como las destrezas respaldadas por las redes neuronales que, necesarias para llevar a cabo cualquier tarea, se vincula como los mecanismos de aprendizaje, resolución de problemas, memoria y atención, en lugar de un conocimiento específico (Wang et al., 2020). En lo que respecta a las habilidades cognitivas de comunicación, se definen como aquellos procesos de pensamiento que permiten a los humanos funcionar con éxito e interactuar significativamente entre sí, lo que incluye orientación, atención, memoria, resolución de problemas y función ejecutiva (Curioni & Sacheli, 2019).

De acuerdo con datos del programa PISA (2017), el 54,7% de los estudiantes de primaria a nivel mundial demostraron habilidades de simplificar la recolección de información para facilitar la comprensión de textos, mientras que 57,4% demostró capacidades para evaluar mayor cantidad de textos para el desarrollo de sus habilidades lectoras, resultados vinculados con las habilidades cognitivas. En el contexto nacional, un estudio de la Universidad de Oxford (2017) demostró que para el año 2015, el 64,3% de los estudiantes peruanos de primaria presentaron logros básicos en lenguaje, matemáticas y ciencias; el 30,5% alcanzó desarrollo de habilidades intermedias y solamente el 3,47% alcanzó el desempeño avanzado. Del mismo modo, las Estadísticas de Calidad Educativa (ESCALE, 2018) indican que, en Comas, el 44,3 % de alumnos del cuarto grado de primaria, lograron comprender textos en forma satisfactoria, resultado en casi el 10 % por encima del promedio nacional.

En la institución educativa de Comas, se percibe bajo nivel del uso de plataformas basados en las TIC (también llamado *E-Learning*) para sus programas educativos,

a pesar de que es política del Estado seguir los lineamientos de la UNICEF (2013). En vista de ello se formula la siguiente interrogante: ¿Cómo influye el uso de recursos digitales *E – Learning* en el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020?

La investigación planteada se justifica en virtud de contribuir con la continuación del programa escolar mediante estrategias que utilicen diversos recursos digitales para desarrollar habilidades cognitivas, que permitan una mejor capacidad de comprender el mundo y adaptación del contexto académico al ámbito del hogar. Para ello, se hizo uso de las herramientas experimentales más apropiadas, así como los instrumentos de evaluación que permitan determinar el desempeño del estudiante en cada una de las variables relacionadas con el objeto de estudio. Para ello, se plantea analizar cómo la producción de ejercicios y aprendizajes de recursos digitales en el área de comunicación pueden favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas básicas; habilidades de lenguaje y habilidades cognitivas superiores.

En consecuencia, se planteó como objetivo: determinar la influencia de uso de recursos digitales *E – Learning* en el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, durante el año 2020. Para sustentar este propósito general, se plantearon objetivos específicos con el fin de determinar los efectos del uso de recursos digitales *E – Learning* para el desarrollo de los siguientes componentes: (a) habilidades cognitivas básicas, (b) habilidades del lenguaje oral y (c) habilidades de alto nivel. La hipótesis general que se planteó fue: el uso de recursos digitales *E – Learning* influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020. Como hipótesis específicas se plantearon que el uso de recursos digitales *E – learning* incrementa las puntuaciones en las: a) habilidades cognitivas básicas, b) habilidades del lenguaje oral y habilidades de alto nivel.

II. MARCO TEÓRICO

Entre los antecedentes, Chen et al. (2020), detectaron que el uso del robot tutor permitió un incremento de las habilidades cognitivas, tales como la extensión del vocabulario y la demostración del conocimiento, esto permitió comprender que la interacción permite mejor uso de vocabulario. Por su parte, King y Markant (2020), encontraron que los niños mostraron una mejor memoria de reconocimiento después de la exposición a no objetivos relevantes. Esto indica que cuando la atención selectiva eficiente permite un mayor escaneo de los no objetivos relevantes después de la detección del objetivo. De forma similar, Wang et al. (2020), hallaron que los contenidos multimedia conducen al mejor rendimiento y a un ambiente de aprendizaje activo. A su vez, Di Giacomo et al. (2017), mostraron la influencia positiva de la exposición digital en el desarrollo del rendimiento cognitivo. Mientras que De Oliveira et al. (2019) determinaron que la inclusión de juegos y actividades cognitivas fueron muy motivadores, pues mejoraron tanto en el compromiso como el establecimiento de conexiones emocionales entre los participantes.

Ito et al. (2020), obtuvieron que los efectos de la reducción del tamaño de la clase en los puntajes de los exámenes académicos son estadísticamente insignificantes cuando se controlan los efectos fijos de la escuela; mientras que Gross et al. (2019) encontraron que los niños con habilidades lingüísticas superiores exhibieron un mayor efecto moderador del control cognitivo, lo que establece una relación entre habilidades de control cognitivo y las variaciones de procesamiento. Por otro lado, Rapallini & Rustichini (2019), demostraron que las habilidades cognitivas y los rasgos de personalidad son tan importantes como el origen étnico en la formación de amistades, por lo que desempeñan el papel de entidades colectivas, mientras que el estudio de Herbein et al. (2018), determinaron que la promoción de la competencia para hablar en público en la enseñanza superior se puede transferir con éxito al contexto de la educación en la comunicación de las escuelas primarias. También, se observó que los altos usuarios digitales se desempeñaron mejor en tareas de nomenclatura, semántica, memoria visual y razonamiento lógico.

Fong & Ho (2017), hallaron que las habilidades cognitivo-lingüísticas contribuyen al éxito de la comprensión auditiva temprana en niños. Todos ellos, con excepción de las habilidades gramaticales, fueron contribuyentes únicas para la comprensión auditiva temprana. Por su parte, Herbein et al. (2017), demostró que la participación de los estudiantes en la capacitación generó discursos más apropiados en términos de habilidades no verbales y organizativas. Así mismo, Sigdel (2017), concluyó que la experiencia educativa y la tecnología tienen una relación positiva, la integración ayuda a aumentar la eficiencia, la productividad y la capacidad, mientras que Swart et al. (2017), analizaron cómo los precursores cognitivos (memoria de corto plazo, de trabajo y razonamiento no verbal) dependen de la relación de desarrollo entre la calidad léxica (decodificación y vocabulario) y la habilidad de comprensión de lectura. En esta misma línea, Young-Suk (2016) determinó que la comprensión auditiva se puede predecir directamente a través de la memoria de trabajo, el conocimiento gramatical, la inferencia y la teoría de la mente; por otro lado, se predice indirectamente por la atención, el vocabulario y el monitoreo de la comprensión.

López et al. (2019), obtuvieron diferencias significativas en la frecuencia de palabras correctas por minuto, al igual que los efectos detectados en las variables de estudio, que mostraron incrementos moderados o significativos en las escuelas que participaron en el proyecto. De la misma manera, Rengifo (2019), demostró que el uso de recursos TIC influye significativamente de manera positiva sobre el desarrollo de habilidades cognitivas, conceptuales, procedimentales y actitudinales para el aprendizaje en los niños de educación básica primaria. Asimismo, García et al. (2019), identificó que durante gran parte de la infancia, el conocimiento taxonómico superior sigue siendo inaccesible en comparación con el conocimiento temático, lo que coincidió con el estudio de Cabero et al. (2018), quienes mostraron que los programas multimedia son importantes para facilitar la comprensión lectora en alumnos con diferentes tipos de dificultades.

Por su parte, Cueli et al. (2017), concluyeron que el uso de estrategias digitales resultó estadísticamente significativo en los aspectos psicolingüísticos frente al grupo control. Se resaltaron efectos mayores en tres variables: la integración visual, la expresión verbal y la integración gramatical, siendo esta última la variable con

mayor nivel de efecto, al igual que Salcedo (2016), quien halló que el programa de organización de la información como estrategia de aprendizaje mejoró el desarrollo de habilidades intelectuales de alumnos educación primaria; pues son capaces de analizar el contenido del texto, la utilización de las técnicas de registro de información.

En cuanto a las variables de estudio, las habilidades cognitivas son operaciones mentales que el individuo realiza con el propósito de integrar la información adquirida mediante los sentidos hasta crear una estructura de conocimiento que tenga sentido y orden lógico (Wang et al., 2020). Una segunda definición la presenta como la capacidad mental general que, entre otros aspectos, implica la capacidad de razonar, planificar, resolver problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas, aprender rápidamente de la experiencia (Kell, 2018). Desde un enfoque similar, Young-Suk (2016) explica que las habilidades cognitivas son operaciones del pensamiento con las cuales un individuo se apropia de los contenidos que ha observado y del proceso que ha utilizado para ese fin.

De manera más específica, Van der Fels et al. (2015) explicaron que las habilidades cognitivas son las acciones o procesos mentales necesarios para adquirir conocimiento y comprensión a través del pensamiento, la experiencia y los sentidos. Debido a ello, los autores describieron distintos aspectos de las habilidades cognitivas, entre ellas las funciones ejecutivas, que son habilidades de orden superior que permiten el autocontrol; inhibición de la respuesta, que se describe como la supresión de acciones que ya no son necesarias o inapropiadas; y planificación, que es la representación de jerarquía de submetas, cada una de las cuales requiere acciones para lograr la meta y memoria de trabajo, que es la capacidad de almacenar y manipular información durante un período breve de tiempo.

Por su parte, King & Markant (2020) explicaron que las habilidades cognitivas son las habilidades y procesos mentales que permiten la ejecución de las tareas, y facilitan el aprendizaje al ser responsables de adquirir, recuperar y utilizar el conocimiento. De esta forma, se necesitan cumplir con tres fases para adquirir una habilidad cognitiva: fase cognitiva, fase asociativa y fase autónoma (Tennison et al., 2016; Wunsch & Weigelt, 2016).

En una primera fase, denominada cognitiva, la persona desconoce la existencia de una habilidad, por lo que se concentra en qué aprender y cómo hacerlo; en una segunda fase: asociativa; se lleva a cabo el proceso de adquisición de la habilidad y su desarrollo mediante la práctica y, finalmente, la habilidad se vuelve independiente del conocimiento, pues ha sido interiorizada por el individuo, por lo que su aplicación ocurre de manera fluida y automática (Rengifo, 2019).

En cuanto a las habilidades cognitivas de comunicación, Moore (2016) explicó que la interacción comunicativa desempeña un papel en el desarrollo cognitivo. La participación en la interacción comunicativa en sí misma presupone un conjunto de habilidades sociocognitivas desarrolladas que incluyen: un concepto de creencia, la capacidad de hacer inferencias complejas sobre el comportamiento dirigido por objetivos de otros, y la capacidad de comprender niveles superiores de meta representación.

En lo que respecta a sus dimensiones, Young-Suk (2016) logró integrar las diversas habilidades cognitivas en tres categorías: habilidades cognitivas básicas, habilidades del lenguaje oral y habilidades de alto nivel. La dimensión habilidades cognitivas básicas: de acuerdo con Young-Suk (2016), la comprensión auditiva requiere recordar palabras y frases, analizar la oración, retener y recuperar información de oraciones anteriores, y relacionar información de texto con el conocimiento de fondo del individuo.

En cuanto a la segunda dimensión, habilidades del lenguaje oral: las habilidades básicas del lenguaje de los niños, como el vocabulario y el conocimiento gramatical, son necesarias para representar palabras y frases en el texto; es decir, representación de código de superficie, su derivación posterior de proposiciones o representación de base de texto y, en última instancia, el modelo de situación (Young-Suk, 2016). En otra perspectiva, el vocabulario está relacionado con la comprensión auditiva, mientras que el conocimiento gramatical de los niños está relacionado con el procesamiento de oraciones (Labrín, 2018).

Por último, las habilidades de alto nivel: la representación de la base de texto incluye proposiciones en forma literal que pueden ser potencialmente incoherentes, y el texto del discurso natural a menudo es incompleto (Young-Suk, 2016). Por lo

tanto, el individuo debe conciliar las proposiciones incoherentes y vincular las partes que faltan en el texto con base en su propio conocimiento, mediante la evaluación de las proposiciones iniciales construidas en la representación del texto, de tal manera que pueda desarrollar inferencias entre proposiciones y conocimientos previos hipotéticos, los mismos que involucran habilidades cognitivas de orden superior, como el monitoreo de la comprensión, la inferencia y la teoría de la mente.

Los recursos digitales en el área educativa, por su parte, son términos que se emplean para referirse a los materiales incluidos en el contexto de un curso que apoyan el desempeño del alumno frente a unos objetivos de aprendizaje establecidos. Estos materiales consisten en una amplia variedad de recursos con formato digital que incluyen: imágenes gráficas o fotos, audio y video (Camilleri & Camilleri, 2017).

El *E-Learning* se ha convertido en un modo de aprendizaje y enseñanza cada vez más importante en últimas décadas y ha sido reconocido como un método de aprendizaje eficiente y efectivo (Gros & García-Peñalvo, 2016). El rápido aumento del número de usuarios de Internet con teléfonos inteligentes y dispositivos electrónicos en todo el mundo ha apoyado la difusión del *E-Learning*, no solo en los niveles superiores de educación y formación profesional, sino también en escuelas primarias y secundarias (Aparicio et al, 2016).

Los enfoques de aprendizaje electrónico y educación a distancia tradicionales comparten el énfasis sobre el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar, así como la suposición de que los estudiantes están distantes del instructor (Ogaji et al, 2016). En este sentido, el diseño de los cursos iniciales de *E-learning* tendió para replicar la práctica de educación a distancia existente basada en la entrega de contenido. Sin embargo, Gros & García-Peñalvo (2016) explicaron que las largas conferencias de texto claramente no eran adecuadas para el entorno en línea. Estas primeras ideas guiaron el desarrollo del *E-learning* (técnico y pedagógico), las cuales enfatizaron en la necesidad de la comunicación e interacción.

