

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y**  
**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



**SCRATCH PARA MEJORAR LA COMPRESIÓN LECTORA EN  
ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE FERREÑAFE**

**Tesis para obtener el grado académico de  
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN**

**AUTOR(ES)**

**Br. Alberca Chanta Vicenta**

<https://orcid.org/0000-0003-1192-5167>

**Br. Torres Dávila de Ocupa Flor Margarita**

<https://orcid.org/0000-0002-5109-6984>

**ASESOR**

**Mg. Alarcón Cajas Yohan Roy**

<https://orcid.org/0000-0001-5382-3754>

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

**Gestión de la Calidad**

**TRUJILLO - PERU**

**2024**

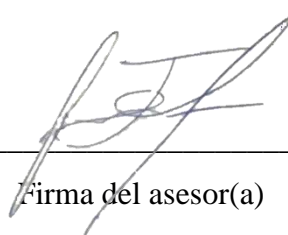
## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado: Dr. Reaño Portal Winston Rolando,

Yo.....Mg. Yohan Roy Alarcón.. con DNI N° .....46189705....., como asesor(a) de la tesis titulada: SCRATCH PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE FERREÑAFE

Desarrollada por el / la / los bachiller (es): .....Vicenta Alberca Chanta.....  
con DNI N°.....4372225..... y .....Flor Margarita Torres Dávila de Ocupa..... con  
DNI N°.....80251338..... Del Programa de Maestría en:MAESTRÍA EN  
INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



---

Firma del asesor(a)

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**EXEMO MONS. DR. HÉCTOR MIGUEL CABREJOS VIDARTE, OFM**

Arzobispo Metropolitano de Trujillo  
Fundador y Gran Canciller de la Universidad  
Católica de Trujillo Benedicto XVI

**DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO**

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

**DRA. ROMY DIAZ FERNANDEZ**

Vicerrectora académica

**DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA**

Vicerrectora de Investigación (e)

**Dr. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO**

Director de la Escuela de Posgrado

**DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN**

Secretaría General

## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo principalmente a Dios por darme la salud y me permitió llegar a cumplir mi objetivo, también a mi familia por la ayuda emocional que me han brindado.*

*Vicenta Alberca Chanta*

*Dedico este trabajo a mi querido padre Adriano, a mi esposo Juan y en especial a mis hijos Nicole, Valeria y Kenny, quienes son mi soporte y me apoyan incondicionalmente en mi desarrollo profesional y personal.*

*Flor Margarita Torres Dávila de Ocupa*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por la salud y la fe que me a brindado, a mi familia por el acompañamiento emocional que me han dado, a mi compañera de investigación Flor Margarita Torres Dávila de Ocupa, a nuestro asesor Yohan Roy Alarcón Cajas y a todos nuestros profesores que nos motivaron a lograr esta gran meta.*

*Vicenta Alberca Chanta*

*Agradezco a Dios, quien es el que me guía y da la fuerza para lograr mis metas. Al Mg. Yohan Roy Alarcón Cajas por el asesoramiento en el desarrollo del proyecto de tesis.*

*A mi amiga Vicenta Alberca Chanta por haber logrado nuestro objetivo con perseverancia, demostrando una verdadera amistad y por haber compartido muchas experiencias educativas.*

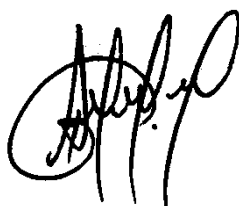
*Flor Margarita Torres Dávila de Ocupa*

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Vicenta Alberca Chanta, con DNI N° 4372225 y Flor Margarita Torres Dávila de Ocupa con DNI 80251338, egresados de la Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: SCRATCH PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE FERREÑAFE, la que consta de un total de 48 páginas, en las que se incluye 13 tablas y 4 figuras, más un total de 41 páginas en apéndices.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Los autores.



---

Vicenta Alberca Chanta

DNI: 4372225



---

Flor Margarita Torres Dávila de Ocupa

DNI: 80251338

## ÍNDICE

Declaratoria de originalidad .....	ii
Autoridades universitarias .....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agredicimiento .....	v
Declaratoria de autenticidad .....	vi
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
I. INTRODUCCIÓN .....	12
II. METODOLOGÍA .....	30
2.1. Enfoque, tipo.....	30
2.2. Diseño de investigación .....	30
2.3. Población, muestra y muestreo .....	31
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos .....	31
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de información.....	32
2.6. Aspectos étios en investigación .....	33
III. RESULTADOS .....	34
IV. DISCUSIÓN.....	42
V. CONCLUSIONES.....	44
VI. RECOMENDACIONES .....	45
VII. REFERENCIAS.....	46
ANEXOS .....	49
ANEXO 1: Instrumento de recolección de la información .....	50
ANEXO 2: Ficha Técnica .....	54
ANEXO 3: Operacionalización de las variables .....	55
ANEXO 4: Carta de presentación .....	57
ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos ...	58
ANEXO 6: Consentimiento informado .....	59
ANEXO 7: Matriz de consistencia .....	64
ANEXO 8: Validación de instrumento.....	66
ANEXO 9: Sesiones de aprendizaje de Scratch .....	75
ANEXO 10: Imagen del porcentaje de turnitin.....	91

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población.....	31
Tabla 2: Instrumento.....	32
Tabla 3: Análisis de confiabilidad de comprensión lectora.....	32
Tabla 4: Estadísticos.....	33
Tabla 5: Frecuencia del pre y post comprensión lectora.....	34
Tabla 6: Frecuencia del pre y post dimensión literal.....	35
Tabla 7: Frecuencia del pre y post comprensión inferencial.....	36
Tabla 8: Frecuencia del pre y post comprensión crítica.....	37
Tabla 9: Test de normalidad Shapiro Wilk.....	38
Tabla 10: Hipótesis general.....	39
Tabla 11: Hipótesis específica 1.....	40
Tabla 12: Hipótesis específica 2.....	40
Tabla 13: Hipótesis específica 3.....	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de la comprensión lectora.....	34
Figura 2: Diagrama de la dimensión literal .....	35
Figura 3: Diagrama de la dimensión inferencial .....	36
Figura 4: Diagrama de la dimensión crítica .....	37

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado, Scratch para mejorar la comprensión lectora en estudiantes del sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Se tuvo como objetivo determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Fue una investigación pre experimental con 26 alumnos del quinto y sexto de primaria, se aplicó un cuestionario de 10 ítems. Como resultado, para la comprensión lectora en el pre test se tuvo un 34.62% en inicio, 19.23% en proceso, 19.23% logro esperado y 26.92% logro destacado; y en el post test se tuvo 7.70% en inicio, 15.38% en proceso, 46.15% logro esperado y 30.77% logro destacado. Como conclusión, la significancia de Wilcoxon es 0.000, por lo tanto, el software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

***Palabras clave:*** Comprensión lectora Inferencial, literal, crítico.

## ABSTRACT

The present research work entitled, Scratch to improve reading comprehension in sixth grade primary school students at an educational institution in Ferreñafe. The objective was to determine if the Scratch educational software improves reading comprehension in sixth grade primary school students at an educational institution in Ferreñafe. It was a pre-experimental investigation with 26 students from Quito and sixth grade, a 10-item questionnaire was applied. As a result, for reading comprehension in the pre-test there was 34.62% at the beginning, 19.23% in process, 19.23% expected achievement and 26.92% outstanding achievement; and in the post test there was 7.70% in beginning, 15.38% in process, 46.15% expected achievement and 30.77% outstanding achievement. In conclusion, the Wilcoxon significance is 0.000, therefore, the Scratch educational software significantly improves reading comprehension in sixth grade primary school students at an educational institution in Ferreñafe.

**Keywords:** Reading comprehension, Inferential, literal, critical.

## I. INTRODUCCIÓN

En este siglo, de flujo constante de información, es de suma importancia que la población estudiantil esté en condiciones de comprender lo que lee, aspecto que, contribuye a consolidar su formación individual, y que todo sistema educativo debería tenerlo bien desarrollado, en ese sentido, revisando algunas fuentes se puede establecer que, según Beriche (2022), los países de Latinoamérica y El Caribe presentan serias dificultades para leer y comprender un relato sencillo (Más del 60 puntos porcentuales de niños de 10 años). Lo cual determina los problemas que, en esta parte del planeta, son el común denominador, en la medida que, más de la mitad de las personas en edad escolar tiene dificultades para entender lo que leen.

Lo cual permite corroborar que, en América Latina el problema más recurrente en nuestro sistema educativo es, la limitada comprensión lectora aun existente, por lo tanto, difícilmente se podrá desarrollar las competencias de las otras áreas académicas, lo cual permite recurrir a nuevas experiencias de aprendizaje que permitan mejorar este aspecto; y el uso de tecnologías de la información y comunicación como la programación con algún software educativo, puede ser una alternativa que mejore esta competencia; en la medida que, muchos estudios coinciden en, que el uso de este programa permite que los estudiantes desarrollen la imaginación, creatividad y mejoren sus desempeños para la resolución de problemas empleando la lógica.

Ahora al hacer una revisión de las pruebas internacionales, la que más trascendencia tiene a nivel mundial y según los registros revisados, es la prueba internacional PISA, en la medida que a través de los años no se obtienen buenos resultados, y nuestro país siempre sale entre los últimos puestos en las diferentes competencias que esta prueba mide, el mismo Beriche (2022), menciona al respecto que, nuestro país en la prueba estandarizada PISA del 2018, alcanzó el 64avo puesto de 79 naciones evaluadas a nivel mundial por la OCDE síntoma de que no hubo cambios significativos en la comprensión de lo que se lee. A esto se suma, la normativa establecida entre los años de pandemia por covid 19, que conllevó que el proceso de enseñanza y aprendizaje se traslade a entornos virtuales evidenciándose la brecha educativa en lo que se refiere a, conectividad, disponibilidad de equipos electrónicos, limitada cobertura telefónica y alfabetización tecnológica, entre otras carencias que forzaron al ente rector de nuestro sistema educativo declararlo en emergencia a nivel nacional, hasta el cierre del año 2022.

Como se puede apreciar en el acápite anterior, uno de los problemas más comentados sobre la educación peruana en la actualidad, es la baja comprensión de lo que leen los estudiantes del nivel de educación primaria y secundaria. Asimismo, los bajos puntajes en las pruebas internacionales, sumados a múltiples casos en el quehacer cotidiano de los peruanos que evidencian este tipo de falencias, así lo demuestran.

En nuestro país, al revisar los resultados de las evaluaciones estandarizadas como lo es, la ECE (Evaluación Censal) del año 2019, los resultados también son limitados en la medida que menos de la mitad se posicionaron en el nivel de logro satisfactorio: 37.6% en segundo y 34.5% en cuarto de primaria respectivamente y 14.5% del segundo de secundaria (Beriche, 2022). Aspecto que, muestra lo pésimo de los resultados en este tipo de evaluaciones estandarizadas, respecto a los niveles de comprensión de lo que se lee y que de alguna manera necesita la atención de nuestro sistema educativo, con estrategias que permitan potenciarla como lo es el uso del software educativo Scratch, que según algunos estudios revisados puede mejorar de manera sustancial este aspecto en nuestros estudiantes.

Es entonces que, a nivel nacional los estudiantes del nivel de educación primaria les falta comprender lo que leen, es por esta razón que nuestro sistema educativo presenta dificultades y atrasos, en la medida que, aquel estudiante que no comprende lo que lee está en desventaja con las demás áreas, por ejemplo, en matemática para analizar un problema primero deberá comprender la situación de lo contrario le será difícil desarrollarlo, en ciencia y tecnología para emitir una opinión crítica sobre algún avance científico, entre otros. Hoy en día, por tanto, se busca estrategias para reducir esta brecha, y con el uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación como el Scratch se posibilitan mejoras sustanciales.

A nivel local, en la institución educativa Los Heraldos de Olmos, de la provincia Ferreñafe, los niños y niñas del sexto grado del nivel de educación primaria, tienen muchas dificultades para entender lo que leen y esta es una de las razones por la cual sus avances académicos están en el nivel de logro en proceso (B). Un dato importante es el resultado de la evaluación diagnóstica, administrada el mes de marzo, en la que, se obtuvo como resultado que, la mayoría de los niños está en este nivel. Es entonces, que, si la base de toda comunicación social y decodificación de lo que sucede en cualquier entorno depende del desarrollo de esta competencia, pues una persona que no entiende lo que lee, va tener dificultades para conectarse con el mundo, reflexionar sobre el mismo, razonar y desarrollar

las funciones del pensamiento lo cual con una adecuada comprensión lectora se vuelve más sencillo.

Lo cual amerita que, se busque mejorar esta realidad con experiencias de aprendizaje que articulen nuevas herramientas como el uso del software educativo Scratch, para que, de alguna manera se logre reducir la brecha que presentan nuestros estudiantes respecto a la comprensión de lo que leen. A partir de lo mencionado, se configura una situación problemática concreta cuya explicación de sus causas se busca conocer a través del presente proyecto de investigación orientada por situación problemática que delimitamos a continuación.

Como problema general, ¿El software educativo Scratch mejora la comprensión lectora de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe?, como problema específico 1, ¿El software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe?, como problema específico 2, ¿ El software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe?, como problema específico 3, ¿El software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe?

El presente trabajo de investigación se justificó teóricamente, porque sirve para conocer, cómo el software educativo Scratch puede mejorar la comprensión de lo que se lee; en la medida que, se revisó bases teóricas científicas relacionadas con el desarrollo de desempeños y competencias de esta variable en estudio y los aportes teóricos científicos de algunos autores versados en la materia; constituyendo de esta manera, una base importante para posteriores trabajos de investigación vinculados con este tema.