Así también, el enfoque epistemológico del estudio se sustenta en la teoría cognitiva del aprendizaje y la teoría constructivista. La teoría cognitiva, por su parte,

propone que la construcción del conocimiento a partir del entorno que rodea al estudiante es un proceso activo y lleno de significado, en el cual el aprendizaje se convierte en un proceso cognoscitivo de información en vez de ser un simple ejercicio de memorización de datos. Estos procesos cognitivos son: observar, categorizar y formar generalizaciones sobre el entorno. (McDonald, 2017).

En esa línea, la teoría del aprendizaje cognitivo es una teoría de carácter amplia, que explica la influencia de los factores internos y externos sobre el pensamiento y los diferentes procesos mentales, los mismos que, al unirse, producen el aprendizaje en el individuo. De esta forma, cuando los procesos cognitivos funcionan normalmente, la adquisición y el almacenamiento del conocimiento funcionan bien, pero cuando estos procesos cognitivos son ineficaces, se pueden observar retrasos y dificultades de aprendizaje (De Oliveira et al, 2019).

Posteriormente, en la última década del siglo XX surgió el paradigma constructivista, bajo el cual se propone que el conocimiento se construye en forma activa, por lo que no se recibe pasivamente del ambiente o de los demás. La visión constructivista del aprendizaje puede apuntar hacia varias prácticas de enseñanza diferentes. En el sentido más general, significa alentar a los estudiantes a usar técnicas activas (experimentos, resolución de problemas del mundo real) para crear más conocimiento y luego reflexionar y hablar sobre lo que están haciendo y cómo está cambiando su comprensión (Purpura & Schmitt, 2018).

En efecto, el constructivismo es una teoría basada en la observación y el estudio científico sobre cómo aprenden las personas. Se entiende que las personas construyen su propia comprensión y conocimiento del mundo, aprendiendo y reflexionando sobre esas experiencias (Turkstra et al, 2017). Cuando el individuo intenta conciliar lo nuevo con las experiencias aprendidas, de acuerdo con Reyes & Vega (2014), puede cambiar sus creencias adquiridas o quizás descartar la nueva información como irrelevante. En cualquier caso, la persona se convierte en creador activo de su propio conocimiento.

Por su parte, los enfoques de aprendizaje electrónico y educación a distancia tradicionales comparten el énfasis sobre el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar, así como la suposición de que los estudiantes están distantes del

instructor (Ogaji et al, 2016). En este sentido, el diseño de los cursos iniciales de *E-learning* tendió para replicar la práctica de educación a distancia existente basada en la entrega de contenido. Sin embargo, Gros & García-Peñalvo (2016) explicaron que las largas conferencias de texto claramente no eran adecuadas para el entorno en línea. Estas primeras ideas guiaron el desarrollo del *E-learning* (técnico y pedagógico), las mismas que enfatizaron en la necesidad de la comunicación e interacción.

De la misma manera, el *E-learning* implica una forma de aprendizaje que ocurre en su totalidad mediante el uso de Internet, donde la tecnología se convierte en el medio de aprendizaje, dado que la enseñanza se imparte íntegramente a través de Internet (Aparicio et al, 2016). En cuanto a las tendencias actuales, Gros & García-Peñalvo (2016) comentaron que las prácticas de *E-learning* están evolucionando con la influencia mutua de la tecnología, por lo que la consolidación de este recurso necesita avanzar y abrirse para admitir nuevas posibilidades. Ogaji et al, (2016) indicaron además que el *E-learning* futuro debería abarcar el uso de tecnologías de Internet, tanto para el aprendizaje formal como informal aprovechando diferentes servicios y aplicaciones.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El estudio propuesto se basó en el enfoque cuantitativo, en razón de que utilizó la recolección de información para verificar las hipótesis mediante el uso de herramientas de medición numérica (rúbricas), con lo cual se pudo establecer patrones de comportamiento y comprobar los fundamentos teóricos que los explican (Ramos, 2015). Asimismo, el estudio se consideró como una aplicación aplicada, en virtud que es una metodología utilizada para resolver un problema práctico específico que afecta a un individuo o grupo que, aunque mantiene el rigor científico y metodológico, no puede prescindir de relevancia e impacto en la sociedad (Lozada, 2014).

Diseño de investigación

El estudio se realizó bajo un diseño experimental de tipo pre experimental, involucró dos pruebas en un único grupo de investigación (pre y post test), de tal forma que la variable independiente (uso de recursos digitales E - Learning) sea manipulada y controlada a propósito de la hipótesis de investigación, en un esfuerzo por reunir evidencia que apoye o refute una relación causal (Hernández et al., 2014) sobre las habilidades cognitivas en el área de comunicación (variable dependiente). De igual forma, el estudio se consideró de tipo longitudinal, en vista que las mediciones se realizaron en dos momentos (pre y post test). Dicha medición se hizo antes y después de la aplicación de la estrategia basada en recursos digitales.

3.2 Variables y operacionalización

Variable: Habilidades cognitivas

Son las operaciones mentales que el individuo realiza con el propósito de integrar la información adquirida mediante los sentidos hasta crear una estructura de conocimiento que tenga sentido y orden lógico; que implica la capacidad de razonar, planificar, resolver problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas, aprender rápidamente de la experiencia ((Kell, 2018, Wang et al., 2020).

Dimensión 1: Habilidades cognitivas básicas

Indicadores: Comprensión auditiva, comprensión lectora y memoria de trabajo.

Dimensión 2: Habilidades del lenguaje oral.

Indicadores: Vocabulario, conocimiento gramatical y expresión oral

Dimensión 3: Habilidades de alto nivel

Indicadores: Monitoreo de la comprensión e inferencia.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población es el conjunto de todos los elementos que coinciden con una serie específica de elementos en común (Hernández et al, 2014). En tal sentido, la población objeto de estudio estuvo conformada por 25 alumnos de tercer grado de primaria de la institución educativa seleccionada para la investigación.

Muestra

La muestra es un subconjunto de la población sobre el cual se recolectarán los datos pertinentes y debe ser representativa de la población (Hernández et al, 2014). Tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, se definió una muestra de 25 alumnos constituidos por estudiantes de tercer grado de primaria en una institución particular de Comas durante el año escolar 2020.

Muestreo

Para el estudio, se consideró un muestreo no probabilístico, ya que se desconoce la probabilidad de elección de cada uno de los miembros de la población para conformar la muestra (Hernández et al., 2014). De igual manera, la técnica que persiguió el muestreo fue intencional, puesto que, debido a factores de tiempo y accesibilidad, la muestra fue seleccionada por conveniencia de la investigadora.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes con una edad mayor a 10 años.
- Estudiantes con problemas de aprendizaje.
- Estudiantes que no cuenten con recursos digitales

Criterios de inclusión:

- Estudiantes del sexto grado de primaria.
- Promedio de edad de 8 a 9 años
- Estudiantes sin problemas de aprendizaje.
- Estudiantes que cuenten con recursos digitales.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

La técnica empleada en el estudio fue la evaluación, la cual consiste en un proceso que examina críticamente un programa; implica recopilar y analizar información sobre las actividades, características y resultados de un programa. Su propósito es emitir juicios, mejorar la efectividad y/o informar las decisiones (Guyadeen & Seasons, 2018). Dicha evaluación se realizó sobre la variable dependiente (desarrollo de habilidades cognitivas) mediante una serie de preguntas que permitirán cuantificar el desempeño de los estudiantes que forman parte del estudio. Para ello, se hará uso de la plataforma digital Zoom como herramienta para la realización de la prueba.

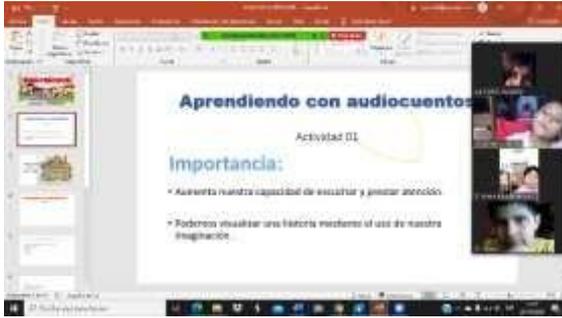
Instrumento

En la investigación se redactó un documento de evaluación denominado *Instrumento para evaluar el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria mediante el uso de recursos digitales E – Learning*, contentivo de una serie de preguntas relacionadas a las habilidades cognitivas. La escala empleada fue nominal, de tipo politómico, con tres opciones de evaluación: 1 = para indicar que el estudiante no logró desarrollar la actividad; 2= para indicar que el estudiante desarrolló la actividad, pero no la terminó y 3= para indicar que la actividad fue lograda. Cada alumno tendrá una hora para completar la actividad.

3.5 Procedimiento

El programa *Jugando a Aprender* fue llevado a cabo durante dos meses, el tiempo de exposición fue de una hora por sesión, y de tres sesiones por semana, en concordancia con los estudios de Kim & Markant (2020) y Young Suk (2016). Para el desarrollo del programa, se definieron las siguientes actividades: (a) proyección de audio cuentos, para evaluar el orden de la secuencia y la función de cada personaje en la historia; (b) lectura de un texto, para señalar la idea principal y el conflicto; (c) presentación de un texto para evaluar la memoria de trabajo; (d) identificación de palabras empleadas, palabras que coincidan con el texto, palabras ocultas y vocabulario; (e) Lista de palabras, para evaluar conocimiento gramatical, y (f) creación de una historia personal por parte del estudiante (Ver Figura 1). Durante el programa se desarrollaron 20 actividades. Como paso previo al desarrollo de las pruebas, se gestionó con la dirección de la institución. las autorizaciones para realizar la investigación y el experimento con los estudiantes, luego se le solicitó al representante de cada alumno, la firma del documento consentimiento informado, con el fin de obtener el permiso para incorporar al estudiante al grupo de experimentación.

A*



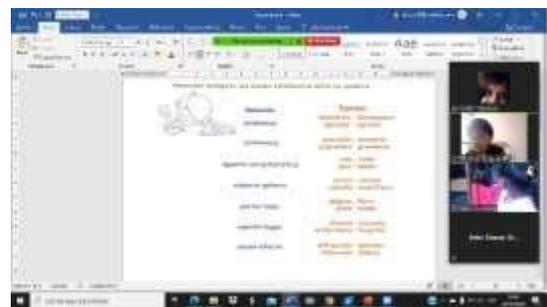
B*



C*



D*



E*



Figura 1. Fases de aplicación del programa *Jugando a Aprender*.

Nota: A*= proyección de audio cuentos, B*= lectura de un texto, C*= identificación de palabras empleadas, D*= Lista de palabras, E*= creación de una historia personal.

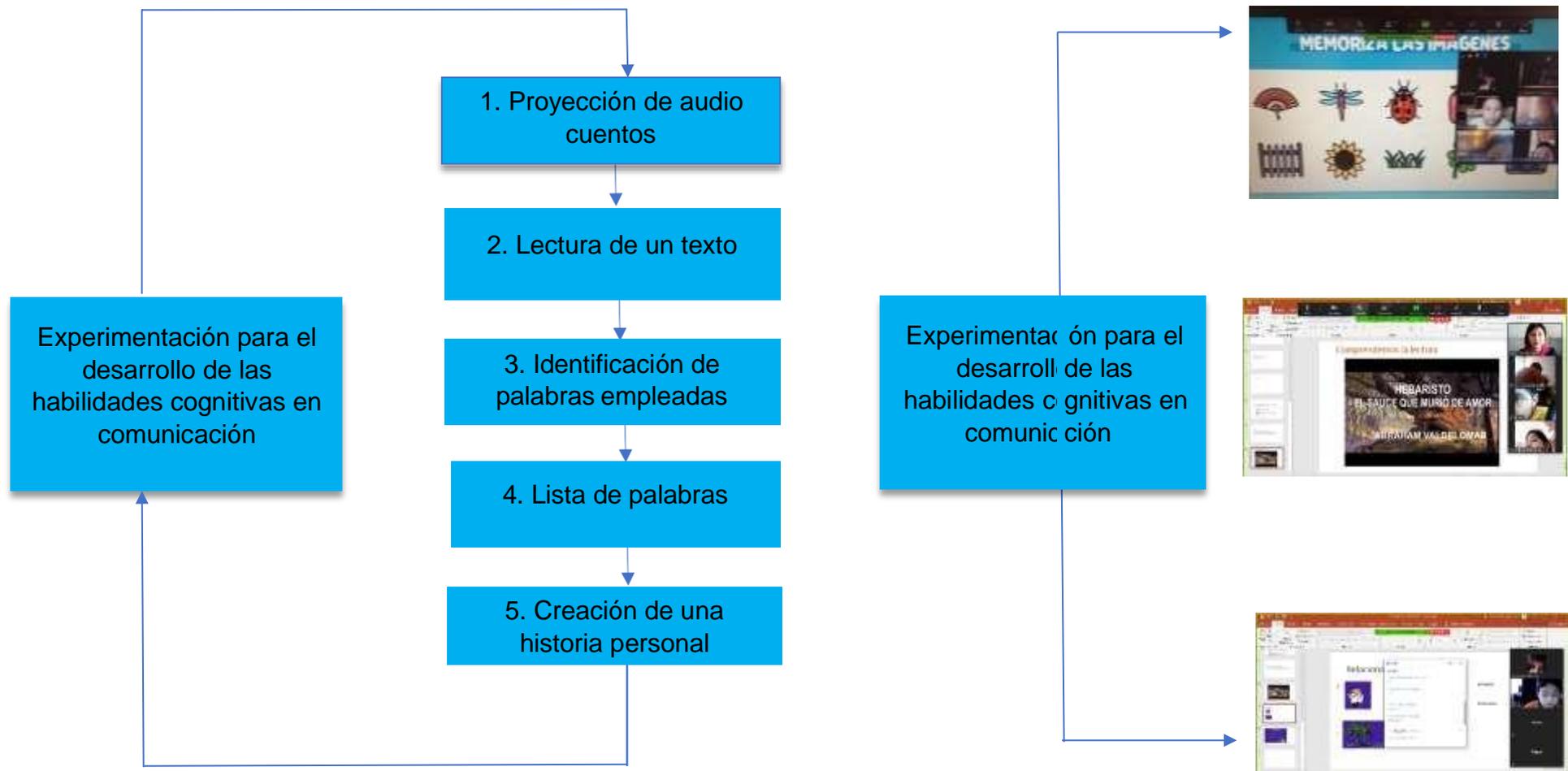


Figura 2. Organizador gráfico del mecanismo de acción de la variable dependiente, desarrollo de habilidades cognitivas.

La prueba de normalidad se realizó mediante la aplicación del método estadístico Shapiro Wilk, por tratarse de una muestra menor a 30 individuos. Se comprobó estadísticamente las significancias ($p < .005$). Los resultados se calcularon mediante la prueba estadística de Wilcoxon por ser una prueba de tipo no paramétrica. En la Tabla 1 se muestran los índices de normalidad de los datos relacionados con el desarrollo de las habilidades cognitivas en el área de comunicación en la muestra:

Tabla 1.

Índices de normalidad relativos a las habilidades cognitivas en el área de comunicación (Shapiro Wik)

	Pretest			Posttest		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Variable Habilidades cognitivas	.905	25	.024	.956	25	.033
Dimensión habilidades cognitivas básicas	.917	25	.044	.843	25	.001
Dimensión de lenguaje oral	.880	25	.007	.950	25	.024
Dimensión habilidades de alto nivel	.869	25	.004	.843	25	.001

3.6 Método de análisis de datos

El análisis estadístico se realizó mediante los programas Microsoft Excel y SPSS versión 25 para el tratamiento los datos de la investigación. Para ello, se hizo uso de dos métodos en relación con cada proceso de análisis y características de la variable: codificación, que consiste en la asignación de un código numérico para cada elemento a evaluar de los indicadores de la variable dependiente, y tabulación de los datos para su procesamiento en SPSS 25.

3.7 Aspectos éticos

Debido a que los estudiantes que participaron en las prácticas y las evaluaciones eran menores de edad, En cuanto al tratamiento ético, se aseguró el criterio de anonimato y confidencialidad en el proceso de participación, experimentación y

evaluación. La veracidad se cumplió mediante el tratamiento estadístico adecuado, la originalidad se garantizó mediante los datos obtenidos a partir de los participantes del estudio. Asimismo, la referenciación se garantizó mediante el cumplimiento de las normas APA en cuanto a presentación de resultados, aspectos de forma y normas para citar.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados inferenciales

Contraste de hipótesis general

Hipótesis:

H_i = El uso de recursos digitales *E – learning* influye favorablemente sobre el desarrollo de las habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.

H_o = El uso de recursos digitales *E – learning* no influye favorablemente sobre el desarrollo de las habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.

Regla de decisión:

p. aciertos = 95 %

p. error = 5% ($p < 0,05$).

Tabla 2.

*Índices de comparación entre las puntuaciones pretest y posttest sobre la variable habilidades cognitivas**

Desarrollo de las habilidades cognitivas		<i>N</i>	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest -Posttest	Rangos negativos	0	0,00	0,00
	Rangos positivos	25	13,00	325.00
	Empates	0		
	Total	25		

Fuente: Base de datos de la investigación.

Nota: *N* = muestra; **sig.* = ,000.

Contraste de hipótesis específica 1: habilidades cognitivas básicas

Hipótesis:

H_i = El uso de recursos digitales *E – learning* influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.

H_o = El uso de recursos digitales *E – learning* no influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.

Regla de decisión:

p. acierto = 95 %

p. error = 5% ($p < 0,05$).

Tabla 3.

*Índices de comparación entre las puntuaciones pretest y posttest sobre la dimensión habilidades cognitivas básicas**

Habilidades cognitivas básicas	<i>N</i>	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest -Postest			
Rangos negativos	0	0,00	0,00
Rangos positivos	25	13,00	325,00
Empates	0		
Total	25		

Fuente: Base de datos de la investigación.

Nota: *N* = muestra; **sig.* = ,000.

Contraste de hipótesis específica 2: habilidades del lenguaje oral

Hipótesis:

H_i = El uso de recursos digitales *E – Learning* influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades del lenguaje oral en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.

H_o = El uso de recursos digitales *E – Learning* no influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades del lenguaje oral en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.

Regla de decisión:

p. acierto = 95 %

p. error = 5% ($p < 0,05$).

Tabla 4.

*Índices de comparación entre las puntuaciones pretest y posttest sobre la dimensión habilidades del lenguaje oral**

Habilidades del lenguaje oral	<i>N</i>	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest -Posttest	Rangos negativos	0	0,00
	Rangos positivos	23	12,00
	Empates	2	
	Total	25	

Fuente: Base de datos de la investigación.

Nota: *N* = muestra; **sig.* = ,000.

Contraste de hipótesis específica 3: habilidades de alto nivel

Hipótesis:

H_i = El uso de recursos digitales *E – Learning* influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades de alto nivel en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.

H_o = El uso de recursos digitales *E – Learning* no influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades de alto nivel en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.

Regla de decisión:

p. acierto = 95 %

p. error = 5% ($p < 0,05$).

Tabla 5.

*Índices de comparación entre las puntuaciones pretest y posttest sobre la dimensión habilidades de alto nivel**

Habilidades de alto nivel	<i>N</i>	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest -Posttest	Rangos negativos	0	0,00
	Rangos positivos	23	12,00
	Empates	2	
	Total	25	

Fuente: Base de datos de la investigación.

Nota: *N* = muestra; **sig.* = ,000.

4.2 Resultados Descriptivos

Tabla 6.

Promedios y desviación estándar en la variable habilidades cognitivas y las dimensiones habilidades cognitivas básicas, habilidades del lenguaje oral y habilidades de alto nivel.

Componente	Medición Pretest		Medición Posttest	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Desarrollo de habilidades cognitivas	45.4	9.4	56.9	5.5
Habilidades cognitivas básicas	16.3	3.6	20.6	1.6
Habilidades del lenguaje oral	19.0	3.9	23.4	2.2
Habilidades de alto nivel	10.1	2.3	12.8	1.5

Fuente: Base de datos de la investigación.

Nota: *M* = Promedio; *DE* = Desviación estándar

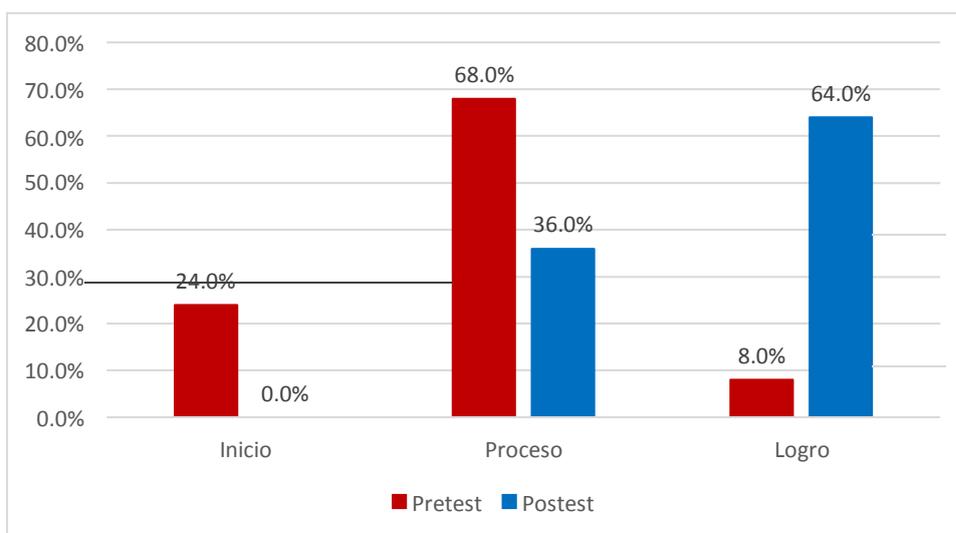


Figura 3. Porcentajes de la variable desarrollo de habilidades cognitivas.

Fuente: Base de datos de la investigación

Dimensión Habilidades Cognitivas Básicas

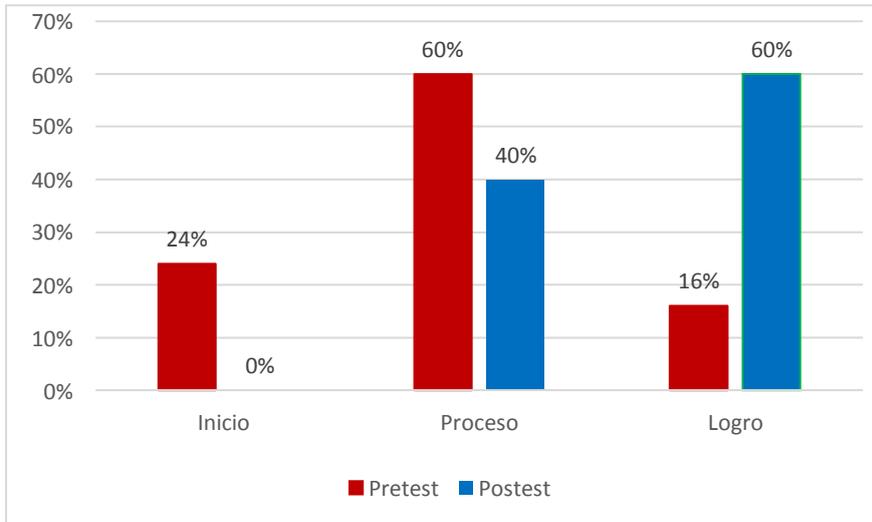


Figura 4. Porcentajes de la dimensión habilidades cognitivas básicas
Fuente: Base de datos de la investigación.

Dimensión Habilidades del Lenguaje Oral

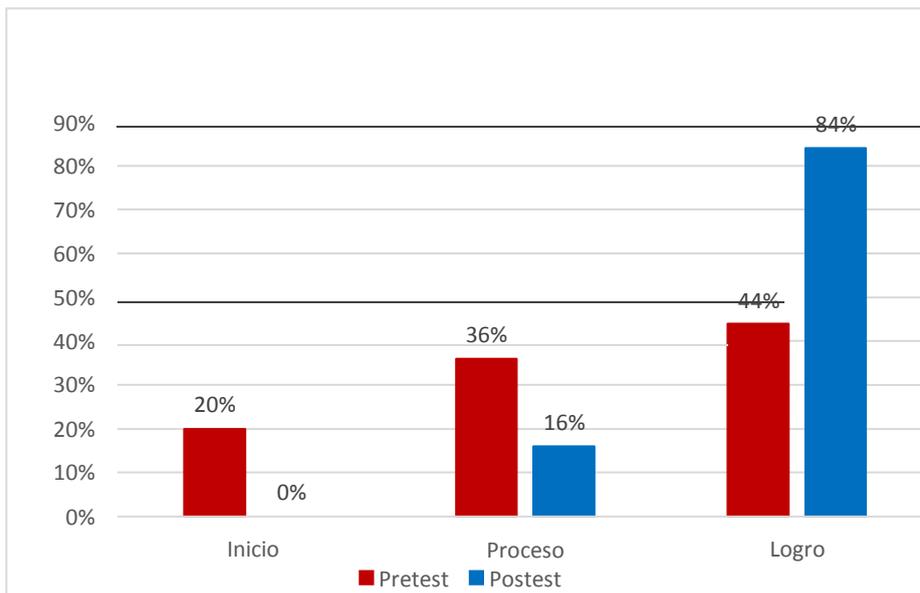


Figura 5. Porcentajes de la dimensión habilidades del lenguaje oral
Fuente: Base de datos de la investigación.

Dimensión Habilidades de Alto Nivel

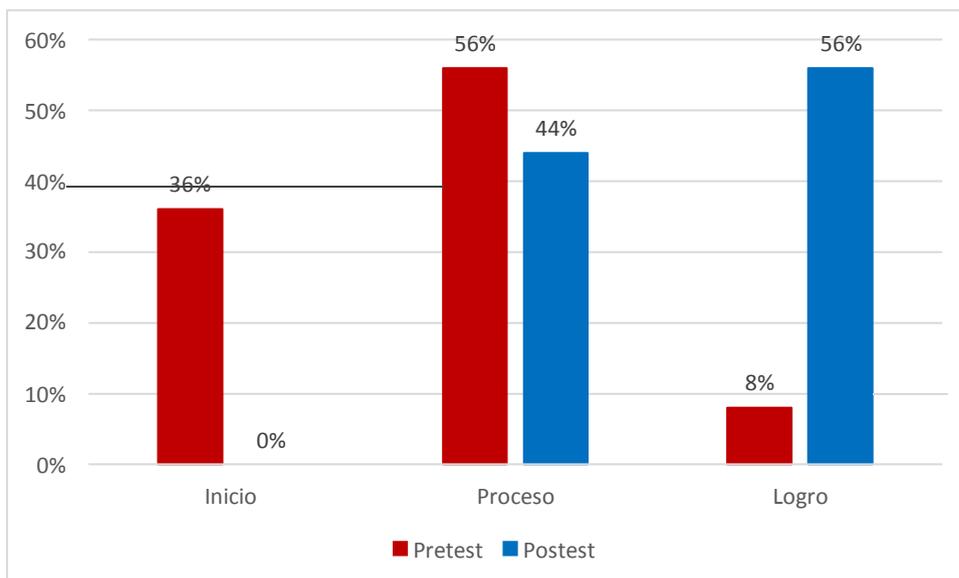


Figura 6. Porcentajes de la dimensión habilidades de alto nivel.

Fuente: Base de datos de la investigación.