En el contexto de la justificación práctica, esta iniciativa de investigación, permitió seguir precisando más, aquellos elementos que interfieren en la consolidación de la variable dependiente de parte de los estudiantes. Así como también, los resultados obtenidos contribuyeron a consolidar herramientas que los docentes puedan articular en su programación de largo y corto plazo, de esta manera ayudar en la mejora, consolidación o reforzamiento de esta competencia, de este modo lograr el desarrollo integral del estudiante y por añadidura ofrecer un mejor servicio educativo.

El estudio se justifica metodológicamente, para los docentes y estudiantes debido a que la metodología usada, permitió establecer cuál es la influencia de una variable sobre la

otra, toda vez que, se procedió a medir la variable dependiente con un instrumento que considera 10 ítems relacionados con la comprensión lectora (2 puntos cada uno) los cuales se cuantifican con una escala de valoración acorde al proceso de evaluación actual de naturaleza literal (En inicio (0 a 10), En proceso (11 a 13), Logro previsto (14 a 17) y Logro destacado (18 a 20)), que permitió al estudiante tenga un puntaje global y un puntaje por dimensión (Literal (Ítems 3, 4, 5), Inferencial (Ítems 1, 2, 6, 7) y criterial (Ítems 8, 9, 10)), se considerado por otros estudios previa viabilidad de su validez y confiabilidad, sirviendo como marco referencial. Finalmente, los hallazgos de este estudio permitieron disponer de una herramienta para mejorar una competencia del sistema educativo, lo que representa una alternativa viable y aplicable a la realidad particular de cualquier otra institución educativa.

Respecto al objetivo general, determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Objetivo específico 1, determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Objetivo específico 2, determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Objetivo específico 3, determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

Se revisaron investigaciones internacionales relacionadas a las variables del estudio: En China, Jiang y Li (2021) realizaron un artículo titulado, Efecto de Scratch en las habilidades de pensamiento computacional de los alumnos chinos de primaria. Tuvo como objetivo analizar los efectos del aprendizaje del lenguaje Scratch sobre las habilidades de pensamiento computacional (creatividad, pensamiento algorítmico, cooperatividad pensamiento crítico y resolución de problemas) de alumnos de primaria. Se realizó un experimento con 336 alumnos chinos de quinto curso de primaria, al principio del experimento, se pidió a todos los estudiantes que completaran la Escala de Pensamiento Computacional (Computational Thinking Scale, CTS), después de 5 semanas de la aplicada la estrategia volvieron a presentarse a la prueba CTS. Como resultado, se indica que hubo una diferencia significativa en las habilidades de creatividad, cooperatividad y pensamiento crítico. Sin embargo, en este estudio, el aprendizaje de Scratch no causó diferencias significativas en las habilidades de resolución de problemas y pensamiento algorítmico de los alumnos de primaria. Como conclusión, en ambas pruebas, aunque las chicas obtuvieron

puntuaciones más bajas que los chicos en la mayoría de las habilidades, en la mayoría de los casos se encontraban en el mismo nivel de significación.

En Sur Corea, Yun (2020) realizó un artículo titulado, Comparación de los comportamientos de lectura de estudiantes con un nivel alto y bajo de comprensión de términos científicos mediante el análisis del movimiento ocular. Tuvo como objetivo examinar la influencia de la comprensión de la terminología científica en los procesos cognitivos de los estudiantes durante la lectura de textos científicos. Se utilizaron pruebas de seguimiento ocular para examinar los comportamientos de lectura de textos científicos de 663 estudiantes surcoreanos de séptimo a noveno curso y se compararon las diferencias cuantitativas en el movimiento ocular entre estudiantes con niveles altos y bajos de comprensión de terminología científica. Como resultado, las pruebas de seguimiento ocular, las evaluaciones de comprensión y un cuestionario que medía la familiaridad de los participantes con la terminología científica mostraron que los estudiantes con un nivel bajo de comprensión eran menos hábiles en la lectura de textos científicos, prestaban más atención a las palabras cotidianas y menos a los términos científicos, y no realizaban lecturas repetidas. Por el contrario, los estudiantes con un alto nivel de comprensión realizaban lecturas más largas y repetidas de términos desconocidos. Como conclusión, este estudio presenta pruebas empíricas de que la comprensión de la terminología científica es un factor primordial que influye en las dificultades de lectura y aprendizaje de las ciencias. Los resultados sugieren la necesidad de que los profesores evalúen la comprensión de los alumnos de la terminología científica y dediquen más tiempo a la lectura y el aprendizaje de las ciencias. científica y dediquen más tiempo a la enseñanza explícita de este vocabulario especializado.

En Turquía, Tasci, S., y Deniz, U. (2020) realizaron un artículo titulado, Contribución de la amplitud léxica, la profundidad léxica y el conocimiento sintáctico a la lectura en L2 y el conocimiento sintáctico a la comprensión lectora en diferentes grupos de competencia lectora. Tuvo como objetivo averiguar la contribución relativa de la amplitud léxica, la profundidad léxica y el conocimiento sintáctico a la comprensión lectora en una segunda lengua (L2) de 254 adultos turcos de inglés como lengua extranjera (EFL) con distintos niveles de competencia lectora en L2. Los participantes se dividieron en tres grupos en función de sus puntuaciones en la prueba de comprensión lectora. Los datos del estudio se recogieron mediante una prueba de comprensión lectora de comprensión lectora extraída del TOEFL, la prueba de nivel de vocabulario, la prueba de asociación de palabras y la

prueba de conocimiento sintáctico. Como resultado, el análisis correlacional y de regresión múltiple mostraron que el conocimiento sintáctico superó en cuanto a poder predictivo en la comprensión lectora de L2 de los participantes con alto nivel de competencia lectora. Por otra parte, la amplitud en la comprensión lectora de L2 de los participantes con niveles de competencia intermedio y bajo. Como conclusión, la profundidad léxica no contribuyó de forma significativa, única y directa a la comprensión lectora de L2 de intermedio o bajo, la contribución significativa de la amplitud léxica se mantuvo constante en todos los grupos.

En Alemania, Locher et al., (2020) realizaron un artículo titulado, Mecanismos que median en la relación entre el y la comprensión lectora. Tuvo como objetivo demostrar que, en el ámbito de la lectura, la cantidad de lectura, la elección del libro (dificultad del texto y longitud del libro) y la motivación intrínseca hacia la lectura deberían funcionar como variables mediadoras en la relación entre el autoconcepto de lectura y la comprensión lectora. Como muestra, 405 estudiantes alemanes de 7º, 8º y 9º curso. Los resultados mostraron que el autoconcepto de lectura tenía un efecto positivo sobre la comprensión lectora, la motivación intrínseca, la longitud del libro y la cantidad de lectura. Como conclusión, sólo se encontraron caminos indirectos entre el autoconcepto lector y la comprensión lectora para la motivación intrínseca, no para la cantidad de lectura o la elección del libro.

En Chile, Carreño (2020) se propuso implementar una estrategia pedagógica que contribuya con la mejora de la comprensión lectora mediante la incorporación del programador Scratch; tesis de Maestría, de la Universidad de Santander, que tuvo como objetivo establecer su influencia en el logro de una mejor comprensión de lo que se lee. Cuyo diseño de investigación preexperimental con la administración de una preprueba y posprueba con un solo grupo, contando con una muestra de 33 estudiantes del quinto grado con edades entre 10 a 12 años. Quienes corroboraron que el 74% de los estudiantes involucrados en el estudio mejoró en lo que respecta a la comprensión lectora producto de la estrategia pedagógica innovadora desarrollada mediante la herramienta Scratch. Llegando a la conclusión que, se ha confirmado que Scratch es una herramienta que efectivamente, permite logros sustanciales en la comprensión lectora, en la medida que según resultados estadísticos obtenidos la muestra objeto de estudio presentó un desarrollo de habilidades comunicativas que le permitió comprender un mensaje o el contenido de un texto al nivel escolar.

Además, se revisaron investigaciones nacionales relacionadas a las variables del estudio: En Chiclayo, Pérez (2020) realizó una tesis titulada, Actividades con Scratch para desarrollar el pensamiento algorítmico en estudiantes en una IEP de Chiclayo. Tuvo como

objetivo proponer actividades con Scratch para desarrollar el Pensamiento Algorítmico. Fue una investigación descriptivo propositivo. Como resultado, el pensamiento algorítmico en la dimensión resolución de problemas tuvo el 48% aprobados y el 52% desaprobados, en la dimensión algoritmo tuvo 41% aprobados y 59% desaprobados. Como conclusión, los alumnos necesitan mejorar el pensamiento algorítmico para incrementar la resolución e problemas.

En Lima, Duran (2019) realizó una tesis titulada, Relación entre el Deficit de Atención y la Comprensión Lectora en los Estudiantes de Cuarto Grado de Primaria de la Institución Educativa Manuel Seoane Corrales de Mi Perú – Callao. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el déficit de atención y la comprensión lectora. La investigación fue cuantitativa con una muestra de 80 alumnos del cuarto grado de primaria y se aplicó un test. Como resultado, la variable déficit de atención tuvo 21.25% nivel bajo, 50% nivel medio y 28.75% nivel alto; la variable comprensión lectora tuvo 47.5% nivel bajo, 27.5% nivel medio y 25% nivel alto. Como conclusión, existe relación alta significativa entre las variables del estudio con Rho Spearman 0.836 y una significancia de 0.000.

En Lima, Sonco (2019) realizó su tesis titulada, Relación de la Comprensión Lectora y la Competencia Científica en los estudiantes del segundo ciclo de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta. Tuvo como objetivo conocer la relación de la comprensión lectora y la competencia científica. La investigación fue correlacional con 60 alumnos como muestra y se aplicó un cuestionario. Como resultado, la variable comprensión lectora tuvo 1.7% nivel inferior, 15% nivel bajo, 58.3% nivel regular, 25% nivel alto y 0% nivel superior; la variable competencia científica tuvo 46.7% nivel inferior, 35% nivel bajo, 18.3% nivel regular, 0% nivel alto y 0% nivel superior. Como conclusión, existe relación baja significativa entre las variables con un Rho Spearman de 0.454 y una significancia menor a 0.05.

En Tacna, Catacora (2019) realizó una tesis titulada, Aplicación de un programa de habilidades metacognitivas y su efecto en el nivel de comprensión lectora en alumnos del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Enrique Paillardelle de Tacna, 2018. Tuvo como objetivo determinar la influencia del programa de habilidades metacognitivas en el nivel de comprensión lectora. Fue una investigación experimental con 23 estudiantes del 5to grado de secundaria y se aplicó como instrumento una prueba. Como resultado, la dimensión literal en el grupo control, para el pre tuvo una media de 2.9 y el post 5.4, en el grupo experimental, en el pre tuvo una media de 2.55 y el post 5.15; para la dimensión

inferencial, en el grupo control, para el pre tuvo una media e 2.55 y el post 5.15, en el grupo experimental, en el pre tuvo una media de 2 y el post 7. Como conclusión, el programa mejora significativamente las habilidades metacognitivas del nivel comprensión lectora en los estudiantes.

Así mismo, se revisaron investigaciones locales relacionadas a las variables del estudio: En la ciudad de Trujillo; Angulo (2018) se desarrolló la tesis que aplicó algunas estrategias que buscaron mejorar la comprensión de lo que se lee, tesis de doctorado, en la Universidad Privada César Vallejo, que se propuso mejorar esta competencia lingüística a través de una adecuada gestión de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Cuyo diseño cuasi experimental, incluyó una preprueba y posprueba con un solo grupo, considerando 30 estudiantes del 6to grado de primaria. Encontrándose que, según los resultados obtenidos, se obtuvo mejoras sustanciales en la comprensión de lo que leen los participantes del estudio, toda vez que, el 23% alcanzó la “A” (Logro Previsto), y el 10% la “AD” (Logro Destacado). Lo que les permitió concluir que, se mejoró la competencia antes mencionada del segmento considerado, producto del perfeccionamiento de la dinámica del proceso pedagógico de enseñanza y aprendizaje con la aplicación de innovadoras estrategias.

Por otra parte, se menciona la teoría de la variable comprensión lectora, es una importante competencia para el desarrollo integral de cualquier persona, a la que, se debe poner énfasis en toda casa de estudios en la medida que, permite que todo lector entienda lo que lee y por ende den un significado a los textos que se les proporciona de tal manera que estén en condiciones de descifrar lo que comuniquen, analizar sus circunstancias, reflexionar sobre sus propuestas, infieran el trasfondo que encierra y logren crear representaciones mentales de lo que trata de comunicar en el mismo, por eso el software educativo Scratch es la herramienta informática protagonista en el logro de la misma, en la medida que, se torna en una herramienta que permite evaluar los niveles de la lectura comprensiva.

Al establecer una definición relacionada con esta variable, se puede poner a consideración la propuesta por Cooper (1990), quien menciona que vendría a ser aquella dinámica que se suscita entre un lector y el escrito que elige leer y que permite al primero decodificar las propuestas del actor con sus conocimientos previos, a través de una interpretación propia de lo que propone el segundo. Lo cual contribuye a entender que cuando interactuamos con un texto no solo se trata de leerlo de forma literal, sino que hay que inferir, criticar y entender lo que se lee.