V. DISCUSIÓN

Las puntuaciones obtenidas en la hipótesis general permitieron aceptar la hipótesis alterna, debido a los valores que sustentaron este cambio ($Rp_{\text{(positivo)}} = 13; N = 25$) lo cual fue significativo en la prueba inferencial ($Z = -1.558, p < 0.05$), con lo que se confirmó que el uso de recursos digitales *E – Learning* influye sobre el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación. En cuanto al tratamiento descriptivo, el 64% de la muestra se ubicó en el nivel de logro en la variable desarrollo de habilidades cognitivas al culminar el programa *Jugando a Aprender*. Estas evidencias coinciden con los estudios en los que se apreciaron mejoras en el desarrollo de las habilidades cognitivas, se encontró que el uso de medios audiovisuales influye favorablemente sobre: (a) memoria de trabajo, (b) el conocimiento gramatical y (c) la inferencia (Young-Suk, 2016), así como la influencia positiva de la exposición a (a) juegos de mesa digitales, (b) la prueba de Tapping con bloqueo de Corsi y (c) el juego de matrices de colores en el desarrollo del rendimiento cognitivo en sus componentes visuoperceptivos y verbales (Di Giacomo, et al., 2017), luego de aplicar tratamientos derivados en el tiempo en prácticas que llevaron desde una hasta tres horas semanales en las que se emplearon recursos digitales.

Otros hallazgos similares, detectaron que la versión interactiva del aprendizaje conduce al mejor rendimiento, y al ambiente de aprendizaje activo, mientras la versión de texto tiene mejor efecto sobre la retención de conocimiento y el intercambio de información (Herbein et al., 2018; Wang et al, 2020), mientras que se evidenció que el uso de (a) la tecnología con la modalidad del uso de tecnología digital para el reconocimiento de figuras, (b) aprender la pronunciación exacta de palabras con comandos de voz y (c) un procedimiento instruccional para resolver problemas matemáticos, permiten mejorar el aprendizaje de los niños y el incremento de habilidades (a) cognitivas, (b) conceptuales, (c) procedimentales y (d) actitudinales para el aprendizaje (Rengifo 2019; Sigdel, 2017). Por el contrario, no se encontró evidencia que las habilidades cognitivas se vean afectadas por la edad del participante, la atención selectiva y la observación de elementos no relevantes (García et al., 2019; King & Markant, 2020), o que la aplicación de recursos TIC sea la estrategia limitada para el papel del control cognitivo en el

procesamiento de cambio de código de los niños, por lo que las variaciones en el procesamiento pueden ser transitorias (Gross, et al., 2019; Herbein et al., 2018)

Las puntuaciones obtenidas en la dimensión habilidades cognitivas básicas demostraron diferencias con las cuales se aceptó la hipótesis alterna. De esta forma, se confirmó que el uso de recursos digitales incrementa las puntuaciones en las habilidades cognitivas básicas. Dichos resultados se sustentan en los valores estadísticos ($Rp_{(positivo)} = 13$; $N = 25$) los cuales fueron confirmados en la prueba inferencial ($Z = -1.557$, $p < 0.05$). El 60% de estudiantes de la muestra se ubicó en el nivel de logro en las habilidades cognitivas básicas al ser realizadas las pruebas del programa *Jugando a Aprender*. En el nivel de logro, los participantes desarrollaron habilidades en la comprensión auditiva, la comprensión lectora y la memoria de trabajo. Dichos resultados coinciden con los estudios que detectaron que los usuarios digitales se desempeñaron mejor en tareas de (a) nomenclatura, (b) semántica, (c) memoria visual y (d) razonamiento lógico, por lo que el uso de la tecnología influye sobre las habilidades cognitivas de las edades tempranas (Di Giacomo, et al., 2017, Swart et al., 2017). Sin embargo, otros estudios comprobaron que los estudiantes mostraron incertidumbre o contenidos poco claros antes de hacer cualquier consulta, por lo que, los patrones de comportamiento varían con los formatos de medios de aprendizaje, la edad o el tamaño de la clase (Ito et al., 2020; Rapallini & Rustichini, 2019; Wang et al., 2020).

En relación con las diferencias en las puntuaciones obtenidas en la dimensión habilidades del lenguaje oral, se aceptó la hipótesis alterna y se pudo comprobar que el uso de recursos digitales incrementa las habilidades del lenguaje oral. Dicha inferencia está basada en los resultados de la medición estadística ($Rp_{(positivo)} = 12$; $N = 23$), observado en forma significativa en la prueba inferencial ($Z = -1.663$, $p < 0.05$). Asimismo, la estadística descriptiva muestra que el 84% de la muestra alcanzó un nivel de logro en las habilidades del lenguaje oral, al ser aplicadas las actividades del programa basado en recursos digitales. En dicho nivel, los participantes alcanzaron a desarrollar sus habilidades vinculadas con el vocabulario, el conocimiento gramatical y la expresión oral.

Este resultado está alineado con los hallazgos en relación con el hecho de que el uso de herramientas basadas en las TIC permitió el incremento de las habilidades

cognitivas, tales como la extensión del vocabulario y la demostración del conocimiento, o el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la planificación abstracta en relación con el grupo de control (Chen et al., 2020; De Oliveira, et al., 2019; Rengifo, 2019). Asimismo, existe influencia directa del razonamiento no verbal y la capacidad de la memoria de trabajo sobre la comprensión lectora y el desarrollo del vocabulario (Salcedo, 2016; Swart et al., 2017). Por su parte, resaltaron efectos mayores en tres variables: (a) la integración visual, (b) la expresión verbal y (c) la integración gramatical, las cuales obtuvieron mayor nivel de efecto (Cueli et al., 2017; Herbein et al., 2017). Además, se detectó que los estudiantes que utilizaron herramientas digitales alcanzaron mayor incremento en la fluidez lectora al final del experimento, en relación con el grupo de control, así como las habilidades cognitivo-lingüísticas contribuyen con el éxito de la comprensión auditiva (Fong et al. 2017; López et al, 2019).

La medición de la tercera dimensión, denominada habilidades de alto nivel permitió reportar diferencias, con las cuales, se aceptó la hipótesis alterna, para determinar que el uso de recursos digitales incrementa las puntuaciones en las habilidades de alto nivel. Al respecto, el tratamiento estadístico demostró el cambio obtenido (R_p (positivo) = 12; $N = 23$), lo cual se aprecia en forma significativa en la prueba inferencial ($Z = -1.342$, $p < 0.05$). De la misma forma, la estadística descriptiva indicó que el 56% de los participantes alcanzaron un nivel de logro en este componente. En este nivel de logro, los participantes manifestaron cambios positivos en el monitoreo de la comprensión y la capacidad de hacer inferencias.

Los hallazgos del estudio coincidieron con otros estudios que demostraron que los niños con habilidades lingüísticas superiores exhibieron mayor efecto moderador del control cognitivo, lo que establece relación entre habilidades de control cognitivo y las variaciones de procesamiento, así como en las dimensiones (a) inteligencia general, (b) inteligencia emocional y (c) estrategias metacognitivas (Cabero et al., 2018; Gross, et al. 2019), pues son capaces de analizar (a) el contenido del texto, (b) la utilización de las técnicas de registro de información y (c) la aplicación de los conocimientos adquiridos en otros espacios, hasta crear la estructura de conocimiento que tenga sentido y orden lógico (Salcedo, 2016; Wang et al., 2020). Por el contrario, en otro estudio se detectó que los niños mostraron mejor memoria

de reconocimiento después de la exposición a objetos no relevantes (King & Markant, 2020).

El hallazgo principal de la realización del estudio que las habilidades cognitivas en el área de comunicación es la competencia mediante la cual las personas emplean sus sentidos para realizar operaciones mentales para integrar la información adquirida y organizarla de manera lógica. Estas características se pusieron de manifiesto al implementar objetos virtuales de aprendizaje *E – Learning*, que utilizó herramientas como videos, imágenes e historias; lo que incrementó sus capacidades de secuenciación, identificación de ideas principales, desarrollar la memoria de trabajo y el conocimiento gramatical, hasta llegar a la creación de historias propias, resultados que aportan nuevas evidencias respecto a la aplicación de estrategias audiovisuales para el aprendizaje.

Asimismo, se confirmó el enfoque teórico del aprendizaje electrónico, ya que demostró que la construcción del conocimiento a partir del entorno que rodea al estudiante, sobre el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar, así como la suposición de que los estudiantes están distantes del instructor, fue el proceso activo en el cual el aprendizaje se convirtió en proceso cognoscitivo de información en vez de ser simple ejercicio de memorización de datos, a su vez que, la tecnología se convierte en el medio de aprendizaje.

De la misma manera, la investigación resaltó la relevancia del contenido de las actividades, el uso de una historia infantil para establecer conexión durante la intervención, así como la inclusión de los juegos y actividades cognitivas, es decir, la influencia de los factores internos y externos sobre el pensamiento y los diferentes procesos mentales, fueron elementos motivadores que contribuyeron al desarrollo de las mencionadas habilidades, al igual que se contribuye a una nueva dimensión en el diseño de agentes educativos, para adaptar de manera dinámica los roles vinculados con las necesidades de aprendizaje y el compromiso del estudiante.

VI. CONCLUSIONES

En relación con los hallazgos del estudio, se manifestaron efectos positivos por parte de las actividades desarrolladas mediante el uso de recursos digitales *E – Learning*, con las cuales se obtuvieron significancias evidentes en la mejora de la variable habilidades cognitivas del área de comunicación.

Se puede afirmar que, las dimensiones habilidades cognitivas básicas, habilidades del lenguaje oral y habilidades de alto nivel, se desarrollaron luego de utilizar la estrategia de aprendizaje *Jugando a Aprender*, lo que implicó aplicar de actividades como: (a) proyección de audio cuentos, (b) lectura de un texto, (c) identificación de palabras, (d) lista de palabras y (e) creación de una historia personal, con lo cual se aceptaron todas las hipótesis sustentadas en los hallazgos encontrados.

Los enfoques de la teoría del aprendizaje cognitivo, el aprendizaje electrónico y la educación a distancia, fueron aceptados de manera positiva en esta investigación, ya que se demostró que la construcción del conocimiento a partir del entorno que rodea al estudiante, es el proceso activo en el cual el aprendizaje se convirtió en el proceso cognoscitivo de información en vez de ser el ejercicio básico de memorización de datos, a su vez que, la tecnología se convierte en el medio de aprendizaje.

La estrategia de aprendizaje mediante recursos digitales pudo implementarse mediante el desarrollo del método experimental, organizando las pedagogías didácticas en sesiones de una hora con el uso de recursos como: (a) habilidad de comprensión de lectura, (b) actividades de decodificación y vocabulario, (c) procesamiento de información mediante recursos digitales para desarrollar memoria de corto plazo, memoria de trabajo y razonamiento no verbal.

Las limitaciones encontradas estuvieron vinculadas con el acceso y la conexión a las redes digitales, lo que pueden haberse pronunciado como algún obstáculo el desarrollo de las sesiones, los tiempos previstos para las actividades incluidas en el programa y restringió el intercambio de ideas e información entre la facilitadora y los participantes. Estas limitaciones se contrarrestaron con la reprogramación de actividades, trabajo en equipos y creación de turnos.

VII. RECOMENDACIONES

En relación con la aplicación de recursos digitales y estrategias *E-Learning*, se considera importante que las instituciones apoyen la diversificación de las aplicaciones digitales, los organizadores visuales y otros instrumentos que faciliten el desarrollo del ciudadano digital y de la educación a distancia, y a su vez, contribuir a minimizar las barreras que puedan surgir en los procesos de enseñanza aprendizaje, bajo diferentes situaciones de contingencia que puedan limitar el acceso estudiantil.

En lo que respecta a las dimensiones incluidas la investigación, se sugiere la ampliación de investigaciones desarrolladas entorno a la aplicación de objetos virtuales de enseñanza, para el desarrollo de las habilidades cognitivas en diferentes áreas, de modo que, la integración de actividades y recursos provistos por el aprendizaje electrónico, contribuyan con el desarrollo de operaciones mentales entre los estudiantes para organizar de manera dinámica la información adquirida. Ello debe desarrollarse mediante los sentidos, hasta crear una estructura de conocimiento que puedan aplicar en sus propias realidades.

REFERENCIAS

- Aparicio, M.; Bacao, F. & Oliveira, T. (2016). An e-Learning Theoretical Framework. *Journal of Educational Technology & Society*, 19 (1), 292-307. <https://www.jstor.org/stable/pdf/jeductechsoci.19.1.292.pdf?seq=1>
- Cabero, J.; Piñero, R. & Reyes, M. (2018). Material educativo multimedia para el aumento de estrategias metacognitivas de comprensión lectora. *Perfiles educativos*, 40 (159), 144-153. <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2018-159-material-educativo-multimedia-para-el-aumento-de-estrategias-metacognitivas-de-comprension-lectora>.
- Camilleri, M. & Camilleri, A. (2017). Digital Learning Resources and Ubiquitous Technologies in Education. *Technology, Knowledge and Learning*, 22 (1), 65-82. <https://doi.org/10.1007/s10758-016-9287-7>
- Chen, H.; Park, H. & Breazeal, C. (2020). Teaching and learning with children: Impact of reciprocal peer learning with a social robot on children's learning and emotive engagement. *Computers & Education* 150, (1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103836>
- Cueli, M.; Rodríguez, C.; Álvarez, A.; Areces, D.; & González, P. (2017). Eficacia del programa informatizado EPI.com para la mejora de la comprensión y la expresión de estudiantes entre 3 y 6 años. *Revista de Psicodidáctica*. 22 (1), 128-134. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psicod.2017.05.008>
- Curioni, A. & Sacheli, L. (2019). The role of social learning and socio-cognitive skills in sensorimotor communication. *Physics of Life Reviews*, 28 (1), 24-27. <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2019.01.021>
- De Oliveira, C.; Gotuzo, A.; Assis, C. & Paz, R. (2019). Program for the Neuropsychological Stimulation of Cognition in Students: Impact,

Effectiveness, and Transfer Effects on Student Cognitive Performance.