Así mismo, Pinzás (2001) afirma que, comprender lo que se lee, implicarían una dinámica constructiva, interactiva, estratégica y metacognitiva. Constructiva, porque permite interpretar lo que comunica un texto y sus partes. Interactiva, porque dinamiza los conocimientos previos con lo nuevo que ofrece lo que se lee y por ende elaborar nuevos significados. Estratégica, porque va a depender de las metas y familiaridad que tenga el lector con la naturaleza de lo que lee. Finalmente, metacognitivo, porque implica autoevaluar los procesos personales que se dinamizan en el pensamiento, para asegurarse que se está comprendido lo que se lee.

Además, se destaca la propuesta de la organización para la cooperación y el desarrollo económico (2009), manifiesta que, este tipo de comprensión es aquella habilidad personal que permite analizar, comprende y utilizar los escritos de un texto para consolidar objetivos personales, mejorar aprendizajes, lograr mejores posibilidades y ser participe activo de la coyuntura del entorno social en que se vive. Ciertamente no todos los estudiantes están en condiciones de comprender, utilizar, analizar y criticar lo que se expresa en un texto, en eso data la importancia de mejorar el desarrollo de esta competencia.

Como todo proceso mental, al entender lo que se lee se dinamiza la decodificación, interpretación, análisis y asimilación del contenido incluido en un texto, movilizándolo desempeños aprendidos, capacidades interiorizadas y finalmente competencias que, permiten a los estudiantes mejores perspectivas de reflexión y crítica del contexto en el cual se desenvuelven.

Aspecto que coincide con los sustentado por Duran (2019) quienes delimitan que, este tipo de comprensión, se le puede definir también como la elaboración individual de significados que se suele realizar, producto de alguna interacción con un texto y en la se pone en práctica las capacidades decodificadoras de análisis y reorganización de lo leído. Y como todo proceso de desarrollo de competencias, va a depender de las habilidades decodificadoras del que lee el texto, por eso es importante fomentarla de tal manera que se analice, infiera y reflexione sobre la gran diversidad de textos que se les ofrece a los estudiantes.

Como se puede observar en los artículos revisados, la mayoría de los autores coincide en que la comprensión lectora, es aquella interacción individual entre la persona que lee y el escrito que decide poner atención, y que va a ser efectiva siempre y cuando el estudiante haya desarrollado las habilidades de pensamiento y posea los conocimientos previos que le permitan analizar, reflexionar, inferir y crear representaciones mentales de lo que lee.

Otra definición que se considera importante para lo que busca este trabajo, es finalmente, la propuesta por Cantú et al. (2017), quienes establecen que, comprender lo que se lee “se caracteriza por ser un proceso interactivo con el texto, que permite descifrar, reflexionar, inferir y crear representaciones mentales que conducen al lector a descubrir la intención comunicativa del texto y a construir sus conocimientos” (p. 56). Lo cual es muy cierto en la medida que, todo texto moviliza procesos mentales al permitir descifrar el mensaje, reflexionar sobre el mismo, establecer inferencias y por supuesto consolidar estructuras mentales que permiten entender el entorno en el cual se vive y utilizando el software educativo Scratch se evaluaría de una manera muy versátil.

### **Dimensión Literal**

Para el autor Pinzas (2001), la comprensión a nivel literal implica decodificar explícitamente la información que provee un texto. De este contexto básico va a depender que, la persona que intenta comprender lo que el texto trata de comunicar logre procesos mentales más complejos como el hacer inferencias válidas o logre hacer una lectura crítica. Es decir, en este tipo de comprensión se construyen las bases, para que se desarrollen los demás niveles; y es muy necesario para el caso de que se lean textos del tipo informativo o expositivo, que contienen descripciones explícitas. En suma, en este nivel de entender un texto, se decodifica lo que el texto contiene de forma explícita, conforme se expresan en el mismo, es el primer nivel y por ende el más simple.

### **Dimensión Inferencial o interpretativo**

Permite dividir el todo del texto en sus respectivas partes para relacionarlas e inferir, de este modo, información, establecer conclusiones o aspectos que no figuran explícitamente en los textos que se dispone a leer. En este caso, se refiere a aquel proceso de construcción de ideas o constructos que no están expresados textualmente en lo que propone el autor del texto. Esto se observa cuando el lector, lee el texto y está en capacidad de relacionar los aspectos implícitos que trata de dar a entender el mismo, y que le permite establecer causas, efectos, semejanzas, diferencias, opiniones y conclusiones que se infieren producto de las interacciones entre personajes, sus características, hechos, situaciones, entre otros (Pinzas, 2001).

En este tipo de comprensión de lo que se lee, se da significado personal a lo vertido en el texto dependiendo por supuesto del nivel de conocimientos previos que se tenga y que permite inferir información implícita, establecer conclusiones y por supuesto captar el mensaje que se trata de comunicar en el escrito, como mencionan Duran (2019) es la

capacidad que posee un individuo para proponer conjeturas o hipótesis teniendo como punto de partida la información que proporciona el escrito que se lee.

### **Dimensión Crítica**

La más compleja de la comprensión de textos, donde la persona que lee está en condiciones de expresar juicios de valor acerca de lo que lee, valorando lo relevante o irrelevante del mismo. En este nivel es posible diferenciar las opiniones de los hechos y relacionarlos con las experiencias individuales. Este nivel es el más complejo de los tres considerados, porque además de los procesos anteriores, implica la capacidad de emitir opinión, ideas o perspectivas individuales respecto de lo que se está leyendo; lo que implica tener conocimientos previos sobre lo que se lee, conocer la realidad o contexto en el que se desarrollan los eventos y valorarlos (Pinzas, 2001).

El nivel crítico, por lo tanto, permite que el estudiante emita juicios personales acerca de lo que está leyendo, lo cual implica por supuesto, un desarrollo cognitivo que permita tener claro la relevancia o irrelevancia de lo que intenta comunicar un autor y que hace falta mucho para que un porcentaje alto de nuestros estudiantes estén en estas condiciones que les permitan cuestionar, cerciorarse de la veracidad de lo que se les trata de comunicar o tengan una opinión argumentada en hechos reales de las situaciones que se exponen no solo en una lectura, si no en los diferentes medios de comunicación de los que se dispone hoy en día.

### **Importancia de la comprensión lectora**

Hoy en día, la mejora de este tipo de desempeño lingüístico es de mucha relevancia en la formación personal de la población estudiantil, en la medida que, permite el desarrollo de sus procesos mentales, decodificar la cultura del entorno y consolida la formación integral del estudiante, al dotarle de los desempeños que le permiten la gestión adecuada de sus aprendizajes, mayor bagaje cultural; de igual manera, ayuda a mejorar habilidades cognitivas y meta cognitivas del pensamiento, como la reflexión, la síntesis, análisis, entre otras que según Sonco (2019) serían las siguientes:

- Contribuye a que el estudiante que lee, esté en condiciones de crear, organizar y evaluar el discurso escrito del texto que se anima a revisar.
- Su desarrollo se relaciona con la mejora de procesos mentales como la memoria, atención, aprendizaje y comunicación.
- Permite que los estudiantes que leen, gestionen recursos cognitivos de aprendizaje individual de manera flexible y selectiva.

- Dinamizan procesos cognitivos y metacognitivos, ya que no solo mueven conocimientos estratégicos, sino que predispone su utilización.
- Permite que los estudiantes desarrollen su motivación intrínseca respecto a sus hábitos de lectura y mejora de sus aprendizajes.
- Mejoran los aprendizajes de los estudiantes en las diferentes áreas del Currículo Nacional de Educación Básica.
- Se consolidan aprendizajes significativos, desarrollo de habilidades de pensamiento complejas como el análisis y la síntesis; en suma, tener una posición crítica ante la realidad (Liceo, 2013).

### **Factores que promueven la comprensión lectora**

Es importante aprender a comprender lo que se lee, y tener claro cuáles son los factores que se debe considerar desde el ámbito del proceso de enseñanza y aprendizaje es uno de las responsabilidades que tienen los docentes, en la medida que, permite desarrollar en la población estudiantil sus habilidades cognitivas y meta cognitivas; las primeras referidas a las operaciones del pensamiento para relacionar el texto que se lee, os conocimientos previos del lector y el contexto en el cual está circunscrito lo que se lee; y las segundas, se relacionan con la autorreflexión del que lee, en este sentido Sonco (2019) identifica los siguientes factores:

(a) **Las estrategias**, lo cual implica dotar al estudiante de los recursos necesarios para que comprenda fácilmente lo que lee, como el uso del software educativo Scratch, que permite al estudiante expresar lo que entienden de un texto de manera creativa a través de los proyectos que decidan implementar del texto que haya decidido leer. El acto de leer difiere en cada persona, teniendo en cuenta que, se activan en cada persona sus motivaciones afectivas e intelectuales lo que da sentido a lo que se decide por leer. En consecuencia, toda lectura busca dar sentido y significado a lo que propone cierto actor, en una coyuntura entre el que lee, y el autor del escrito (Sonco, 2019). Por esta razón, la comunidad de docentes debe estar familiarizados con los procesos mentales y afectivos que implica esta competencia para brindar la adecuada orientación en este proceso de ayudar al estudiante a comprender lo que leen.

(b) **El texto**, es importante que el docente elija los textos de forma adecuada, considerando la intención comunicativa, el área de interés, y la intencionalidad, de tal manera que logre despertar la motivación intrínseca del estudiante por la lectura y dinamice su proceso de aprendizaje echando mano de sus habilidades mentales y estrategias que dispone

para entender lo que lee usando el software educativo Scratch, de manera que, el estudiante acomode la nueva información a sus estructuras mentales según el propósito que se proponga, usando las estrategias más funcionales, sus conocimientos previos de tal manera que reestructure los nuevos aprendizajes de manera significativa (Sonco, 2019), en la medida que, para comprender lo que se lee, es importante la coherencia entre este factor y la representación mental que construye el estudiante.

(c) **El contexto**, determinado por la finalidad que se busca a través del acto lector, determinante al momento de leer y comprender un texto, y que debe responder a aspectos como la curiosidad, aprender, conocer, resolver un reto, entre otros, en suma, que responda a los intereses del estudiante que lee, pues, va depender de si este acto es por curiosidad individual, para dar una evaluación, como hobby, en los recesos laborales, para cumplir con alguna tarea, por el único deseo de divertirse o disfrutar (Sonco, 2029), dicho de otro modo, la variedad de contextos y circunstancias de la lectura depende de los intereses e intenciones personales del lector, representan el eje orientador de la lectura, le da un propósito y consolida su comprensión, de allí la importancia de la libertad que se debe considerar en la elección de lo que se pretende leer, de tal manera que, el estudiante logre entender lo que lee, porque una lectura que no es de interés para el lector en lugar de consolidarlo va generar aversión.

A continuación, se define la teoría de la variable independiente, Como todo programa de computadora de carácter educativo, el Scratch, es una potente herramienta informática usada en diferentes áreas y que resulta bastante funcional en el progreso de competencias en los sujetos de aprendizaje, en efecto, este proyecto inicialmente concebido en un instituto norteamericano MIT (Massachusetts Institute of Technology) está diseñado para enseñar a estudiantes (con rango de edades entre 8 y 16 años) a programar, a través de la construcción de historias animadas, presentaciones interactivas y videojuegos (Alonso, 2017).

Este lenguaje de programación, concebido para aquellos que quieran iniciarse en este rubro, es quizá la herramienta informática gratuita que se puede disponer para el proceso de enseñanza y aprendizaje más extendida en el mundo, utilizada en más de 150 países (Alonso, 2017), por eso es importante tener claro una definición que permita entender su naturaleza y por supuesto lo que se busca a través del presente trabajo de investigación.

En ese sentido, considerando los aportes de Salazar et al. (2021) la definen como aquel lenguaje de programación que permite familiarizarse con los lenguajes de programación de una manera muy sencilla a través de la creación de diferentes historias,

animaciones y juegos; y por supuesto, difundirlos con otras personas a través de la web, desarrollar diferentes competencias, capacidades y desempeños relacionados con el trabajo pedagógico de áreas indistintas.

Avalos (2017) y Salazar et al. (2021) coinciden que, este software contribuye de una manera bien simple la creación de narraciones interactivas de carácter lúdico y audiovisual, además de permitir la tan motivante interacción de los aprendices con sus pares a través de la difusión de sus propuestas creativas al mismo tiempo que consolidan el pensamiento creativo, lógico y su alfabetización científica, muy necesaria para el siglo en el que convivimos. Como menciona este autor, esta herramienta informática permite que los estudiantes sean creativos, desarrollen su lógica y por supuesto la variable dependiente que se busca mejorar, como resultado de, la creación de historietas que le permitan entender de una manera diferente lo que suelen leer.

Por otro lado, Pérez (2020) define al software Scratch como, aquel sistema de rutinas que introduce a un estudiante de manera simple pero eficiente, en el mundo de las animaciones, a través del cual se integran escenarios, personajes y recursos sonoros, facilitando la comprensión de los textos que leen los niños y niñas involucrados en la creación de recursos, y todo gravitando, en torno, a la construcción de historietas creativas relacionadas con lo que entiende de los textos que se decidió leer, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Importante también lo que propone Gabino (2015), en la medida que el “Scratch ayuda a los jóvenes a aprender a pensar creativamente, razonar sistemáticamente, y trabajar colaborativamente, habilidades esenciales para la vida en el siglo XXI” (pág. 2). Aspecto que dotan de la funcionalidad de este software de carácter educativo, en la medida que, los jóvenes que pasan por las aulas de este siglo, como nativos digitales, necesitan familiarizarse con este tipo de herramienta en el desarrollo de sus aprendizajes.

En suma, para las cuestiones de este trabajo de investigación definimos al software educativo Scratch como el conjunto de rutinas y procesos que integran escenarios, personajes y animaciones con audio y video y permiten crear historietas de forma interactiva, juegos con personajes, animaciones de diverso tipo, incorporar audios en la trama creada y producciones artísticas para luego postearlas con otros estudiantes y desarrollar la comprensión lectora (Avalos, 2017).

## **Dimensiones del software educativo Scratch**

Toda herramienta educativa de carácter tecnológico, está conformada por diversos componentes, que permiten interactuar al estudiante con el dispositivo, a través de una interfaz, que facilita la interacción entre la información, los procesos metodológicos de carácter pedagógico, las secuencias y acciones del software. En este sentido Pérez (2020) propone los siguientes que vamos a considerar como dimensiones de la variable independiente:

(a) Componente de comunicación o interfaz, es aquel dinamiza la interacción entre el usuario y el software pre instalado, es decir, permite que una persona utilice el programa informático de una manera sencilla y amigable, a través del intercambio de rutinas, mensajes, recursos gráficos, audio, video, etc., de entrada y salida, integrando además, en este proceso, cualquier dispositivo disponible, el cual incluye dos niveles: Programa-usuario (transmisión de datos desde el dispositivo electrónico y sus periféricos disponibles hacia el usuario), y usuario-programa (que permite la introducción de datos, rutinas, comandos y respuestas con el uso de periféricos).

(b) Componente pedagógico o instruccional, determinado por el conjunto de desempeños, capacidades y competencias que se buscan lograr en el proceso de planificación pedagógica, articulados con los recursos y estrategias necesarios para este fin, y que a través del empleo del software Scratch se busca disponer de un nuevo recurso que se acomode a las nuevas exigencias de los estudiantes nativos digitales con los aspectos que implica su incorporación en la práctica pedagógica y todos sus procesos que van desde la motivación por el uso de recursos digitales, conocimientos previos respecto a la alfabetización tecnológica, conflicto cognitivo y las necesidades de aprendizaje, gestión y desarrollo del aprendizaje con el uso del programa y evaluación del mismo a través de la evidencia producida.

(c) Componente computacional o técnico, este componente se relaciona con la naturaleza del recurso computacional que se pretende usar o introducir, su estructura y gestión para lograr con los logros de aprendizaje propuestos. Su consolidación está determinada por la funcionalidad que ofrece el software con los objetivos de aprendizaje propuestos, su entorno amigable al usuario y que permita su fácil uso y programación de rutinas instruccionales, algoritmos, entorno y producto final acorde a las competencias a consolidar en el proceso de planificación curricular, como lo es la mejora de la comprensión lectora.

## **Lenguaje de programación**

Importante también es tener claro el significado de lenguaje de programación, en ese sentido Avalos (2017) lo define como el conjunto de rutinas, subrutinas, sintaxis y reglas que estructuran el mecanismo de comunicación de la máquina con el usuario y que permiten programarla para un determinado fin. Este tipo de herramienta permite que los estudiantes logren interactuar con la máquina, hace las veces de un intérprete entre la persona que requiere de los programas y el dispositivo electrónico en sí, a través de una interfaz gráfica que les permite crear, integrar sus comandos y diseñar elementos interactivos que permitan desarrollar competencias como la comprensión lectora.

Este tipo de conjunto de comandos permite que uno o más programadores operen una computadora a través de un software como el Scratch orientando las rutinas que les son familiares al mismo y que devienen en el producto que se desea obtener bajo un variado entorno de trabajo y recursos disponibles. Siendo el lenguaje de programación el intermediario entre el hardware y software del que se dispone y que por supuesto debe ser amigable al usuario y en este caso el estudiante, con una sintaxis cercana al lenguaje humano y que permita que cualquiera a través de la introducción de un conjunto de instrucciones obtener un producto diferenciado y construido de manera colaborativa (Avalos, 2017).

## **Características del software educativo Scratch**

Esta aplicación educativa se caracteriza principalmente porque es gratuito y está disponible para cualquiera que quiera aprenderlo y no requiere de grandes requerimientos de hardware o software para su instalación en los dispositivos personales, ante lo cual se torna como una herramienta al alcance de todos y todas que según Jiang y Li (2021) presenta las siguientes características:

- Funciona en base a la generación de una sucesión de rutinas, o encaje de bloques gráficos, los cuales definen comandos que se le pueden dar a un objeto o figura, por ejemplo, desplazarse 10 pasos.
- Funciona en base a encajar bloques como piezas de rompecabezas, secuenciando la sintaxis adecuada que permite crear una animación con audio e imagen.
- Es multiplataforma y funciona bien en Windows 10 o superior (También funciona con versiones anteriores Windows 2000), Linux, Mac.
- Requiere de periféricos mínimos como parlantes o audífonos para la reproducción de sonido; micrófono para grabación de audio.

- El espacio requerido en el almacenamiento interno de su equipo personal es mínimo 0.12 gigabytes de espacio disponible para instalarlo.
- Es un software libre o cero costos, en consecuencia, cualquier institución educativa están en condiciones de utilizarlo sin necesidad de asumir los costos de una licencia de uso.
- Permite al trabajo pedagógico, mejorar las diferentes competencias como la comprensión lectora, con la inclusión de una herramienta muy atractiva y estimulante.
- Es fácil de integrar en cualquier área de nuestro sistema educativo de educación básica, de manera que posibilita una enseñanza transversal.
- Fomenta el abordaje de diferentes temáticas de forma creativa, lo cual posibilita despertar la motivación intrínseca en el estudiante, dinamizando su involucramiento en los retos o desafíos de aprendizaje, incluso en un nivel intelectual de mayor rigor.

### **Importancia del software educativo Scratch**

Este conjunto de rutinas y subrutinas, es importante porque contribuye con la formación integral del estudiante por los múltiples beneficios que le brinda, y como lo menciona Travieso (2012) al incluirlo en las sesiones de aprendizaje se logra movilizar diferentes desempeños y capacidades que de manera progresiva se van complejizando y que todo sistema educativo de calidad debe promover, entre los cuales se puede mencionar el desarrollo del pensamiento creativo al favorecer la curiosidad intelectual; el razonamiento abstracto, en la medida que permite aprender al estudiante a través del desarrollo de la divergencia; el pensamiento computacional al permitirles programar y construir proyectos en base sus propias expectativas, la resolución de problemas pues permite identificarlos y darles solución innovadora y atractiva; el aprendizaje autónomo en la medida que es el estudiante que trabajo en base a sus propias ideas y desafíos; el trabajo colaborativo en la medida que se puede construir a través de internet por diversos estudiantes; la comprensión lectora toda vez que permite al estudiante expresar lo que entienden de un texto de manera creativa en el los proyectos que decidan involucrarse; mejorar el manejo de las TIC, al permitirles interactuar con esta herramienta digital de carácter lúdica y por supuesto el aprendizaje a largo plazo en la medida que desarrolla la competencia de aprender a aprender (Travieso, 2012).

Para finalizar, se planteó como hipótesis general, el software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de

primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Como hipótesis específica 1, el software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Como hipótesis específica 2, el software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Como hipótesis específica 3, el software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Enfoque y tipo

Para el caso del enfoque, se orienta por el cuantitativo el cual “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Hernández et al., 2014, p. 4), como es el caso que ocupó el presente estudio. En suma, su objetivo principal es obtener datos numéricos y estadísticos para analizar y comprender fenómenos sociales, comportamientos humanos, relaciones causales o patrones en la naturaleza. Se basa en la recolección y análisis de datos cuantitativos, es decir, datos expresados en términos de números y medidas numéricas.

Según su finalidad, este trabajo de investigación, fue del tipo aplicado, en vista que, tiene como objetivo, la solución de un problema identificado previamente. Además, se propuso conocer la realidad que se estudia, analizarla y aplicar de forma inmediata alguna estrategia que permita la mejora de esa realidad particular, antes que gestión de conocimientos científicos generalizados de valor universal. Esta metodología de indagación, es característica todo investigador educacional, social y de aquel que se dedica a la psicología aplicada (Carrasco, 2009).

Al referirnos al nivel que se pretende con este trabajo de investigación científica, este es el explicativo, se buscó respuestas al por qué sucede la realidad considerada, cuál es la causas (variable independiente), que consecuencia viene generando (variable dependiente), postular y contrastar una probable hipótesis explicativa que las relacione y que encamine soluciones, para ensayar explicaciones al problema argumentadas en un marco científico referencial (Carrasco, 2009).

### 2.2 Diseño de investigación

Bajo el contexto de lo que se busca en este estudio, el diseño que se utilizó, fue pre experimental, que incluye una pre prueba y post prueba con un solo grupo, según lo siguiente:

$$G: O1 \rightarrow X \rightarrow O2$$

Dónde:

G: Estudiantes

O1: Medición inicial de variable dependiente

X: Aplicación del software educativo Scratch

O2: Segunda medición de variable dependiente

Cabe destacar que, al realizar una medición inicial de la variable dependiente (mediante un pre test) se tuvo un diagnóstico relacionado con la situación real de la comprensión lectora (variable dependiente) en la unidad de análisis considerada, se delimitó y aplicó el programa, posteriormente se determinó las transformaciones experimentadas a través del conjunto de sesiones con Scratch propuesto (variable independiente), para finalmente realizar una segunda medición (post test) que permitió contrastar resultados entre ambas (Carrasco, 2009).

### **2.3 Población, muestra y muestreo**

Hernández et al. (2014) explica que toda población que participa en una iniciativa de investigación hace referencia al “conjunto de todos los casos que concuerdan con ciertas especificaciones” (p. 174), y para estos menesteres, estuvo constituida por 26 estudiantes de quinto y sexto grado de primaria.

**Tabla 1**

*Población*

<b>Grado</b>	<b>Alumnos</b>
Quinto	20
Sexto	6
Total	26

Para este caso, la muestra se considera a la delimitación y definición del segmento representativo de la población, que es de interés para el investigador, a través de la cual se recolectaran y analizaran los datos (Hernández et al., 2014); que estará formada por 26 niños del quinto y sexto grado del nivel de educación primaria,

Con el contexto que se desarrolló este trabajo de investigación, el muestreo fue no probabilístico censal, considerando todas las unidades de análisis ser incluidas en la implementación del estudio, bajo los mismos rasgos y características (Hernández et al., 2014, p. 175).

### **2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos**

Cuando se refiere al proceso de recaudación de datos, que permitió el análisis de los logros, se tendrá en cuenta las siguientes:

**Tabla 2***Instrumento*

Variable	Técnicas	Instrumento
VD: Comprensión lectora	Encuesta	-Cuestionario. -Se administrará en dos oportunidades (al inicio como pre test y posterior a la aplicación del programa como post test)

Para el caso de la variable dependiente que ocupa el presente estudio, a saber, comprensión lectora, y dado que será una construcción nueva, se realizó la validez de contenido, recurriendo a especialistas con experiencia en este tipo de estudio, mediante la estrategia conocida como Juicio de Expertos, realizando la consulta a personas versadas con las variables en estudio, que consideraron el presente instrumento como funcional para mejorar los niveles de comprensión lectora de los estudiantes involucrados, así como también, sobre su grado de adecuación (Carrasco, 2009). Para lo cual se recurrirá a docentes con el grado de Maestría en menciones relacionadas con las variables en estudio (Anexo 8).

En la determinación de la confiabilidad, se usó la estimación del coeficiente alfa de Cronbach, este método de cálculo estadístico según Hernández et al. (2014) amerita administrar el instrumento de medición una sola vez a una muestra piloto. Luego de aplicarlo, se sistematiza los resultados mediante una base de datos, se somete a análisis para determinar si la fiabilidad es baja (0.25) media o regular (0,50) aceptable (mayor a 0.75) o si obtenemos un valor mayor a 0.90 (lo ideal) es alta o elevada su fiabilidad.

**Tabla 3***Análisis de confiabilidad de comprensión lectora*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.757	10

## 2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de información

Los datos que se obtuvieron, producto de la aplicación de los instrumentos fueron organizados en las respectivas tablas y gráficas estadísticas con el uso de algunos softwares informáticos como el Microsoft Excel y el IBM SPSS en su versión 27, para la estadística

descriptiva (Medidas de tendencia central y de variabilidad) e inferencial (Prueba de normalidad de Shapiro Wilk y Wilcoxon). En suma, estas herramientas permitieron la contrastación de la hipótesis de investigación que se puede resumir de la siguiente manera:

**Tabla 4**

*Estadísticos*

N°	Prueba estadística	Parámetros
01	Prueba de normalidad	Prueba de Shapiro Wilk para muestra menor a 50 Significancia: 5% (0,05). Si $p > 0,05$ Presenta una distribución normal. Si $p < 0,05$ No tiene distribución normal
02	Prueba de validación de hipótesis	Prueba de Wilcoxon Se acepta la hipótesis de investigación si $H_1: \mu_{PRE\ PRUEBA} - \mu_{POST\ PRUEBA} < 0$ Nivel de significancia: 5% = 0,05 Si se obtiene un $p \leq 0,05$ se acepta $H_1$

## 2.6 Aspectos éticos en investigación

Como todo estudio de rigor científico, tuvo su asidero en los principios de la ética, teniendo en cuenta que se gestionó el consentimiento informado en la dirección de la Institución Educativa, de tal manera que los participantes estuvieron informados y conozcan como fueron involucrados en el presente estudio.

Mención aparte merece el pleno respeto a la producción de ideas, propuestas, postulados, ajenas a las autoras de esta investigación cuantitativa, mediante el citado y referenciado de las mismas, según sea el caso en el contenido íntegro del documento final que se presentó para el escrutinio de otros especialistas.

Finalmente, respecto al principio de beneficencia y no maleficencia, que exige todo trabajo de rigor científico, se estableció que este proyecto buscó contribuir con la mejora de las competencias lectoras estudiantiles del segmento considerado, a través del uso del software educativo Scratch.