Frontiers Psychology. 10 (1), 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01784>

Di Giacomo, D.; Ranieri, J. & Lacasa, P. (2017). Digital Learning as Enhanced Learning Processing? Cognitive Evidence for New insight of Smart Learning. *Frontiers in Psychology*, 8 (1), 1-8. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01329/full>

Estadísticas de Calidad Educativa ESCALE (2018). *Tendencias: Alumnos que logran los aprendizajes del grado (%) de alumnos de 4º grado de primaria participantes en evaluación censal*. <http://escale.minedu.gob.pe/tendencias>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: CASO PERÚ*. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/1198-las-politicas-tic-en-los-sistemas-educativos-de-america-latina-el-caso-peru/>

Fong, C. & Ho, C. (2017). What are the contributing cognitive-linguistic skills for early Chinese listening comprehension *Learning and Individual Differences?* 59 (1), 78-85. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.08.001>

García, A.; Isón, M.& Vivas, J. (2019). Conceptual flexibility in school children: Switching between taxonomic and thematic relations. *Cognitive Development*, 52 (1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2019.100827>

Gros, B. & García-Peñalvo, F. (2016). Future trends in the design strategies and technological affordances of e-learning. *Learning, Design, and Technology. An International Compendium of Theory, Research, Practice, and Policy*, 23 (1), 1-23. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17727-4_67-1

Gross, M.; López, E.; Buac, M.; & Kaushanskaya, M. (2019). Processing of code-switched sentences by bilingual children: Cognitive and linguistic predictors. *Cognitive Development*, 52 (1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2019.100821>

- Guyadeen, D. & Seasons, M. (2018). Evaluation Theory and Practice: Comparing Program Evaluation and Evaluation in Planning. *Journal of Planning Education and Research*, 38 (1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/0739456X16675930>
- Herbein, E.; Golle, J.; Tibus, M. Schiefer, J.; Trautwein, U. & Zettler, I. (2017). Fostering elementary school children's public speaking skills: A randomized controlled trial. *Learning and Instruction*, 55 (1), 158-168. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.10.008>
- Herbein, E.; Golle, J.; Tibus, M.; Zettler, I. & Trautwein, U. (2018). Putting a speech training program into practice: Its implementation and effects on elementary school children's public speaking skills and levels of speech anxiety. *Contemporary Educational Psychology*, 55 (1), 176-188. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.09.003>
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw Hill.
- Ito, H.; Nakamuro, N. & Yamaguchi, S. (2020). Effects of class-size reduction on cognitive and non-cognitive skills. *Japan & The World Economy*, 53 (1), 1-34. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2019.100977>
- Kell, H. (2018). Noncognitive proponents' conflation of "cognitive skills" and "cognition" and its implications. *Personality and Individual Differences*, 134 (1), 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.025>
- King, J. & Markant, J. (2020). Individual differences in selective attention and scanning dynamics influence children's learning from relevant non-targets in a visual search task. *Journal of Experimental Child Psychology* 193 (1), 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104797>
- Labrín, M. (2018). El desarrollo de las habilidades cognitivas superiores: una propuesta de intervención didáctica el aula. *Revista Educación y Tecnología*, 2 (1), 56-68. <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/140>

- López, J.; Pina, V.; Ballesta, S.; Bordoy, S. & Pérez, L. (2019). Proyecto Petit UBinding: método de adquisición y mejora de la lectura en primero de primaria. Estudio de eficacia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 40 (1), 12-22 <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2019.06.001>
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *Cienciamérica*, 3 (1), 34-39. <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/30>
- McDonald, S. (2017). Introducing the model of cognitive-communication competence: A model to guide evidence-based communication interventions after brain injury. *Brain Injury*, 31 (1) 13-14. <https://doi.org/10.1080/02699052.2017.1379613>
- Moore, R. (2016). Gricean Communication and Cognitive Development. *The Philosophical Quarterly*, 1 (1), 1.24. <https://doi.org/10.1093/pq/pqw049>
- Oficina de Medición de Calidad de Aprendizaje UMC (2018). *Evaluación PISA 2018*. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/12/PISA-2018-Resultados.pdf>
- Ogaji, I.; Okoyeukwu, P.; Wanjiru, W.; Adhiambo, E. & Akoth, D. (2016). Pattern of use of social media networking by Pharmacy students of Kenyatta university, Nairobi, Kenya. *Computers in Human Behavior*, 66 (1), 211-216. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.035>
- Purpura, D. & Schmitt, S. (2018). Cross-domain development of early academic and cognitive skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 46 (1), 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.10.009>
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología* 23 (1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>

- Rapallini, C. & Rustichini, A. (2019). Personality and cognitive skills in network of friends, for multi-ethnic schools. *Research in Economics*, 73 (1), 1-14.
<https://doi.org/10.1016/j.rie.2019.01.001>
- Rengifo, F. (2019). *Influencia del uso de recursos TIC en el desarrollo de habilidades cognitivas para el juego de ajedrez en los niños de educación básica primaria de la escuela Andrés Rocha del municipio de Chaparral, año 2015*. (Tesis de licenciatura). Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú).
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2863>
- Reyes, G. & Vega, E. (2014). Habilidades lingüísticas orales y escritas para la lectura y escritura en niños preescolares. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32 (1), 21-35.
<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/apl32.1.2014.02>
- Salcedo, V. (2016). *Programa de intervención basado en la aplicación de estrategias de aprendizaje de organización de la información bajo el enfoque sociocognitivo para desarrollar habilidades del trabajo intelectual en los alumnos del segundo grado de educación primaria de la I.E. Integrado "José Olaya" – Satipo 2015*. (Tesis de licenciatura). Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Perú.
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1830>
- Sigdel, S. (2017). *Technology and Learning Capacity of Children: A Positive Impact of Technology in Early Childhood*. (Johnson & Wales University).
https://scholarsarchive.jwu.edu/mba_student/56
- Swart, N.; Muijselaar, M.; Steenbeek, E.; Droop, M.; de Jong, P. y Verhoeven, L. (2017). Cognitive precursors of the developmental relation between lexical quality and reading comprehension in the intermediate elementary grades. *Learning and Individual Differences*. 59 (1), 43-54.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2017.08.009>

- Tennison, C.; Fincham, J. & Anderson, J. (2016). Phases of Learning: How Skill Acquisition Impacts Cognitive Processing. *Cognitive Psychology*, 87 (1), 1-28. <https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2016.03.001>
- Turkstra, L.; Clark, A.; Burguess, S.; Hengst, J.; Wertheimer, J & Paul, D. (2017). Pragmatic communication abilities in children and adults: implications for rehabilitation professionals. *Rehabilitation in Practice*, 39 (18), 1872-1885. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1212113>
- University of Oxford. (2017). *Share of students achieving advance learning outcomes 1970-2015*. <https://ourworldindata.org/grapher/share-of-students-achieving-the-advanced-threshold-score>
- Van der Fels, I.; Wierike, S.; Hartman, E.; Elferink M.; Smith, J.; & Visscher, C. (2015). The relationship between motor skills and cognitive skills in 4–16 year old typically developing children: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18 (6), 697–703. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.09.007>
- Wang, C. Fang, T. y Gu, X. (2020). Learning performance and behavioral patterns of online collaborative learning: Impact of cognitive load and affordances of different multimedia. *Computers & Education* 143 (103683). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103683C>
- Wunsch, K. & Weigelt, M. (2016). A Three-Stage Model for the Acquisition of Anticipatory Planning Skills for Grip Selection during Object Manipulation in Young Children. *Frontiers of Psychology*, 2016. 7 (1), 958-968. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00958>
- Young-Suk, G. (2016). Direct and mediated effects of language and cognitive skills on comprehension of oral narrative texts (listening comprehension) for children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 141 (81), 101-120. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.08.003>

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Título de investigación: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales *E - Learning* en estudiantes de educación primaria.

Autora: Castro Quezada, Lya Deborath.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Tipo de investigación	Aplicada	Población		Instrumento	
¿Cómo influye el uso de recursos digitales <i>E - Learning</i> en el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020?	Determinar la influencia de uso de recursos digitales <i>E - Learning</i> en el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020	El uso de recursos digitales <i>E - Learning</i> influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.	Diseño	Experimental (preexperimental)	Distrito de procedencia	Cantidad de población	Nombre del instrumento	Instrumento para evaluar el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación en estudiantes de tercer grado de educación primaria mediante el uso de recursos digitales <i>E - Learning</i>
Problema específico 1	Objetivo específico 1	Hipótesis específica 1	Tipo de diseño (nivel)	Causal explicativa	Comas	30	Cantidad de preguntas	22
¿Cuáles son los efectos del uso de recursos digitales <i>E-Learning</i> en el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020?	Determinar la influencia del uso de recursos digitales <i>E-Learning</i> en el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020	El uso de recursos digitales influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.	Corte	Transeccional	Muestra		Tipo de instrumento	Politómico

institución ubicada en Comas, en el año 2020?							
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específica 2		Cantidad de muestra	Tipo de muestra	% de validación	Índice de confiabilidad
¿Cuáles son los efectos del uso de recursos digitales E-Learning en el desarrollo de habilidades del lenguaje oral en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020?	Determinar la influencia del uso de recursos digitales E-Learning en el desarrollo de habilidades del lenguaje oral en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020	El uso de recursos digitales influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades del lenguaje oral en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.		30	Intencional	100%	0.945
Problema específico 3	Objetivo específico 3	Hipótesis específica 3		Muestreo			
¿Cuáles son los efectos del uso de recursos digitales E-Learning en el desarrollo de habilidades de alto nivel en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020?	Determinar la influencia del uso de recursos digitales E-Learning en el desarrollo de habilidades de alto nivel en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020	El uso de recursos digitales influye favorablemente sobre el desarrollo de habilidades de alto nivel en estudiantes de tercer grado de educación primaria en una institución ubicada en Comas, en el año 2020.		Tipo de muestreo			

Anexo 2. Matriz de Operacionalización de variables

Variable dependiente: Habilidades cognitivas

Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Preguntas / ítems	Respuestas y puntuaciones
Habilidades cognitivas básicas	Capacidad de comprender y atribuir significado a lo que se escucha y se lee, así como la capacidad de almacenar y manipular información (Wingfield & Lash, 2016; Cowan (2016)).	Comprensión auditiva	1. Escribe el orden de la secuencia según la historia escuchada. 2. Relaciona cada personaje con la función que realiza en la historia.	Logro: 3 puntos. Avance: 2 punto. Inicio: 1 puntos.
		Compresión lectora	3. Señala cual es la idea principal del texto. 4. Redacta cuál es el conflicto o nudo de la historia.	
		Memoria de trabajo	5. ¿Cuántas veces escuchaste la palabra “Dédalo” en la historia? 6. En la sopa de letras encuentra a los personajes de la historia. 7. En relación con la imagen, menciona que elementos faltan. 8. Memoriza las palabras y escribe según el orden observado.	

Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Preguntas / ítems	Respuestas y puntuaciones
Habilidades del lenguaje oral	Habilidades necesarias para representar palabras y frases en el texto mediante un conjunto de procesos lingüísticos (Young-Suk, 2016)	Vocabulario	9. ¿Cuál es el sinónimo de las siguientes palabras? 10. Relaciona las palabras con las ilustraciones. 11. Escoge una letra del abecedario y escribe 5 palabras que conozcas que empiecen con esa letra.	Logro: 3 puntos. Avance: 2punto. Inicio: 1 puntos.
		Conocimiento gramatical	12. ¿Cuál es la sílaba tónica en estas palabras? 13. Añade una palabra a cada campo léxico. 14. Escucha la oración y coloca la tilde donde corresponda.	
		Expresión oral	15. Graba un video en el que relates una historia de tu personaje favorito (tres minutos). 16. Realiza un dibujo de tu personaje favorito, identifícate con él y relata tu historia. 17. Escucha el inicio de la historia y continua con el orden de los sucesos.	

Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Preguntas / ítems	Respuestas y puntuaciones
Habilidades de alto nivel	Capacidad de conciliar las proposiciones incoherentes y vincular las partes que faltan en el texto con base en su propio conocimiento (Young-Suk, 2016).	Monitoreo de la comprensión	<p>18. Lee el siguiente texto de forma silenciosa y cuando no entiendas una idea, léela en voz alta.</p> <p>19. Identifica que párrafo tiene mayor dificultad y explica por qué.</p>	Logro: 3 puntos. Avance: 2punto. Inicio: 1 puntos.
		Inferencia	<p>20. interpreta la idea principal que proyectan las siguientes imágenes.</p> <p>21. Del video mostrado en clase redacta tu propio final.</p> <p>22. Mira el siguiente video, interpreta el mensaje y escríbelo.</p>	

Anexo 3. Instrumento de Investigación

Ícaro y Dédalo

Hace muchos, muchos años, vivía una artista de mucho talento, se llamaba Dédalo, quien había usado parte de su arte para hacer edificios y templos. Le consideraban el mejor arquitecto de su tiempo.

Un buen día, el rey Minos invitó a Dédalo a visitarle en su isla, Creta. Y es que, el rey quería que Dédalo construyera un laberinto, para que fuera el hogar de su mascota, el temible minotauro, una criatura con cuerpo de hombre y cabeza de toro. El rey amaba a ese monstruoso ser y a Dédalo le pareció un encargo un tanto extraño pero, un trabajo era un trabajo.

Así fue como Dédalo planificó un intrincado laberinto, era tan complicado que cualquiera que entrara se perdería hasta que alguien pudiera rescatarle. Para poderlo llevar a cabo, llevó a Creta a su hijo Ícaro. Pensó que el trabajo le llevaría un tiempo y su hijo disfrutaría nadando y jugando en la isla.