### III. RESULTADOS

➤ Variable Comprensión Lectora

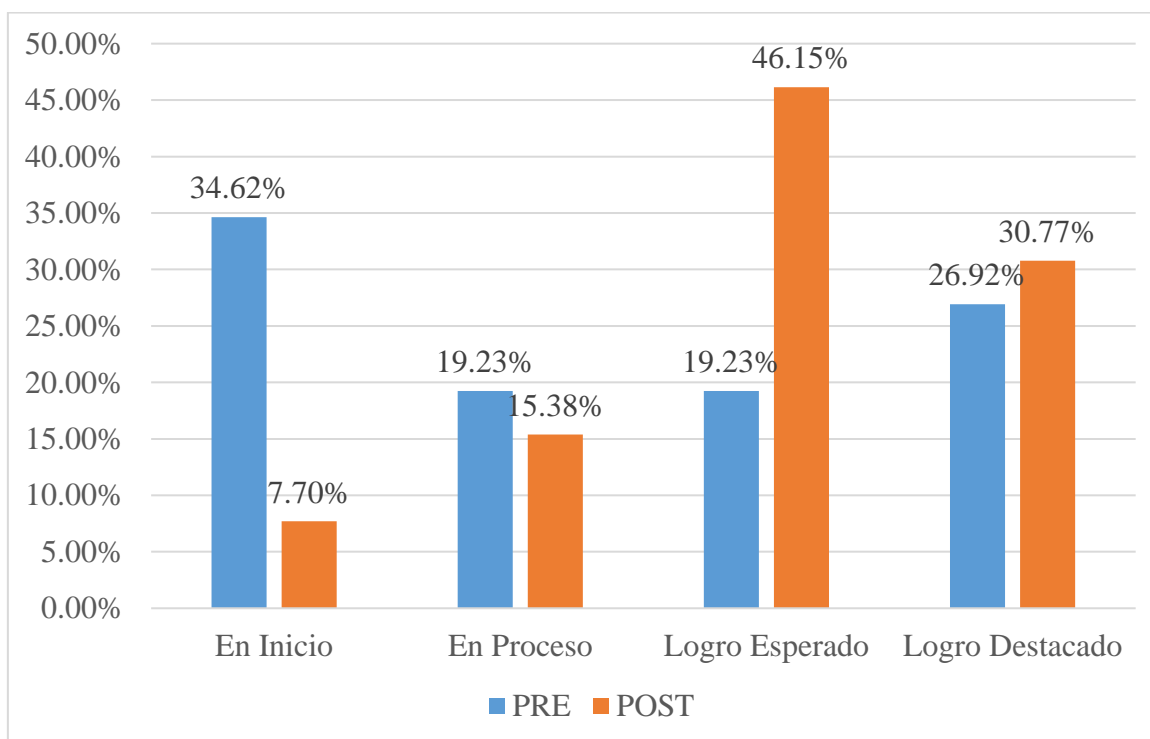
**Tabla 5**

*Frecuencia del pre y post comprensión lectora*

	PRE		POST	
	fi	%	fi	%
En Inicio	9	34.62	2	7.70
En Proceso	5	19.23	4	15.38
Logro Esperado	5	19.23	12	46.15
Logro Destacado	7	26.92	8	30.77
Total	26	100	26	100

**Figura 1**

*Diagrama de la comprensión lectora*



En la tabla 5 y figura 1, se tiene los resultados de la variable comprensión lectora de la Institución Educativa Los Heraldos de Olmos. Para el pre test se tuvo un 34.62% en inicio, 19.23% en proceso, 19.23% logro esperado y 26.92% logro destacado; para el post test se tuvo 7.70% en inicio, 15.38% en proceso, 46.15% logro esperado y 30.77% logro destacado.

Se puede considerar una mejora de la comprensión lectora en los alumnos de quinto y sexto de primaria.

➤ Dimensión literal

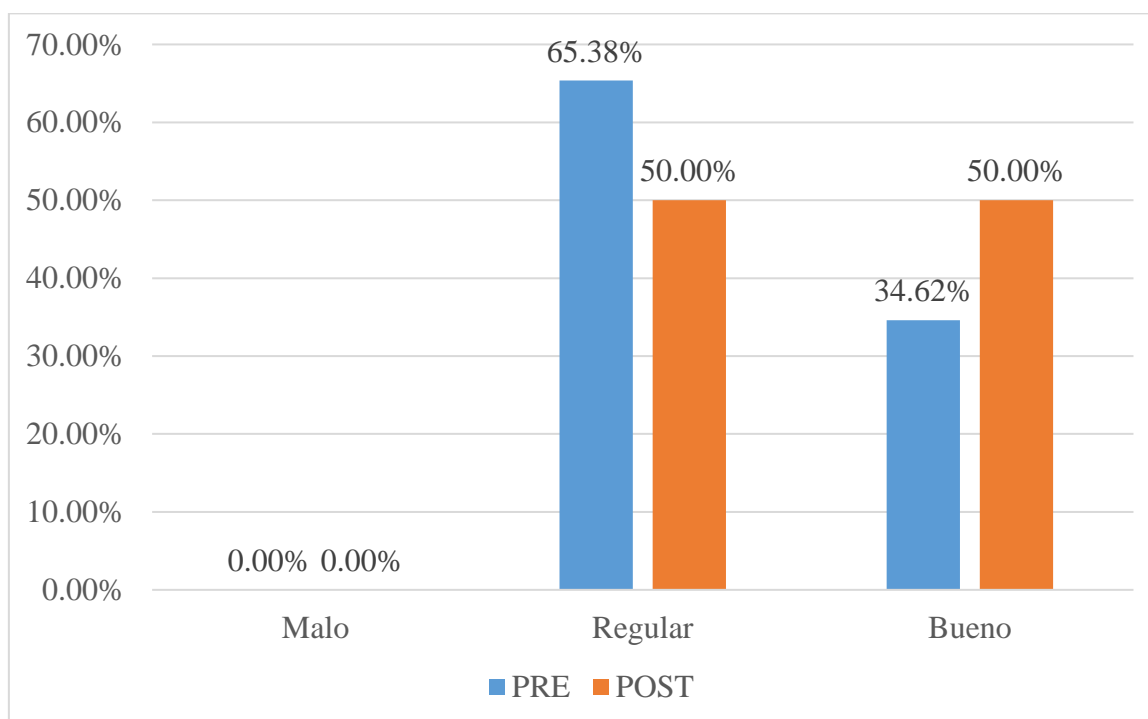
**Tabla 6**

*Frecuencia del pre y post dimensión literal*

	PRE		POST	
	fi	%	fi	%
Malo	0	0	0	0
Regular	17	65.38	13	50.0
Bueno	9	34.62	13	50.0
Total	26	100	26	100

**Figura 2**

*Diagrama de la dimensión literal*



En la tabla 6 y figura 2, se tiene los resultados de la dimensión literal de la Institución Educativa Los Heraldos de Olmos. Para el pre test se tuvo un 0% en nivel malo, 65.38% en nivel regular y 34.62% en nivel bueno; para el post test se tuvo 0% en nivel malo, 50% en nivel regular y 50% en nivel bueno. Se puede considerar una ligera mejora de la dimensión literal en los alumnos de quinto y sexto de primaria.

➤ Dimensión inferencial

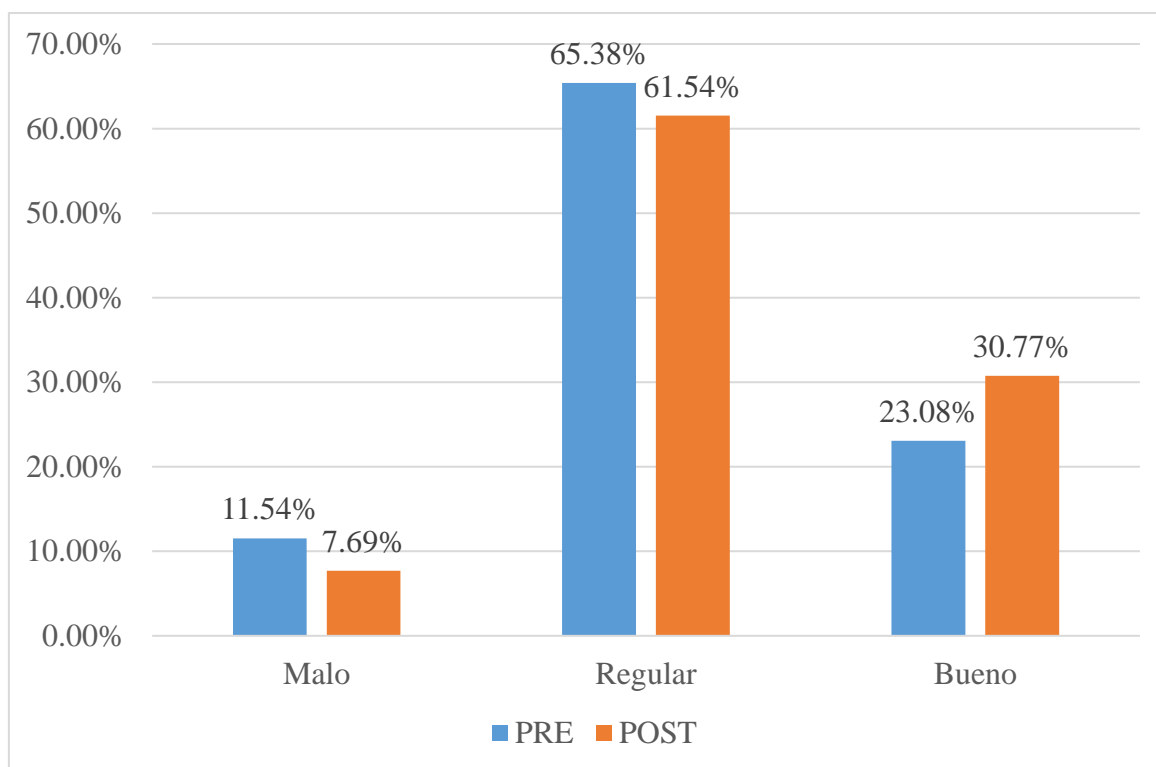
**Tabla 7**

*Frecuencia del pre y post dimensión inferencial*

	PRE		POST	
	fi	%	fi	%
Malo	3	11.54	2	7.69
Regular	17	65.38	16	61.54
Bueno	6	23.08	8	30.77
Total	26	100	26	100

**Figura 3**

*Diagrama de la dimensión inferencial*



En la tabla 7 y figura 3, se tiene los resultados de la dimensión inferencial de la Institución Educativa Los Heraldos de Olmos. Para el pre test se tuvo un 11.54% en nivel malo, 65.38% en nivel regular y 23.08% en nivel bueno; para el post test se tuvo 7.69% en nivel malo, 61.54% en nivel regular y 30.77% en nivel bueno. Se puede considerar una ligera mejora de la dimensión inferencial en los alumnos de quinto y sexto de primaria.

➤ Dimensión crítica

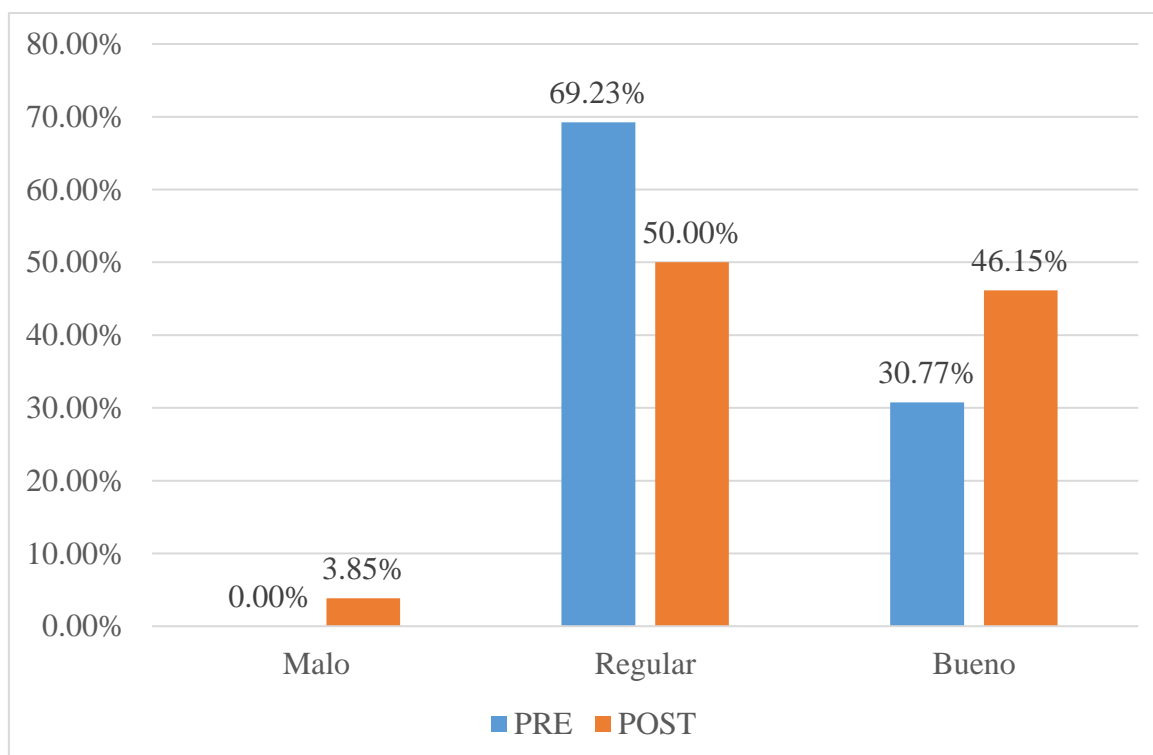
**Tabla 8**

*Frecuencia del pre y post dimensión crítica*

	PRE		POST	
	fi	%	fi	%
Malo	0	0	1	3.85
Regular	18	69.23	13	50.0
Bueno	8	30.77	12	46.15
Total	26	100	26	100

**Figura 4**

*Diagrama de la dimensión crítica*



En la tabla 8 y figura 4, se tiene los resultados de la dimensión crítica de la Institución Educativa Los Heraldos de Olmos. Para el pre test se tuvo un 0% en nivel malo, 69.23% en nivel regular y 30.77% en nivel bueno; para el post test se tuvo 3.85% en nivel malo, 50% en nivel regular y 46.15% en nivel bueno. Se puede considerar una ligera mejora de la dimensión crítica en los alumnos de quinto y sexto de primaria.

## Prueba de Hipótesis

Para definir la prueba estadística, primero se analizó la normalidad de los datos a través de Shapiro Wilk porque los datos son menor a 50.

**Tabla 9**

*Test de normalidad Shapiro Wilk*

	Estadístico	gl	Sig.
PREP1		26	
PREP2	0.619	26	0.000
PREP3	0.637	26	0.000
PREP4	0.557	26	0.000
PREP5	0.557	26	0.000
PREP6	0.301	26	0.000
PREP7	0.436	26	0.000
PREP8	0.619	26	0.000
PREP9	0.604	26	0.000
PREP10	0.301	26	0.000
POSTP1		26	
POSTP2	0.524	26	0.000
POSTP3	0.604	26	0.000
POSTP4	0.639	26	0.000
POSTP5	0.583	26	0.000
POSTP6	0.301	26	0.000
POSTP7	0.301	26	0.000
POSTP8	0.604	26	0.000
POSTP9	0.583	26	0.000
POSTP10	0.301	26	0.000

$H_0$ : los datos tienen una distribución normal.

$H_a$ : los datos no tienen una distribución normal.

### Criterios de decisión:

si  $p < 0,05$  rechazamos la  $H_0$  y aceptamos  $H_a$

sí  $p > 0,05$  aceptamos la  $H_0$  y rechazamos  $H_a$

### **Decisión y conclusión:**

El valor de la significancia es menor a 0.05 en el pre y post test, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula. Los datos tienen una distribución no normal y se utiliza la prueba de Wilcoxon para la contrastación de hipótesis.

#### ➤ **Contrastación de la hipótesis general**

Hi: El software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

Ho: El software educativo Scratch no mejora significativamente la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

**Tabla 10**

*Hipótesis general*

Comprensión Lectora	
PRE - POST	
Z	-3,611 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

### **Descripción e interpretación.**

En la Tabla 10, se evidencia la prueba estadística de Wilcoxon y la significancia menor a 0.05. Por tanto, se acepta que el software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

#### ➤ **Contrastación de hipótesis específica 1**

H<sub>i1</sub>: El software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

H<sub>o1</sub>: El software educativo Scratch no mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

**Tabla 11***Hipótesis específica 1*

Dimensión literal	
PRE - POST	
Z	-3,000 <sup>b</sup>
Sig.	0.000
asintótica(bilateral)	

**Descripción e interpretación.**

En la Tabla 11, se evidencia la prueba estadística de Wilcoxon y la significancia menor a 0.05. Por tanto, se acepta que el software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

➤ **Contrastación de hipótesis específica 2**

H<sub>12</sub>: El software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

H<sub>02</sub>: · El software educativo Scratch no mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

**Tabla 12***Hipótesis específica 2*

Dimensión inferencial	
PRE - POST	
Z	-2,646 <sup>b</sup>
Sig.	0.008
asintótica(bilateral)	

**Descripción e interpretación.**

En la Tabla 12, se evidencia la prueba estadística de Wilcoxon y la significancia menor a 0.05. Por tanto, se acepta que el software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

➤ **Contrastación de hipótesis específica 3**

H<sub>13</sub>: El software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

H<sub>03</sub>: El software educativo Scratch no mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

**Tabla 13**

*Hipótesis específica 3*

Dimensión crítica	
PRE - POST	
Z	-2,530 <sup>b</sup>
Sig.	0.011
asintótica(bilateral)	

**Descripción e interpretación.**

En la Tabla 13, se evidencia la prueba estadística de Wilcoxon y la significancia menor a 0.05. Por tanto, se acepta que el software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.

#### IV. DISCUSION

Como objetivo general, determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. La comprensión lectora tuvo 7.70% en inicio, 15.38% en proceso, 46.15% logro esperado y 30.77% logro destacado, los resultados difieren de la investigación realizada por Sonco (2019) con 1.7% nivel inferior, 15% nivel bajo, 58.3% nivel regular, 25% nivel alto y 0% nivel superior, la muestra fue el segundo ciclo de una universidad en la región de Lima. Sin embargo, existe una cierta semejanza con De la Cruz (2019) que tuvo 0% totalmente desacuerdo, 1% en desacuerdo, 1% ni acuerdo ni desacuerdo, 53% de acuerdo y 45% totalmente de acuerdo, la muestra fue el primer año de universitarios en la región de Huamanga. El software Scratch como herramienta digital contribuye a la mejora de los alumnos en diferentes asignaturas, desarrollando sus habilidades y competencias; exactamente la comprensión lectora se vuelve coherente y de calidad para los alumnos, además, los docentes les dan importancia a las habilidades metacognitivas en el proceso educativo y son conscientes de la carencia de métodos, estrategias y recursos didácticos modernos, quedando solo métodos tradicionales.

Como objetivo específico 1, determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. La dimensión literal se tuvo 0% en nivel malo, 50% en nivel regular y 50% en nivel bueno, los resultados difieren de las investigaciones realizadas por Duran (2019) con 42.5% nivel bajo, 32.5% nivel medio y 25% nivel alto, de estudiantes del cuarto grado de primaria en el Callao, así mismo, difiere de Sonco (2019) con 6.6% nivel inferior, 31.7% nivel bajo, 45% nivel regular, 16.7% nivel alto y 0% nivel superior, que fue realizado antes de pandemia y en una universidad. La carencia de infraestructura y dificultades en nuevas tecnologías terminan por hacer regresar la educación tradicional, desaprovechando las herramientas digitales, aunque los países promovieron un plan educativo más tecnológico para enseñar y aprender, a ello, se suma la resistencia del cambio por los docentes y alumnos, sintiendo mayor comodidad en algo que ya conocen o dominan.

Como objetivo específico 2, determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. La dimensión inferencial se tuvo 7.69% en nivel malo, 61.54% en nivel regular y 30.77% en nivel bueno, los resultados difieren de las investigaciones de Duran (2019) con 43.75% nivel bajo, 30% nivel medio y 26.25% nivel

alto, así mismo, Catacora (2019) se obtuvo una media de 7 sobre 10 considerando un nivel bueno, con una muestra de quinto grado de secundaria en la ciudad de Tacna. Los alumnos utilizan mayor tiempo para comprender oraciones más largas, repitiendo la lectura para una mayor comprensión, también, afecta los términos desconocidos o poco utilizados, utilizando mayor atención para comprender la lectura, esto considera un desafío para los docentes y puedan proporcionar una mayor explicación del texto.

Como objetivo específico 3, determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. La dimensión crítica se tuvo 3.85% en nivel malo, 50% en nivel regular y 46.15% en nivel bueno, los resultados tienen cierta semejanza con las investigaciones de Sonco (2019) con 30% nivel inferior, 35% nivel bajo, 26.7% nivel regular, 8.3% nivel alto y 0% nivel superior, así mismo, Duran (2019) obtuvo 50% nivel bajo, 37.5% nivel medio y 12.5% nivel alto, se debe considerar que las investigaciones fueron realizadas antes de pandemia donde era poco la cultura de herramientas tecnológicas. Los estudiantes cuando repiten dos veces la lectura logran comprender más, incluso aquellos que no comprenden algunos términos, haciendo más difícil la comprensión de la lectura, el aprendizaje depende de la cantidad de veces que el alumnos puede leer la misma lectura, por lo tanto, si tienen más tiempo podrán aprender más, además, si encuentran más términos desconocidos es probable que abandonen la lectura, afectando la seguridad y comodidad en ellos, por esta razón se puede dar más tiempo o un texto de apoyo a los alumnos con mayor dificultad.

## V. CONCLUSIONES

**Primera:** En el estudio se evidencia la mejora significativa del software educativo Scratch en la comprensión lectora de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe, con una significancia de Wilcoxon igual a 0.000.

**Segunda:** En el estudio se evidencia la mejora significativa del software educativo Scratch en la dimensión literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe, con una significancia de Wilcoxon igual a 0.000.

**Tercera:** En el estudio se evidencia la mejora significativa del software educativo Scratch en la dimensión inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe, con una significancia de Wilcoxon igual a 0.008.

**Cuarta:** En el estudio se evidencia la mejora significativa del software educativo Scratch en la dimensión crítica de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe, con una significancia de Wilcoxon igual a 0.011.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a los docentes, utilizar el software Scratch en todos los grados a nivel primaria y secundaria de la Institución Educativa para la comprensión lectora, aprovechando la didáctica en las sesiones de clases, además, en otras asignaturas los docentes puedan investigar la funcionalidad del software, con esto se cumple la estrategia nacional del uso de recursos digitales regulada por el MINEDU.
- Se recomienda, motivar la lectura de publicaciones científicas para que el alumno conozca problemáticas sociales y considere soluciones reales, fortaleciendo la indagación, explicación e identificación, que los prepare para un mundo laboral competitivo.
- Se recomienda a las autoridades de la Institución Educativa, programar taller de comprensión lectora orientadas a una evaluación inferencial y crítica, que puede servir a los alumnos en la educación superior, desarrollando el entendimiento y capacidades lectoras.
- Se recomienda, compartir los resultados de la investigación con las Instituciones Educativas de la región para tener evidencia de las dificultades que se puedan presentar en cada una de ellas y tener una herramienta tecnológica como posible solución, además de generar estrategias transversales que mejoren el aprendizaje en la comprensión lectora.

## VII. REFERENCIAS

- Alonso, U. D. (2017). *Scratch como herramienta para la enseñanza de la programación en la Educación Primaria* [Tesis de doctorado, Universidad Camilo José Cela de Madrid, España]. Archivo digital. <https://repositorio.ucjc.edu/bitstream/handle/20.500.12020/516/Tesis%20%20doctoral%20-%20David%20Alonso%20Urbano.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Angulo, R. J. (2018). *Estrategias de enseñanza para mejorar la comprensión lectora en alumnos del sexto grado de la Institución Educativa N° 61008* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo de Iquitos, Perú]. Archivo digital. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35077/angulo\\_rj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35077/angulo_rj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Avalos, F. F. (2017). *El software de programación Scratch, para desarrollar el pensamiento creativo en estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Melchorita Saravia* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo de Trujillo, Perú] Archivo digital. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30010/avalos\\_ff.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30010/avalos_ff.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Beriche, L. M. (2022). La comprensión lectora en escolares peruanos: Importancia de la lectura en la escolaridad y la vida cotidiana. <https://blogs.usil.edu.pe/facultad-educacion/educacion/la-comprension-lectora-en-escolares-peruanos-importancia-de-la-lectura-en-la-escolaridad-y-la-vida-cotidiana>
- Cantú, D., Lera, J., & Lara, J. (2017). Uso de dispositivos móviles para favorecer la motivación durante la lectura en educación primaria. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades. SOCIOTAM*, 27(1), 49-69. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65456040005>
- Carrasco, D. S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos. [https://www.academia.edu/26909781/Metodologia\\_de\\_La\\_Investigacion\\_Cientifica\\_Carrasco\\_Diaz\\_1](https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1)
- Carreño, P. G. (2020). *Implementación de una estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la comprensión lectora mediante la incorporación del programador Scratch en estudiantes de grado quinto* [Tesis de Maestría, Universidad de Santander de Colombia] Archivo digital.