Cuando lo hubo terminado, todo el mundo estaba feliz: Minos porque tenía un hogar para su mascota, Dédalo porque el encargo supuso un reto y un buen dinero e Ícaro porque aquel lugar era tranquilo y apacible. Tan a gusto estaban que ni Dédalo ni Ícaro querían volver a su tierra. Sin embargo, un buen día, se enteraron de un suceso relacionado con su laberinto. Por lo visto, un hombre, Teseo, y un grupo de niños habían entrado, matado al minotauro, escaparon y se llevaron a la hija del rey con ellos.

El rey Minos estaba devastado, había perdido en solo un día a su querida hija y a su amada mascota. Estaba fuera de sí y decidió castigar al más inocente de todos, a Dédalo, manteniéndolo prisionero junto con su hijo Ícaro en Creta.

Durante su cautiverio, Dédalo no paró de pensar en distintas formas de escapar y, un buen día, viendo a los pájaros que volaban sobre la isla tuvo una idea.

- ¡Necesito alas!, se dijo a sí mismo Dédalo.

Dédalo comenzó a juntar todas las plumas de pájaro que pudo encontrar y las pegó con cera. Tras mucho trabajo, logró crear dos pares de alas, para él y para su hijo.

- Ícaro, hijo, estas alas te permitirán volar, pero no vuelas muy cerca del sol o las alas se derretirán.

Dédalo sujetó las alas al cuerpo de su hijo, quien las agitó y se lanzó hacia el cielo. Él mismo, también comenzó a volar, para escapar de aquel lugar.

Dejaron la isla de Creta. Tras ellos, el mar bajo sus pies brillaba más que nunca, el cielo estaba azul, una suave brisa les rozaba mientras sobrevolaban cual pájaros.

Alentado por ese momento mágico, Ícaro comenzó a volar más y más alto, voló tan alto que antes de darse cuenta de lo que estaba sucediendo, el sol comenzó a derretir la cera de sus alas ante la mirada horrorizada de Dédalo.

En aquel momento Ícaro se sintió caer. Agitó los brazos cada vez más rápido intentando mantenerse en el aire, pero fue inútil. El pobre Ícaro se sumergió en el agua y se ahogó.

Enseñanza: una persona puede caer en grandes errores cuando piensa que nada le puede pasar a él.

- 1.- Escribe el orden de la secuencia según la historia escuchada.



2.- Relaciona cada personaje con la función que realiza en la historia 1pto x c/u).



Minotauro



Princesa



Laberinto de creta



Icaro



Rey minos



Dedalo

3.- Señala cuál es la idea principal del texto.

- 4.- Redacta cuál es el conflicto o nudo de la historia.

- 5.- ¿Cuántas veces escuchaste la palabra “Dédalo” en la historia?

- 6.- En la sopa de letras encuentra a los personajes de la historia.

Dédalo Ícaro Minos Princesa Creta Minotauro Alas Cayo

P	R	I	N	C	E	S	A	X	C
B	N	D	E	D	A	L	O	G	G
C	M	I	N	O	T	A	U	R	O
R	N	A	L	A	S	H	I	R	J
E	Y	D	J	F	J	H	C	J	S
T	K	G	D	G	J	C	A	Y	O
A	J	N	A	H	H	J	R	G	G
M	G	B	F	M	I	N	O	S	B

- 7.- En relación con la imagen, menciona que 5 elementos faltan.



- 8.- Memoriza las palabras y escribe según el orden observado (1pt. x c/u).

Botella, campo, maní, tercero, unidad, camaleón, televisión, universidad, colegio, caminante, sociedad, caminadora, huésped.



Nota: la primera imagen se mostrará al inicio y para complementar se presentara sol la segunda.

- 9 ¿Cuál es el sinónimo de las siguientes palabras? (1pt. x c/u).



Ejemplo

Círculo – esfera

Rápido	
Enorme	
Jamás	
Brincar	
Diminuto	
Costoso	
Saludable	
Actual	
Beber	
dadivoso	

- 10.- Relaciona las palabras con las ilustraciones 1pt. x c/u).



CORAL



PIRÁMIDE



CIENCIA



WATERPOLO



CÍCLOPE



DIBUJANTE



MACHUPICCHU



INCA

- 11.- Escoge una letra del abecedario y escribe 5 palabras que conozcas que empiecen con esa letra. (1pt. x c/u).

A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K-L-LL-M-N-Ñ-O-P-Q-R-S-T-U-V-W-X-Y-Z

LETRA	PALABRA	PALABRA	PALABRA	PALABRA	PALABRA

- 12 ¿Cuál es la sílaba tónica en estas palabras? (1pt. x c/u).

Ejemplo: pincel pin – cel (énfasis en la última sílaba)

catedral →

Árbol →

Lógica →

Valiente

Sartén →

Actriz

Difícil →

- 13.- Añade una palabra a cada campo léxico (1pt. x c/u).

lirio	amapola		rosa	azucena
-------	---------	--	------	---------

taladro	martillo	sierra	Destornillador	
---------	----------	--------	----------------	--

miércoles	lunes		jueves	Martes
-----------	-------	--	--------	--------

agua	leche	Batido		gaseosa
------	-------	--------	--	---------

	Rojo	verde	Azul	amarillo
--	------	-------	------	----------

- 14.- Escucha la oración y coloca la tilde donde corresponda (1pt. x c/u).

La música y el cine son un arte, las melodías de aquella canción y la actuación de la actriz fueron sobresalientes.

- 15.- Graba un video en el que relates una historia de tu personaje favorito (tres minutos) (inicio =1; desarrollo=1 pto.; desenlace = 1pto).

En esta parte, con ayuda de un familiar, grabarás un video en el cual deberás contarnos sobre tu personaje favorito, puede ser un futbolista, un superhéroe, una princesa, un deportista, cantante, actor, etc. El video debe tener una duración de máximo 3 minutos y debe ser compartido a tu profesora.

Ejemplo:



Joaquín, grabando un video en casa comentándonos sobre su futbolista favorito.

- 16.- Realiza un dibujo de tu personaje favorito, identifícate con él y relata tu historia (Creatividad = 1pto; identificación = 1 pto.; relato =1 pto).

A continuación, en una hoja realizaras un dibujo de tu personaje favorito, puede ser un futbolista, un superhéroe, una princesa, un deportista, cantante, actor, etc. Luego, lo pintarás e identifícate con tu personaje y escribe una breve historia de 5 líneas, contando sus aventuras.

Ejemplo:



Jhon realiza un dibujo en casa que enviará a la profesora, siguiendo las indicaciones.

- 17.- Escucha el inicio de la historia y continúa con el orden de los sucesos (1 pto).

El sol salía temprano cada mañana y Juan debería realizar sus labores que hacía a diario, era un día especial, sabía que debería partir rápido, hoy tenía una entrega muy importante, Juan era el vendedor más grande del pueblo y sus productos eran reconocidos por todos. Entonces, después de tomar su desayuno y alistarse rápidamente se dirigió al establo a sacar a su fiel amigo Rayo, caballo que lo acompaña hace más de 8 años cuando empezó su negocio, así fue que al abrir la puerta del establo se dio con la sorpresa que.....

- 18.- Lee el siguiente texto de forma silenciosa y cuando no entiendas una idea, léela en voz alta (1 pto).

El elefante es un animal muy grande que pertenece a los vertebrados mamíferos. Esto quiere decir que tiene un esqueleto con espina dorsal, además de otros huesos en todo el cuerpo, y alimenta a sus crías con la leche que produce la hembra.

Los elefantes viven en África y Asia y se conocen tres especies, los africanos, los asiáticos y los elefantes africanos de la sabana. Aunque son similares en su aspecto, varía su tamaño, el tamaño de sus orejas, o el largo de su trompa. Pero en breve, el elefante asiático es más pequeño que el africano.

Uno de sus rasgos físicos más característicos es su trompa. Esta les ayuda a respirar, llevar agua y alimentos a su boca y levantar objetos. En zonas rurales, muchos elefantes que han sido entrenados por hombre les ayudan en sus labores de tala y recolección de madera. Con sus potentes trompas recogen los troncos y los llevan al aserradero.

Los elefantes pueden vivir hasta 70 años en la naturaleza, y tanto los elefantes africanos como los asiáticos son una especie vulnerable que debemos proteger. Los cazadores de marfil han diezmando los números de estos animales; el marfil es el material del que están hecho los cuernos de los elefantes y es un material muypreciado para algunas culturas.

- 19.- Identifica qué párrafo tiene mayor dificultad y explica por qué (1 pto).

Mira atentamente las imágenes y coméntanos que interpretas de ellas



- 21.- Del video mostrado en clase redacta tu propio final (1 pto).

A continuación, verás un video en el cual tú mismo deberás inventar que final le pondrías. Redáctalo en una hoja y no debe tener más de 5 líneas.

- 22.- Mira el siguiente video, interpreta el mensaje y escríbelo (1pto).

<https://www.youtube.com/watch?v=SkepTHIKONw>

Url de las imágenes

ICARO

<https://images.app.goo.gl/tc3qYcX2fJFdQ5Q6> icaro y dédalo

<https://images.app.goo.gl/EFUSmvZZtafHFVme7> icaro volando

<https://images.app.goo.gl/aEmmNGpA99B4SUZBB> icaro cayendo

<https://images.app.goo.gl/TVWtqjaPVjdgNBpNA> minotauro muerte

<https://images.app.goo.gl/3b4iUK2G86fqYv2A> princesa y rey

<https://images.app.goo.gl/bYPKHoD2CBdkHszb9> laberinto de creta

PREGUNTA 7 QUE ELEMENTO FALTA

<https://images.app.goo.gl/YPAUouGWfeHTMOvt7>

pregunta 10

<https://images.app.goo.gl/xpyT2jM12BFo6LEp8> dibujante

<https://images.app.goo.gl/H599jb7rqs5K3BKa6> coral

<https://images.app.goo.gl/tQa1Qkx57UtcafT69> waterpolo

<https://images.app.goo.gl/ALyGDfdgXvvyajsC7> inca

<https://images.app.goo.gl/Jz1rgpXvauLU9jF58> ciclope

<https://images.app.goo.gl/SwE7WdNBSQj6DgwA8> ciencia

<https://images.app.goo.gl/npYBjdpfhBfhb2GD6> piramide

<https://images.app.goo.gl/9RzVF9mVTVGiiKys9> machupicchu

15 grábate un video

<https://images.app.goo.gl/1nKPjM6cREr1PQKD7>

16 realiza un dibujo

<https://images.app.goo.gl/e5HK1qYrvBiztu1k8>

20 interpreta las imágenes

<https://images.app.goo.gl/oubiERFiw3UwRUmv7> bullying

<https://images.app.goo.gl/aGmSktXGGyVayPG69> COMPARTIR

<https://images.app.goo.gl/kZozVh7ok3QRtAwT8> cirugia

<https://images.app.goo.gl/mRMY1KsN9i36HN3K8> robo

22 verdadero falso

<https://images.app.goo.gl/HJcm6rRbW66kqVy9>

<https://images.app.goo.gl/19hofsno9NsXHGdq7>

<https://images.app.goo.gl/T6xMmaDHLN7VP7r89>

Tabla de rangos y puntuaciones estadísticas.

C.	Variables y dimensiones	Rangos		
		Inicio	Proceso	Logro
V1	Desarrollo de habilidades cognitivas	17-34	35-51	52-66
D1	Habilidades cognitivas básicas	8-16	17-20	21-24
D2	Habilidades del lenguaje oral	9-18	19-23	24-27
D3	Habilidades de alto nivel	5-8	9-12	13-15

Nota: C= componente, V= variable, D= dimensión.

Datos de fiabilidad

	ITEMS	1	2	3	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	12	15	16	17	18	19	20	21	22	TOTAL PUNTAJE	
SUJETOS	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	3	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	3	2	35	
	2	2	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	1	1	1	1	3	2	51	
	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	35	
	2	2	2	3	3	1	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	52
	5	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	52
	6	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	32
	7	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	53
	8	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	45
	9	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	29
	10	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	51
	11	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	45
	12	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	41
	13	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	45
	12	2	2	3	3	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	52
	15	2	2	3	3	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	52
	16	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	51
	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	28
	18	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	38
	19	2	3	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	52
	20	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	33
	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	44
	22	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	53
	23	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	44
	22	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	62
	25	2	1	3	3	2	3	2	1	1	1	3	3	3	1	3	2	1	1	3	1	1	3	1	44

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,945	22

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Escribe el orden de la secuencia según la historia escuchada.	43,6400	81,990	,821	,941
Relaciona cada personaje con la función que realiza en la historia.	43,6400	80,573	,749	,941
Señala cual es la idea principal del texto.	43,0400	78,873	,820	,940
Redacta cuál es el conflicto o nudo de la historia.	42,9600	83,123	,514	,944
¿Cuántas veces escuchaste la palabra "Dédalo" en la historia?	43,6000	89,083	,002	,953
En la sopa de letras encuentra a los personajes de la historia.	43,0400	80,123	,790	,940
En relación a la imagen, menciona que elementos faltan.	43,6400	82,490	,763	,941
Memoriza las palabras y escribe según el orden observado.	43,6800	79,643	,810	,940
¿Cuál es el sinónimo de las siguientes palabras?	43,6800	79,143	,855	,939
Relaciona las palabras con las ilustraciones.	42,8000	86,000	,378	,946
Escoge una letra del abecedario y escribe 5 palabras que conozcas que empiecen con esa letra.	43,1200	83,693	,436	,946

¿Cuál es la sílaba tónica en estas palabras?	42,8800	85,610	,406	,945
Añade una palabra a cada campo léxico.	43,5600	79,673	,804	,940
Escucha la oración y coloca la tilde donde corresponda.	43,0400	78,873	,820	,940
Graba un video en el que relates una historia de tu personaje favorito (tres minutos).	43,5200	83,343	,575	,943
Realiza un dibujo de tu personaje favorito, identifícalo con él y relata tu historia.	43,6800	79,643	,810	,940
Escucha el inicio de la historia y continua con el orden de los sucesos.	43,6800	81,477	,727	,941
Lee el siguiente texto de forma silenciosa y cuando no entiendas una idea, léela en voz alta.	43,2000	81,833	,513	,945
Identifica que párrafo tiene mayor dificultad y explica por qué.	43,7600	80,523	,778	,940
interpreta la idea principal que proyectan las siguientes imágenes.	43,7200	79,627	,792	,940
Del video mostrado en clase redacta tu propio final.	42,8000	86,000	,378	,946
Mira el siguiente video, interpreta el mensaje y escríbelo.	43,5600	80,923	,777	,941

Anexo 4. Formatos de validación

Investigación: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales *E - Learning* en estudiantes de educación primaria.

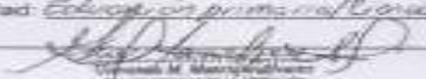
Variable: Desarrollo de habilidades cognitivas.

Habilidades del lenguaje oral	8	¿Cuál es el sinónimo de las siguientes palabras?	X		X		X		
	10	Relaciona las palabras con las ilustraciones	X		X		X		
	11	Escoge una letra del abecedario y escribe 5 palabras que comiencen con esa letra.	X		X		X		
	12	¿Cuál es la sílaba tónica en estas palabras?	X		X		X		
	13	Añade una palabra a cada campo léxico	X		X		X		
	14	Escucha la oración y coloca la foto, si la necesitas.	X		X		X		
	15	Graba un video en el que relates una historia de tu personaje favorito (tres minutos)	X		X		X		
	16	Realiza un dibujo de tu personaje favorito, identifícalo con él y narra tu historia.	X		X		X		
	17	Escucha el inicio de la historia y continúa con el orden de los sucesos	X		X		X		

Habilidades de alto nivel	18	Lee el siguiente texto de forma silenciosa y cuando no entiendas una idea, léela en voz alta	X		X		X		
	19	Identifica qué párrafo tiene mayor dificultad.	X		X		X		
	20	Interpreta la idea principal que proyectan las siguientes imágenes.	X		X		X		
	21	Del video mostrado en clase crea tu propio final.	X		X		X		
	22	Mira el siguiente video y escribe su mensaje en el recuadro.	X		X		X		

Apellidos y nombres del juez: Marique Alvarez Giovanna Magroca

Especialidad: Educación primaria / Ciencias de la Lengua Fecha de validación: 29/06/2020

Firma:  DNS / CNE: 09630398

General M. Marín Álvarez
C.A. Instituto de la Educación

Anexo 3. Validación de instrumentos (contenido)

Investigación: DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN MEDIANTE EL USO DE RECURSOS DIGITALES E - LEARNING EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Variable: DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS

Dimensión	N° Item	Items	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Habilidades cognitivas básicas	1	Ordena la secuencia según la historia escuchada.	X		X		X		
	2	Relaciona cada personaje con la función que realiza en la historia.	X		X		X		
	3	Señala cual es la idea principal del texto.	X		X		X		
	4	Redacta cuál es el conflicto o nudo de la historia.	X		X		X		
	5	¿Cuántas veces escuchaste la palabra "Dócto" en la historia?	X		X		X		
	6	En la sopa de letras encuentra el nombre de los personajes.	X		X		X		
	7	En relación a la imagen, menciona que elementos faltan.	X		X		X		
	8	Memoriza las palabras y ordénalas según el orden observado.	X		X		X		

Habilidades del lenguaje oral	9	¿Cuál es el sinónimo de las siguientes palabras?	X		X		X		
	10	Relaciona las palabras con las ilustraciones.	X		X		X		
	11	Escoge una letra del abecedario y escribe 5 palabras que comiencen con esa letra.	X		X		X		
	12	¿Cuál es la sílaba tónica en estas palabras?	X		X		X		
	13	Añade una palabra a cada campo vacío.	X		X		X		
	14	Escucha la oración y colorea la foto, si la necesitas.	X		X		X		
	15	Graba un video en el que relates una historia de tu personaje favorito (tres minutos).	X		X		X		
	16	Realiza un dibujo de tu personaje favorito, identifícalo con él y relata tu historia.	X		X		X		
	17	Escucha el inicio de la historia y continúa con el orden de los sucesos.	X		X		X		

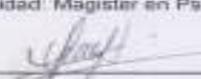
Habilidades de alto nivel	18	Lee el siguiente texto de forma silenciosa y cuando no entiendas una idea, léela en voz alta	X		X		X		
	19	Identifica qué párrafo tiene mayor dificultad	X		X		X		
	20	Interpreta la idea principal que proyectan las siguientes imágenes	X		X		X		
	21	Del video mostrado en clase crea su propio final	X		X		X		
	22	Mira el siguiente video y escribe su mensaje en el recuadro	X		X		X		

Apellidos y nombres del juez: Romero Herraiza Rosa María

Especialidad: Magister en Psicopedagogía de la Infancia.

Fecha de validación: 30/06/2020

Firma: _____



DNI / CNI: 07668583.

Anexo 3. Validación de instrumentos (contenido)

Investigación: DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN MEDIANTE EL USO DE RECURSOS DIGITALES E - LEARNING EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Variable: DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS

Dimensión	N° item	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Habilidades cognitivas básicas	1	Ordena la secuencia según la historia escuchada.	X		X		X		
	2	Relaciona cada personaje con la función que realiza en la historia.	X		X		X		
	3	Señala cual es la idea principal del texto.	X		X		X		
	4	Redacta cuál es el conflicto o nudo de la historia.	X		X		X		
	5	¿Cuántas veces escuchaste la palabra "Dédalo" en la historia?	X		X		X		
	6	En la sopa de letras encuentra el nombre de los personajes.	X		X		X		
	7	En relación a la imagen, menciona que elementos faltan.	X		X		X		
	8	Memoriza las palabras y escribe según el orden observado	X		X		X		

Habilidades del lenguaje oral	9	¿Cuál es el sinónimo de las siguientes palabras?	X		X		X		
	10	Relaciona las palabras con las ilustraciones	X		X		X		
	11	Escoge una letra del abecedario y escribe 5 palabras que comiencen con esa letra.	X		X		X		
	12	¿Cuál es la sílaba tónica en estas palabras?:	X		X		X		
	13	Añade una palabra a cada campo léxico	X		X		X		
	14	Escucha la oración y coloca la tilde, si la necesitase.	X		X		X		
	15	Graba un video en el que relates una historia de tu personaje favorito (tres minutos)	X		X		X		
	16	Realiza un dibujo de tu personaje favorito, identifícalo con él y relata tu historia.	X		X		X		
	17	Escucha el inicio de la historia y continúa con el orden de los sucesos	X		X		X		
Habilidades de	18	Lee el siguiente texto de forma							

alto nivel		silenciosa y cuando no entiendas una idea, léela en voz alta	X		X		X		
	19	Identifica que párrafo tiene mayor dificultad.	X		X		X		
	20	Interpreta la idea principal que proyectan las siguientes imágenes	X		X		X		
	21	Del video mostrado en clase crea tu propio final.	X		X		X		
	22	Mira el siguiente video y escribe su mensaje en el recuadro	X		X		X		

Apellidos y nombres del juez: Guzmán Pardo Nancy Isabel
 Especialidad: Psicología Educativa Fecha de validación: 29-06-20
 Firma: Nancy Guzmán P. DNI / CNI: 08507293

Anexo 3. Validación de instrumentos (contenido)

Investigación: DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN MEDIANTE EL USO DE RECURSOS DIGITALES E - LEARNING EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Variable: DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS

Dimensión	N° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
Habilidades cognitivas básicas	1	Ordena la secuencia según la historia escuchada.	X		X		X		
	2	Relaciona cada personaje con la función que realiza en la historia.	X		X		X		
	3	Señala cual es la idea principal del texto.	X		X		X		
	4	Redacta cuál es el conflicto o nudo de la historia.	X		X		X		
	5	¿Cuántas veces escuchaste la palabra "Dédalo" en la historia?	X		X		X		
	6	En la sopa de letras encuentra el nombre de los personajes.	X		X		X		
	7	En relación a la imagen, menciona que elementos faltan.	X		X		X		
	8	Memoriza las palabras y escribe según el orden observado	X		X		X		

Habilidades del lenguaje oral	9	¿Cuál es el sinónimo de las siguientes palabras?	X		X		X		
	10	Relaciona las palabras con las ilustraciones	X		X		X		
	11	Escoge una letra del abecedario y escribe 5 palabras que conozcas que empiecen con esa letra.	X		X		X		
	12	¿Cuál es la sílaba tónica en estas palabras?:	X		X		X		
	13	Añade una palabra a cada campo léxico	X		X		X		
	14	Escucha la oración y coloca la tilde, si la necesitase.	X		X		X		
	15	Graba un video en el que relates una historia de tu personaje favorito (tres minutos)	X		X		X		
	16	Realiza un dibujo de tu personaje favorita, identificate con él y relata tu historia.	X		X		X		
	17	Escucha el inicio de la historia y continua con el orden de los sucesos	X		X		X		
Habilidades de	18	Lee el siguiente texto de forma							

Habilidades de alto nivel	18	Lee el siguiente texto de forma silenciosa y cuando no entiendas una idea, léela en voz alta.	✓		✓		✓	
	19	Identifica que párrafo tiene mayor dificultad.	✓		✓		✓	
	20	Interpreta la idea principal que proyectan las siguientes imágenes.	✓		✓		✓	
	21	Del video mostrado en clase crea tu propio final.	✓		✓		✓	
	22	Mira el siguiente video, y escribe su mensaje en el recuadro.	✓		✓		✓	

Apellidos y nombres del juez: HOLGUÍN ÁLVAREZ, JHON

Especialidad: Psicología Educativa

Fecha de validación: 21/6/20

Firma:  DNI / CNI: 42641226



Anexo 3. Validación de instrumentos (contenido)

Investigación: DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN MEDIANTE EL USO DE RECURSOS DIGITALES E - LEARNING EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Variable: DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS

Dimensión	N° Ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
Habilidades cognitivas básicas	1	Ordena la secuencia según la historia escuchada.	X		X		X		
	2	Relaciona cada personaje con la función que realiza en la historia.	X		X		X		
	3	Señala cual es la idea principal del texto.	X		X		X		
	4	Redacta cuál es el conflicto o nudo de la historia.	X		X		X		
	5	¿Cuántas veces escuchaste la palabra "Dédalo" en la historia?	X		X		X		
	6	En la sopa de letras encuentra el nombre de los personajes.	X		X		X		
	7	En relación a la imagen, menciona que elementos faltan.	X		X		X		
	8	Memoriza las palabras y escribe según el orden observado.	X		X		X		

Habilidades del lenguaje oral	9	¿Cuál es el sinónimo de las siguientes palabras?	X		X		X		
	10	Relaciona las palabras con las ilustraciones	X		X		X		
	11	Escoge una letra del abecedario y escribe 5 palabras que comiencen con esa letra.	X		X		X		
	12	¿Cuál es la sílaba tónica en estas palabras?:	X		X		X		
	13	Añade una palabra a cada campo léxico	X		X		X		
	14	Escucha la oración y coloca la tilde, si la necesitase.	X		X		X		
	15	Graba un video en el que relates una historia de tu personaje favorito (tres minutos)	X		X		X		
	16	Realiza un dibujo de tu personaje favorita, identifícalo con él y relata tu historia.	X		X		X		
	17	Escucha el inicio de la historia y continúa con el orden de los sucesos	X		X		X		
Habilidades de	18	Lee el siguiente texto de forma							

alto nivel		silenciosa y cuando no entiendas una idea, léela en voz alta	X		X		X	
	19	Identifica que párrafo tiene mayor dificultad.	X		X		X	
	20	Interpreta la idea principal que proyectan las siguientes imágenes	X		X		X	
	21	Del video mostrado en clase crea tu propio final.	X		X		X	
	22	Mira el siguiente video y escribe su mensaje en el recuadro	X		X		X	

Apellidos y nombres del juez: Morán Soldevilla Fernando Tomás

Especialidad: Maestro en Administración de la Educación M.º 133.28 Fecha de validación: 02-07-2020

Firma:  DNI / CNI: 19 900 637

Anexo 5. Cartas de Presentación

"Año de la universalización de la salud"

Los Olivos, 17 de setiembre del

Sr.
Víctor Hugo Valverde Cárdenas
Director de la I.E Augusto Salazar
Bondy

Presente. -

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y por la Universidad César Vallejo — Filial Lima manifestarle mi interés en que, al estar desarrollando un Proyecto de Informe de Tesis por especialidad en la conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizarme para el fin de desarrollar su proyecto de tesis: "Desarrollo de estrategias de comunicación mediante el uso de recursos digitales en el aula de aula", el cual deberá aplicar el instrumento: "Desarrollo de estrategias de comunicación en el tercer grado de primaria", y el respectivo programa de estudios para obtener información que será de suma importancia para la titulación profesional.

Por lo anteriormente expuesto y para dar fe, se firma en la ciudad de Lima, a los 17 días del mes de setiembre del 2016, por el Sr. Víctor Hugo Valverde Cárdenas, Director de la Escuela Profesional de Educación Primaria "Lya Deborath" de la Escuela Profesional de Educación Primaria "Lya Deborath" matriculado N° 6700174016.

Agradeciendo la atención que brinda y esperando sus mejores deseos.



Dr.

Anexo 6. Cartas de ejecución del proyecto

Año de la universalización de la salud

Comas, 06 de noviembre del 2020.

Universidad César Vallejo

Dra. Mariella Patricia Gómez Flores

Directora de la EP de Educación Primaria

Presente:

Hago constar a través de la presente, que la investigación en nuestra I.E " DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN MEDIANTE EL USO DE RECURSOS DIGITALES E - LEARNING EN EDUCACIÓN PRIMARIA, COMAS, 2020" ha sido ejecutada durante el tiempo necesario para cumplir con las actividades de su cronograma, contando con el permiso de aplicación del INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA MEDIANTE EL USO DE RECURSOS DIGITALES E-LEARNING lo cual se requirieron y acordaron para el estudio.



I.E Augusto Salazar Bondy

Anexo 7. Fichas de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Yessica Aguirre Chiribay

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Yessica Aguirre Chiribay
0955366275

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Katherine Andrade Paredes

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Andrade Paredes Katherine
67246283

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Pasina Chomachumbi

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Pasina Chomachumbi
46283373

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Anastacia Nolasco Josefa

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Anastacia Nolasco Josefa
40210930

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Osir Gamba Enka

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Osir Gamba Enka 36645835

Universidad César Vallejo

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Rosaura Castillo Zoltan

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Rosaura Castillo 48539286

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Marina Chavez Acosta

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Marina Chavez Acosta 4132386

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Sonia Orosio Castillo

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Sonia Orosio Castillo 16005766

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: MAYE MILENA RAMÍREZ SILVA

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

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

Sin otro particular se despide el equipo de Investigación del proyecto,

[Firma] 98903929

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Karyón Mazon Bate

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

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

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

[Firma] 42930044

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Rubi Cachahuato Fuentes

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

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

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

[Firma] 97538930

Universidad César Vallejo.

Sr Padre de familia o tutor: Maria De la Cruz Perez

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

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

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

[Firma] 73463967

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Andrés Chávez González

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

09143013

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: José Dorca Tapia

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

49502600

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Alvira Banderas Hurtado Salgado

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

42974299

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Hilario Rodríguez Ruiz

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

76773467

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Natalia Gómez Rodríguez

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

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

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

Natalia Gómez Rodríguez 42434805

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Brenda Rumbold Barboza

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recibir información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

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

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

Brenda Rumbold Barboza 46267577

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Verónica Claveral García

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

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

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

Verónica Claveral García 41297660

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Dora Gómez Rodríguez

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

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

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

Dora Gómez Rodríguez 20866052

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Pilar Doriva Ruiz

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Pilar Doriva Ruiz 44438565

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Eduar Espinoza Guero

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Eduar Espinoza Guero 46106625

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Eduar Espinoza Guero

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Eduar Espinoza Guero 46106625

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Melina Celiz MA

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020 y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo En desacuerdo

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

Melina Celiz MA 434651696

Universidad César Vallejo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr Padre de familia o tutor: Nary Patricia Ponce

Presente

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, formo parte del equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo conformado por la estudiante en educación: Castro Quezada Lya; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio: **Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de comunicación mediante el uso de recursos digitales E- Learning en educación primaria, Comas, 2020** y con el fin de mejorar o investigar en el tema de Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de tercer grado de primaria.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- El programa "Jugando a Aprender"
- El instrumento de evaluación Desarrollo de habilidades cognitivas.

Este estudio permitirá recibir información sobre la temática acordada 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 lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

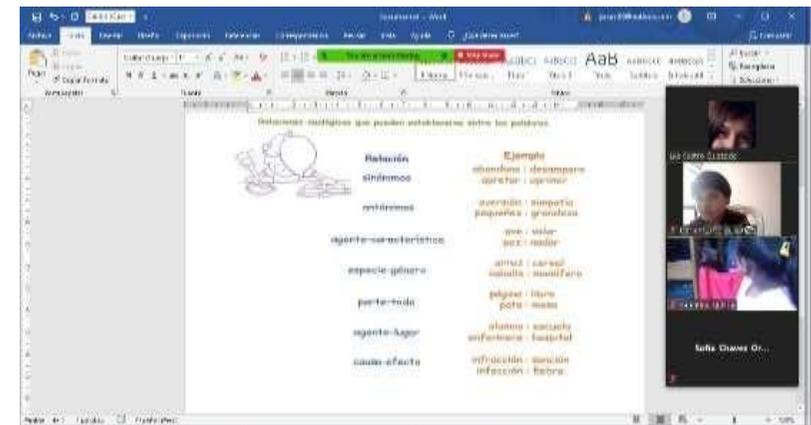
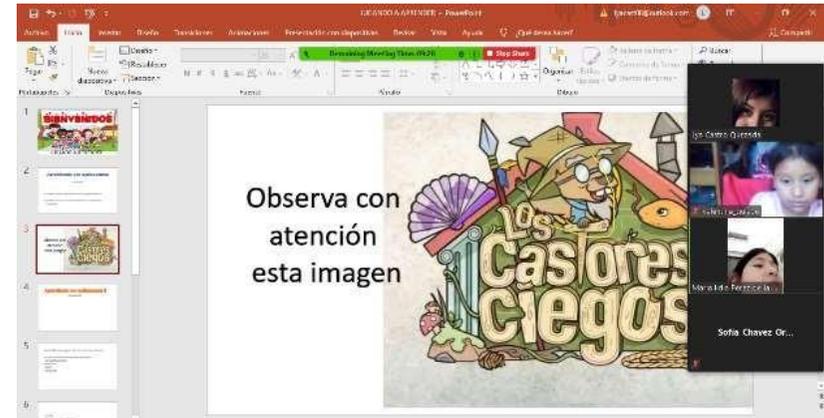
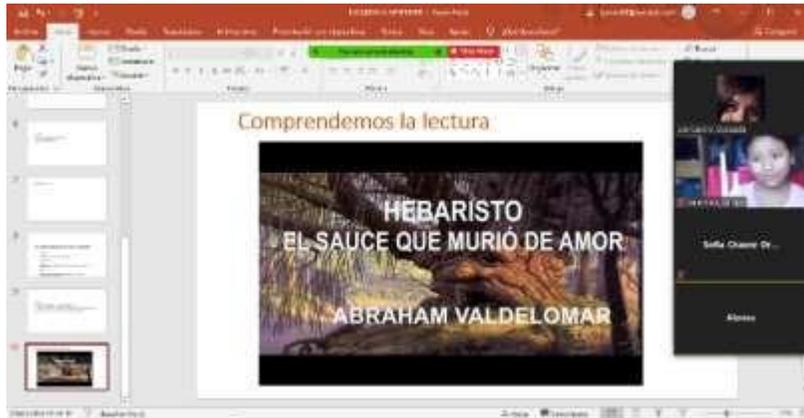
De acuerdo:	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo:	<input type="checkbox"/>
-------------	-------------------------------------	----------------	--------------------------

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

Jany Patricia Ponce 46653263

Universidad César Vallejo.

Anexo 8. Evidencias experimentales



BIENVENIDOS

JUGANDO A APRENDER

This screenshot shows a Microsoft PowerPoint presentation. The main slide features a colorful illustration of a diverse group of children (a girl with pigtails, a boy with a baseball cap, a girl with braids, and a boy with glasses) playing together in a park. The text 'BIENVENIDOS' is written in large, bold, red letters at the top, and 'JUGANDO A APRENDER' is written in blue letters at the bottom. A video call interface is visible on the right side of the screen, showing two participants.

MEMORIZA LAS IMÁGENES

TEST PARA EJERCITAR LA MEMORIA - PRUEBA DE MEMORIA - VISUAL MEMORY TEST - EJERCITAR LA MENTE

This screenshot shows a YouTube video player. The video content is a slide titled 'MEMORIZA LAS IMÁGENES' (Memorize the Images). The slide displays a 2x4 grid of eight different animals: a panda, a hedgehog, a giraffe, a camel, a shrimp, a bee, a unicorn, and a frog. Below the grid, there is a caption: 'TEST PARA EJERCITAR LA MEMORIA - PRUEBA DE MEMORIA - VISUAL MEMORY TEST - EJERCITAR LA MENTE'. A video call interface is visible on the right side of the screen.

Aprendiendo con audiocuentos

Actividad 01

Importancia:

- Aumenta nuestra capacidad de escuchar y prestar atención.
- Podemos visualizar una historia mediante el uso de nuestra imaginación.

This screenshot shows a Microsoft PowerPoint presentation. The main slide has a white background with blue text. The title is 'Aprendiendo con audiocuentos' (Learning with audiostories). Below it, it says 'Actividad 01' (Activity 01). The section 'Importancia:' (Importance:) is followed by two bullet points: '• Aumenta nuestra capacidad de escuchar y prestar atención.' (Increases our ability to listen and pay attention.) and '• Podemos visualizar una historia mediante el uso de nuestra imaginación.' (We can visualize a story through the use of our imagination.). A video call interface is visible on the right side of the screen.

BIENVENIDOS

JUGANDO A APRENDER

This screenshot shows a Microsoft PowerPoint presentation, similar to the first one. The main slide features the same colorful illustration of diverse children playing together. The text 'BIENVENIDOS' is in large, bold, red letters at the top, and 'JUGANDO A APRENDER' is in blue letters at the bottom. A video call interface is visible on the right side of the screen.

Relaciona

1.  

2. 

3. 

4. 

5. 

6. 

7. 

8. 

9. 

10. 

11. 

12. 

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

35.

36.

37.

38.

39.

40.

41.

42.

43.

44.

45.

46.

47.

48.

49.

50.

51.

52.

53.

54.

55.

56.

57.

58.

59.

60.

61.

62.

63.

64.

65.

66.

67.

68.

69.

70.

71.

72.

73.

74.

75.

76.

77.

78.

79.

80.

81.

82.

83.

84.

85.

86.

87.

88.

89.

90.

91.

92.

93.

94.

95.

96.

97.

98.

99.

100.

101.

102.

103.

104.

105.

106.

107.

108.

109.

110.

111.

112.

113.

114.

115.

116.

117.

118.

119.

120.

121.

122.

123.

124.

125.

126.

127.

128.

129.

130.

131.

132.

133.

134.

135.

136.

137.

138.

139.

140.

141.

142.

143.

144.

145.

146.

147.

148.

149.

150.

151.

152.

153.

154.

155.

156.

157.

158.

159.

160.

161.

162.

163.

164.

165.

166.

167.

168.

169.

170.

171.

172.

173.

174.

175.

176.

177.

178.

179.

180.

181.

182.

183.

184.

185.

186.

187.

188.

189.

190.

191.

192.

193.

194.

195.

196.

197.

198.

199.

200.

201.

202.

203.

204.

205.

206.

207.

208.

209.

210.

211.

212.

213.

214.

215.

216.

217.

218.

219.

220.

221.

222.

223.

224.

225.

226.

227.

228.

229.

230.

231.

232.

233.

234.

235.

236.

237.

238.

239.

240.

241.

242.

243.

244.

245.

246.

247.

248.

249.

250.

251.

252.

253.

254.

255.

256.

257.

258.

259.

260.

261.

262.

263.

264.

265.

266.

267.

268.

269.

270.

271.

272.

273.

274.

275.

276.

277.

278.

The image shows a Zoom meeting interface. The main content is a presentation slide with a light blue background and a large purple circle. The text on the slide is in Spanish. In the top left corner, there is a question: "¿A qué se dedicaba ella en la aldea?". In the center, a larger question asks: "¿Cuales eran las características físicas de Blanca Luz?". In the top right corner, another question is partially visible: "¿Por qué cortara...". On the right side of the screen, there is a vertical stack of video thumbnails. The top thumbnail shows a person's face. Below it are two more thumbnails, one of which is labeled "Diana" and the other "Miguel". At the bottom left of the screen, there is a small icon and the text "Prez".

¿A qué se dedicaba ella en la aldea?

¿Cuales eran las características físicas de Blanca Luz?

¿Por qué cortara...

Diana

Miguel

Prez

Anexo 9. Programa Experimental

Programa experimental “Jugando a Aprender”

Fundamentación teórica

El programa experimental “Jugando a Aprender” es una herramienta de aprendizaje mediante el uso de recursos digitales, que hace uso del entorno constructivista de conocimiento, donde la tecnología se convierte en una herramienta de ayuda a los estudiantes para el acceso a la información, comunicación y colaboración. En el caso de los docentes, también son favorecidos, puesto que les permite resolver problemas, diseñar productos y evaluar a sus estudiantes de forma más rápida (Tvaltvadze & Gvelesiani 2018).

En este sentido, los enfoques de aprendizaje electrónico y de educación a distancia tradicionales comparten el énfasis sobre el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar, así como la suposición de que los estudiantes están distantes del instructor (Ogaji et al, 2016). De la misma manera, el *E-Learning* implica una forma de aprendizaje que ocurre en su totalidad mediante el uso de Internet, donde la tecnología se convierte en el medio de aprendizaje, dado que la enseñanza se imparte íntegramente a través de Internet (Aparicio et al, 2016).

El propósito del estudio es contribuir con la continuación del programa escolar mediante estrategias que utilicen diversos recursos digitales para desarrollar habilidades cognitivas, que permitan una mejor capacidad de comprender el mundo y adaptación del contexto académico al ámbito del hogar.

Cronograma de ejecución

No.	Título de la actividad	Tiempo	Agosto	Septiembre
1	Aprendiendo con audiocuentos	60 min.	X	
2	Aprendiendo con audiocuentos parte 2	60 min.	X	
3	¿Cómo funciona nuestra mente?	60 min.	X	
4	Ejercitando nuestra memoria	60 min.	X	
5	Ejercitando nuestra memoria parte 2	60 min.	X	
6	La sílaba tónica	60 min.	X	
7	Diferencia entre el acento y la tilde	60 min.	X	
8	Creando un cuento	60 min.	X	
9	Creando un cuento parte 2	60 min.	X	
10	Nos volvemos oradores	60 min.	X	
11	Somos poetas	60 min.		X
12	Hablemos de sinónimos	60 min.		X
13	Jugando con las analogías	60 min.		X
14	Encontrando el mensaje oculto	60 min.		X
15	Encuentra las diferencias	60 min.		X
16	Aprendemos a inferir	60 min.		X
17	Cambiamos el mensaje de los cuentos	60 min.		X
18	Somos actores en la clase	60 min.		X
19	Creamos personajes originales	60 min.		X
20	Somos mini publicistas	60 min.		X