- <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/b0147f14-06c7-4c93-9caf-ddd151a8348f>
- Jiang, B., & Li, Z. (2021). Effect of Scratch on computational thinking skills of Chinese primary school students. *J. Comput. Educ.*, 8, 505 – 525. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00190-z>
- Cooper, J. (1990). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. España: MEC. Visor España. <https://www.iberlibro.com/buscar-libro/titulo/mejorar-compension-lectora/autor/david-cooper/>
- Duran, C. (2019). *Relación entre el Deficit de Atención y la Comprensión Lectora en los Estudiantes de Cuarto Grado de Primaria de la Institución Educativa “Manuel Seoane Corrales” de Mi Perú – Callao* [Tesis de maestría, Universidad Enrique Guzmán y Valle de Perú] Archivo digital. <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/922bc1b7-5e6d-4f3a-88db-e7f296ebd570/content>
- Fernández, A. M., Celis, A. K., y Vera, V. P. (2006). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg. *XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*, 499-500. <https://www.aacademica.org/000-039/54>
- Gabino, Q. M. (2015). Scratch programación para niños. <https://reddolac.org/m/blogpost?id=2709308%3ABlogPost%3A412829>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista, L. M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Sonco, R. (2019). *Relación de la Comprensión Lectora y la Competencia Científica en los estudiantes del segundo ciclo de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta* [Tesis de maestría, Universidad Enrique Guzmán y Valle de Perú] Archivo digital. <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7f7c9320-a514-4c6f-92e1-5cd95d778a46/content>
- Liceo, J. (2013). *Lectura Comprensiva y sus Estrategias* (2da ed.). Guatemala: Editorial C. A. IGER. <https://jesuitas.lat/uploads/lectura-comprensiva-y-sus-estrategias/Liceo%20Javier%20-%20Folleto%20lectura%20Comprensiva.pdf>

- Pérez, A. (2020). *Actividades con Scratch para desarrollar el Pensamiento algorítmico en estudiantes en una EIP de Chiclayo* [Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo] Archivo digital. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2736>
- MINEDU (2016). *Programa Curricular de Educación Secundaria*. Lima: Edición del Ministerio de Educación. <https://www.ugelsanchezcarrion.gob.pe/wordpress/wp-content/uploads/2019/06/programa-secundaria-17-abril.pdf>
- Pinzas, J. (2001). *Leer pensando*. (2º ed.). Lima: Edición de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <http://blog.pucp.edu.pe/blog/stein/wp-content/uploads/sites/734/2021/03/Leer-pensando-Pinz%C3%A1s-Per%C3%BA.pdf>
- Salazar, T. B., Aldana, S. Y., & Moreno, B. J. (2021). *El Uso del Scratch Para Fortalecer la Comprensión Lectora, en los Estudiantes de Cuarto Grado de la Institución Departamental José María Vergara y Vergara en Bituima, Cundinamarca* [Tesis de maestría, Universidad de Cartagena de Colombia] Archivo digital. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/14552>
- Travieso, M. C. (2012). Scratch. <http://static.esla.com/img/cargadas/2267/Documentaci%C3%B3n%20Scratch.pdf>
- Locher, F., Becker, S., Schiefer, I., & Pfost, M. (2020). Mechanisms mediating the relation between Reading self-concept and reading comprehension. *European Journal of Psychology of Education*, 36, 1–20. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00463-8>
- Catacora, C. (2019). *Aplicación de un programa de habilidades metacognitivas y su efecto en el nivel de comprensión lectora en alumnos del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Enrique Paillardelle de Tacna, 2018* [Tesis de maestría, Universidad Enrique Guzmán y Valle de Perú] Archivo digital. <https://repositorio.une.edu.pe/items/b81573fe-b18e-46c7-a15f-b11bb8bb00f1>
- Tasci, S., & Deniz, U. (2020). The Contribution of Lexical Breadth, Lexical Depth, and Syntactic Knowledge to L2 Reading Comprehension Across Different L2 Reading Proficiency Groups. *English Teaching & Learning*, 45, 145 – 165. <https://doi.org/10.1007/s42321-020-00065-z>
- Yun, E. (2020). Comparing the Reading Behaviours of Students with High- and Low-Level Comprehension of Scientific Terms by Eye Movement Analysis. *Research in Science Education*, 51, 939 – 956. <https://doi.org/10.1007/s11165-020-09935-9>

# **ANEXOS**

## **Anexo 1: Instrumento de recolección de la información**

### **PRE Y POST TEST PARA MEDIR VARIABLE DEPENDIENTE**

**Apellidos y nombres:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_

**Objetivo:** La presente actividad es una herramienta que permite obtener información pertinente y diagnóstica sobre el nivel de comprensión lectora que tienen los estudiantes.

**Instrucciones:** Responde las preguntas 1 a 5 de acuerdo con el siguiente texto.

**Fuente:** (Carreño, 2020)

#### **LECTURA 1**

En una casa, una anciana criaba dos gallos. Un día, los dos gallos salieron a pasear fuera de la casa. De pronto, vieron un enorme gusano que se arrastraba por el camino. Entonces, ambos corrieron a atraparlo, pero antes de que uno lo cogiera, se miraron creyendo que cada uno tenía derecho de comerse el animal. Por eso, empezaron a discutir. Muchos animales empezaron a acercarse para saber qué era lo que pasaba. Entre ellos, también se asomó un zorro hambriento. Al ver que los dos gallos seguían discutiendo, el zorro dijo: - Para arreglar este problema, es mejor que se peleen y el ganador se llevará el gusano.

Todos dijeron que sí. Pero para que la pelea sea justa, los animales presentes nombran un juez. Y el juez fue justamente el zorro, quien dijo: - la pelea será solo ente los dos. Nadie debe ayudar a ninguno de los gallos. Todos estuvieron de acuerdo. La pelea fue muy dura. Al cabo de un buen rato, ambos gallos cayeron al suelo de tanto cansancio. Algunos animales que veían la pelea se pusieron a llorar tristemente. Pensaban que los gallos se habían muerto. En ese momento, nuevamente habló el zorro a todos los animales: - Señores, como ustedes ven, nadie ha ganado. Y nadie se comerá al gusano. Pero a mí me tienen que pagar algo por haber sido el juez. Dicho eso, el zorro atrapó a los dos gallos y se perdió entre los árboles de un bosque cercano.

1. “Vieron a un enorme gusano que se arrastraba”, el adjetivo enorme modifica
  - a) Al sustantivo gusano.
  - b) Al verbo vieron.
  - c) Al artículo uno.
  - d) Al verbo arrastraba.
  
2. El adjetivo que mejor describe al zorro es:
  - a) Astuto.
  - b) Tolerante.
  - c) Amistosos
  - d) Tierno
  
3. La propuesta del zorro para solucionar el conflicto fue:
  - a) Un diálogo entre los dos gallos.
  - b) Una prueba entre los dos gallos.
  - c) Una rifa entre los dos gallos.
  - d) Un enfrentamiento entre los dos gallos.
  
4. El título más apropiado para esta historia es:
  - a) La anciana y sus mascotas.
  - b) Los dos gallos.
  - c) El gusano de seda.
  - d) El zorro bondadoso.
  
5. La intención de los gallos al ver al gusano era:
  - a) Cogerlo
  - b) Atraparlo.
  - c) Comérselo.
  - d) Protegerlo.

## LECTURA 2

Responde las preguntas 6 a 10 de acuerdo con el siguiente texto: Medios tecnológicos

### **Buscan prohibir el uso de celulares en la escuela**

Sin duda alguna, lo que empezó como una necesidad se convirtió en moda y ahora resulta todo un problema. Acaba de aprobarse un proyecto en el congreso que elimina los celulares de las aulas porque “generan trastornos de aprendizaje” y, además, pueden ser usados como “machetes electrónicos”. El congreso votaría la ley la semana próxima.

Esta veda telefónica será únicamente en horarios de clases e incluirá a docentes y alumnos. A partir de la sanción definitiva, los colegios tendrán 90 días para la aplicación de la medida. Los celulares fueron incorporados como elementos de control de los padres. ¿Dónde estás? ¿A qué hora llegas? Un registro de seguridad. Pero el intercambio entre móviles también fue adoptado por los “vigilados”.

El efecto imitación hizo el resto. El “celu” fue incorporado por funcionalidad, pero también como vestidura. Para una franja de clase media y media alta su uso es tan habitual que el traslado a la escuela es automático. Los mensajes de texto conforman la red del sistema. Elaboran las tendencias, uniforman los discursos y constituyen un lenguaje propio. Es un hábito legitimado. “No se confrontaron con la ciencia. Sólo se reglamentaron su utilización en los colegios”, explicó un congresista.

La dirección del colegio ya aplica este criterio a través de las Normas de Convivencia. Allí, profesores, padres y alumnos establecen mecanismos internos para asegurar métodos de enseñanza y de comportamientos. Algunos establecimientos provinciales, incluso, aplican la restricción a los celulares desde hace meses.

Es una herramienta para ¿Copiarse?, no lo cree el director de la UGEL. Para el funcionario es “imposible”, porque el mensaje de texto es limitado para desarrollar respuestas ante un cuestionario.

Para otros, seguramente menos cercanos al problema, castigar el uso de celular, o cualquier herramienta de comunicación en el aula, es un acto inapropiado y poco pedagógico, lo que se necesita es orientación y educación sobre la utilización de estas herramientas. Lo cierto es que el congresista José del Valle, afirmó que el uso de celulares en las escuelas quedaría prohibido antes de fin de año.

6. En el segundo párrafo del texto, la palabra “veda” puede remplazarse, sin que cambie el sentido de lo escrito, por

- a) prohibición.
- b) aceptación.
- c) negación.
- d) autorización

7. La idea que apoya el texto es:

- a) Los celulares solo pueden ser usados por los adultos y en la casa.
- b) Pocos chicos se entusiasman con el aprendizaje intensivo.
- c) Los celulares empezaron como una necesidad y ahora son un problema.
- d) Se debe castigar la venta de celulares en los colegios

8. En el enunciado "Esta veda telefónica será únicamente en horarios de clase", la palabra subrayada indica que la ley

- a) nunca se aplicará.
- b) ya se aplicó.
- c) se está aplicando.
- d) se aplicará.

9. La idea que recoge la posición del congresista José del Valle frente a la polémica es que

- a) “Se debe castigar el uso de los celulares en los docentes y en los niños”.
- b) “el uso del celular en el colegio es un mecanismo de control”.
- c) “Se debe educar a los estudiantes sobre el uso de celulares en los colegios”.
- d) “No confrontamos con la ciencia. Sólo reglamentamos su utilización...”.

10. El escrito es

- a) un cuento.
- b) un poema.
- c) una noticia.
- d) una nota deportiva

## Anexo 2: Ficha Técnica

<b>Nombre Original del instrumento:</b>	Comprensión Lectora
<b>Autor y año:</b>	<b>ORIGINAL:</b> Carreño (2020)
	<b>ADAPTACIÓN:</b> Vicenta Alberca Chanta Y Flor Margarita Torres Dávila de Ocupa, 2023
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Conocer el estado de la comprensión lectora
<b>Usuarios:</b>	Alumnos de quinto y sexto grado de primaria
<b>Forma de Administración o Modo de aplicación:</b>	El instrumento fue aplicado a 26 estudiantes del quinto y sexto de primaria, en dos momentos; antes y después de las sesiones de clase con Scratch, de manera presencial.
<b>Validez:</b>  (Presentar la constancia de validación de expertos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Santos Jiménez Ruiz</li> <li>- Levy Montalvo Peña</li> <li>- Alejandro Inchaustegui Alfaro</li> </ul>
<b>Confiabilidad:</b>  (Presentar los resultados estadísticos)	La variable comprensión lectora: 0.57

### Anexo 3: Operacionalización de variable

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
VD Comprensión Lectora	Es la competencia que han desarrollado los estudiantes para lograr comprender lo que leen desde un nivel literal, inferencial o crítico (Pinzas, 2001).	Literal	-Traduce las secuencias de los hechos que ocurren en la narración.	1	Cuestionario	En inicio (0 a 10)
			-Capta el significado de palabras, oraciones y párrafos.	2		
			-Identifica acciones que se narran en el texto.	3		
		Inferencial	-Sintetiza el contenido del texto a través de un título.	4		En proceso (11 a 13)
			-Formula hipótesis de las motivaciones internas de los personajes.	5		
			- Infiere el significado de las palabras, frases o párrafos.	6		
			-Propone conjeturas sobre los sucesos ocurridos o que pudieran ocurrir.	7		
		Crítica	-Enjuicia en forma positiva o negativa el mensaje del autor.	8		Logro previsto (14 a 17)
			-Juzga las formas de actuar o roles de los personajes.	9		
			-Identifica el formato, el tipo de texto o la intención comunicativa.	10		
VI Software Educativo Scratch	Es un conjunto de programas y rutinas que bajo una interfaz gráfica de usuario permite	Componente de comunicación e interfaz	-Conoce su funcionamiento.	1	Lista de cotejo	Si (2) No (1)
			-Utiliza herramientas de presentación.	2		
			-Utiliza herramientas de movimiento.	3		
		- Utiliza algoritmos de programación.	4			

	crear historias interactivas, juegos, animaciones, música y producciones artísticas (Avalos, 2017).	Componente computacional o técnico	- Crea nuevas secuencias de animación.	5		
			-Utiliza variables y constantes.	6		
		Componente pedagógico o instruccional,	-Crea historietas con facilidad	7		
			-Mejora su comprensión lectora.	8		
			-Aprende lo deseado y mejora la comprensión lectora.	9		

## Anexo 4: Carta de presentación



*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Trujillo, 30 de diciembre de 2023

### CARTA DE PRESENTACION N° 01699-2023/UCT-EPG-D

**Manuel Santisteban García**

DIRECTOR DE LA I.E.P LOS HERALDOS DE LOS OLMOS – LAMBAYEQUE

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo en nombre de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI” y, a la vez, presentarle a **Vicenta Alberca Chanta**, identificado (a) con DNI N° **43722254**, y **Flor Margarita Torres Dávila De Ocupa**, identificado (a) con DNI N° **80251338**, alumnos (as) del Programa de Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de nuestra casa superior de estudios, quienes vienen desarrollando su proyecto de investigación titulado: **SCRATCH PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE FERREÑAFE**

Presento a usted a los mencionados maestrandos (as) para que puedan realizar la investigación de dicho proyecto con la finalidad de viabilizar la aplicación del instrumento de investigación en su entidad.

En espera de su atención a la presente, me despido reiterándole los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.



*[Firma manuscrita]*  
**Dr. Winston Rolando Reaño Portal**  
Director de la Escuela de Posgrado  
Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

### **DISTRIBUCIÓN**

Interesados, archivo EPG  
WRRP/maj

## Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos

### AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN

Yo, Manuel Santisteban García, identificado con DNI 17562261, en mi calidad de Director de la Institución Educativa Particular "Los Heraldos de Olmos" con R.U.C N°20601017050, ubicada en la ciudad de Olmos.

### OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al /la/s Sr(a/es) Flor Margarita Torres Dávila de Ocupa y Vicenta Alberca Chanta, identificado(s) con DNI N°80251338 y 43722254 del Programa de Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información, para que utilice la siguiente información de la empresa:

Aplicar el instrumento de medición para obtener información pertinente y diagnóstica sobre el nivel de comprensión lectora en los estudiantes del sexto grado de Primaria utilizando el software educativo Scratch.

con la finalidad de que pueda desarrollar su ( ) Informe estadístico, ( ) Trabajo de Investigación, (X) Tesis para optar el grado académico de Maestro/ Doctor.

(X) Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCT.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

( ) Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o

(X) Mencionar el nombre de la empresa.



LOS HERALDOS DE OLMO  
DIRECCION  
Firma y sello del Representante Legal  
DIRECTOR

DNI: 17562261

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Firma del Estudiante

DNI: 80251338

Firma del Estudiante

DNI: 43722254

## Anexo 6: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, FLOR MARGARITA TORRES DÁVILA DE OCUPA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con el nivel de comprensión lectora en los estudiantes del sexto grado de Primaria utilizando el software educativo Scratch.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.



---

NIZAMA CRISANTO AARON MOISES


Fecha: 07/ 12/ 2023

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, FLOR MARGARITA TORRES DÁVILA DE OCUPA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con el nivel de comprensión lectora en los estudiantes del sexto grado de Primaria utilizando el software educativo Scratch.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.



---

RIVERA MANZANARES MARCOS STEVEN

Fecha: 07/ 12/ 2023

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, FLOR MARGARITA TORRES DÁVILA DE OCUPA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con el nivel de comprensión lectora en los estudiantes del sexto grado de Primaria utilizando el software educativo Scratch.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.



---

MIO BELLODAS LEONARDO DANIEL

Fecha: 07/ 12/ 2023

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, FLOR MARGARITA TORRES DÁVILA DE OCUPA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con el nivel de comprensión lectora en los estudiantes del sexto grado de Primaria utilizando el software educativo Scratch.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.



---

RIVERA MANZANARES LUANA KAHORY

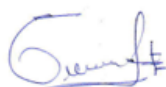
Fecha: 07/ 12/ 2023

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, FLOR MARGARITA TORRES DÁVILA DE OCUPA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con el nivel de comprensión lectora en los estudiantes del sexto grado de Primaria utilizando el software educativo Scratch.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.



---

TINEO ZAMORA GRETEL ESTHER

Fecha: 07/ 12/ 2023

### Anexo 7: Matriz de consistencia

TITULO	FORMULACION DEL PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
Scratch para mejorar la comprensión lectora en estudiantes del sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe	<p><b>Problema General</b> ¿El software educativo Scratch mejora la comprensión lectora de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> ¿El software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe? ¿El software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe? ¿El software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una</p>	<p><b>Hipótesis General</b> El software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.</p> <p><b>Hipótesis Específicos</b> El software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. El software educativo Scratch mejora significativamente la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. El software educativo Scratch mejora significativamente la</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel literal de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel inferencial de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe. Determinar si el software educativo Scratch mejora la comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una</p>	<p><b>Variable independiente:</b> Software Scratch</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Comprensión lectora</p>	<p>Componente de comunicación e interfaz</p> <p>Componente computacional o técnico</p> <p>Componente pedagógico o instruccional</p> <p>Literal</p> <p>Inferencial</p> <p>Crítico</p>	<p><b>Tipo:</b> Aplicada Cuantitativa Explicativa</p> <p><b>Método:</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>Diseño:</b> Pre experimental</p> <p><b>Muestra:</b> No probabilística</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>

	institución educativa de Ferreñafe?	comprensión lectora en el nivel crítico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Ferreñafe.	institución educativa de Ferreñafe.			
--	-------------------------------------	--	-------------------------------------	--	--	--

## Anexo 8: Validación de instrumento

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Alejandro Inchaustegui Alfaro
- 1.2 Institución donde labora: I.E Jaén|Bracamoros s/n
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario de comprensión lectora
- 1.4 Autor del instrumento: Vicenta Alberca Chanta y Flor Torres Dávila de Ocupa
- 1.5 Título de la Investigación: SCRATCH PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE FERREÑAFE

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			90		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																		85			
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				90	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					90
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					90
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																					90
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																		85			
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																					90
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					90
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																					90

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento es aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 88 Lugar y Fecha: Cajamarca, 12 de Mayo del 2023

-----  


FIRMA DEL EXPERTO  
 INFORMANTE

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

**E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar**

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01		X				
02	X					
03	X					
04	X					
05		X				
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	<b>DEFICIENTE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>BUENO</b>	<b>EXCELENTE</b>
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: Alejandro Inchaustegui Alfaro  
COLEGIATURA: 1016775134  
DNI: 16775134

  
\_\_\_\_\_  
Firma

Fecha: 12/05/2023

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Levy Montalván Peña
- 1.2 Institución donde labora: I.E Nuevo Trujillo N. 16976
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario de comprensión lectora
- 1.4 Autor del instrumento: Vicenta Alberca Chanta y Flor Torres Dávila de Ocupa
- 1.5 Título de la Investigación: SCRATCH PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE FERREÑAFE

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE					BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			90			
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				90		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				90		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				90		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				90		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				90		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				90		
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				90		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				90		
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				90		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento es aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90 Lugar y Fecha: Cajamarca, 12 mayo del 2023



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

**E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar**

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05		X				
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10		X				

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	<b>DEFICIENTE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>BUENO</b>	<b>EXCELENTE</b>
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: Levy Montalván Peña

COLEGIATURA: -----

DNI: 41788991



\_\_\_\_\_  
Firma

Fecha: 12/05/2023

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Santos Jiménez Ruiz
- 1.2 Institución donde labora: N° 16450 Nuestra Señora de Fátima
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario de comprensión lectora
- 1.4 Autor del instrumento: Vicenta Alberca Chanta y Flor Torres Dávila de Ocupa
- 1.5 Título de la Investigación: SCRATCH PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE FERREÑAFE

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																		90		
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																		90		
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																		90		
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																		90		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																		90		
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																	85			
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																	85			
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																		90		
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																		90		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento es aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 88 Lugar y Fecha: Cajamarca, 12 mayo del 2023



-----  
FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					

### CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

### Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Santos Jiménez Ruiz

COLEGIATURA: -----

DNI: 27848822



Firma

Fecha: 12/05/2023

## Anexo 9: Sesiones de aprendizaje de Scratch

### SESIÓN DE APRENDIZAJE N°01

“Conociendo el entorno de Scratch ”

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>Grado</b>	6to	<b>Nivel</b>	Primaria
<b>DURACIÓN</b>	2h	<b>FECHA</b>	07/12/2023
<b>DOCENTE</b>	Flor Margarita Torres Dávila		

#### II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencia transversal	Competencia/Capacidades		Campos Temáticos	Desempeños
TIC	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa con entornos virtuales</li> <li>• Crea objetos virtuales e diferentes formatos.</li> <li>• Personaliza entornos virtuales generados por las Tic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menús.</li> <li>• Zonas de programación. Escenario</li> <li>• Bloques de control.</li> <li>• Listado de objetos.</li> <li>• Fondo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconoce las partes de Scratch.</li> <li>▪ Identifica y reconoce los bloques de programación de Scratch.</li> <li>▪ Utiliza algunos bloques en movimiento a los objetos en Scratch.</li> </ul>
<p><b>Propósito:</b> Identificar las principales opciones del entorno del software Scratch</p>				

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	SECUENCIA DE ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO	Recursos
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente da la bienvenida a los estudiantes.</li> <li>• Se establece las normas de convivencia del aula.</li> <li>• Los estudiantes ingresan a la página Scratch.mit.edu.</li> <li>• Establecemos los siguientes acuerdos:</li> <li>• Trabajo en equipos de 5.</li> </ul>	20 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop</li> </ul>
<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La docente proyecta la parte principal de Scratch enseñando a los niños el funcionamiento de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pantalla de ejecución, explicando su función de la banderita verde y el botón rojo.</li> <li>▪ Zona de los Sprites (objetos), explicando que cada sprite tiene su propia programación.</li> <li>▪ Zona de bloques, explicando la clasificación de los bloques, sus colores y cómo se colocan en la pantalla de programación.</li> </ul> </li> <li>▪ Se explica la zona de disfraces y sonidos.</li> <li>▪ La docente en todo momento realiza la retroalimentación del aprendizaje.</li> <li>▪ La docente presenta algunos ejemplos demostrativos.</li> <li>▪ La docente enseña a los estudiantes cómo agregar un fondo para la pantalla de ejecución y diversos personajes.</li> <li>▪ Los estudiantes seleccionan un personaje el cual se sientan identificados y se dirigen a disfraces para modificarlo a gusto.</li> </ul>	50 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Laptop</li> <li>• Usb</li> </ul>

<b>CIERRE</b>	El estudiante reflexiona sobre la importancia de los números Reales. ¿Que aprendí? ¿Cómo aprendimos? ¿De qué manera lo hicimos? ¿Para qué me servirá?	20 min	
---------------	--	--------	--

### LISTA DE COTEJO

COMPETENCIA	CRITERIOS	SI	NO
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante conoce ampliamente el funcionamiento del software Scratch en la computadora.</li> <li>• El estudiante utiliza las herramientas de presentación del software Scratch de una manera creativa.</li> </ul>		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°02

“Editamos escenarios y objetos en Scratch”

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>Grado</b>	6to	<b>Nivel</b>	Primaria
<b>DURACIÓN</b>	2h	<b>FECHA</b>	13/12/2023
<b>DOCENTE</b>	Flor Margarita Torres Dávila		

### II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

<b>Competencia transversal</b>	<b>Competencia/Capacidades</b>		<b>Campos Temáticos</b>	<b>Desempeños</b>
TIC	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interactúa con entornos virtuales</li><li>• Crea objetos virtuales e diferentes formatos.</li><li>• Personaliza entornos virtuales generados por las Tic.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escenarios y objetos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Seleccione objetos usando la caja de controles.</li></ul>
<b>Propósito:</b> Elegir objetos adecuados para trabajar una escena con criticidad haciendo uso de la caja de pieza de controles.				

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	SECUENCIA DE ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO	Recursos
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente da la bienvenida a los estudiantes.</li> <li>• Se establece las normas de convivencia del aula.</li> <li>• Establecemos las normas de convivencia.</li> <li>• Trabajo en equipos de 5.</li> </ul>	20 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop</li> </ul>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La docente proyecta el entorno de Scratch enseñando a los niños acerca de:</li> <li>▪ Creación de un nuevo escenario y dentro de la programación del primer escenario crear un evento que “Al presionar tecla (cualquiera)” el escenario cambie a uno nuevo.</li> <li>▪ La docente enseña a los estudiantes cómo al cambiar de escenario pueden ocultar los objetos que aparecen en la parte superior, con el objetivo de limpiar nuestro escenario.</li> <li>▪ La docente proyecta un dialogo como ejemplo.</li> <li>▪ Los estudiantes crean un diálogo eligiendo imágenes del internet y de la galería de Scratch.</li> </ul>	50 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Laptop</li> <li>• Usb</li> </ul>
CIERRE	<p>El estudiante reflexiona sobre la importancia de los números Reales.</p> <p>¿Que aprendí?</p> <p>¿Cómo aprendimos? ¿De qué manera lo hicimos?</p> <p>¿Para qué me servirá?</p>	20 min	

### LISTA DE COTEJO

COMPETENCIA	CRITERIOS	SI	NO
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crea nuevas secuencias de animación.</li></ul>		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

“Creamos historietas con Scratch”

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>Grado</b>	6to	<b>Nivel</b>	Primaria
<b>DURACIÓN</b>	2h	<b>FECHA</b>	16/12/2023
<b>DOCENTE</b>	Flor Margarita Torres Dávila		

### II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Area	Competencia/Capacidades		Campos Temáticos	Desempeños
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.</li> <li>• Interactúa con entornos virtuales</li> <li>• Crea objetos virtuales e diferentes formatos.</li> <li>• Personaliza entornos virtuales generados por las Tic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menús.</li> <li>• Zonas de programación</li> <li>• Escenario</li> <li>• Bloques de control.</li> <li>• Listado de objetos.</li> <li>• Fondo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escribe historietas sobre la contaminación ambiental.</li> </ul>
Competencia Transversal TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desenvuelve en entornos virtuales generados</li> </ul>			

	por las TIC. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiona su aprendizaje de manera autónomo</li> </ul>			
<p><b>Propósito:</b> Elaboramos una historieta sobre la contaminación ambiental utilizando el software Scratch.</p>				

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	SECUENCIA DE ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO	Recursos
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente saluda y da la bienvenida a los estudiantes. El profesor presenta todas las diapositivas trabajadas en las sesiones anteriores y les pregunta a los estudiantes ¿Qué podemos realizar con todo lo aprendido?</li> <li>• La docente indica a los estudiantes que hoy vamos a elaborar una Historieta sobre la cultura de su comunidad.</li> <li>• La docente comparte con los estudiantes el propósito de la sesión que consiste en crear animaciones interactivas de un objeto con el software Scratch.</li> </ul>	20 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop</li> <li>• Scratch</li> <li>• Proyector</li> <li>• Laptop</li> <li>• Usb</li> </ul>

<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La docente entrega a los estudiantes la Guía de Actividades a la vez que les hace recuerdo de las herramientas, variables y controles que han de utilizar para realizar una animación interactiva.</li> <li>▪ La docente les hace recuerdo que la guía les será muy útil porque en ella están los pasos a seguir para la creación de su historieta, (en ella hay un ejemplo sencillo) y así lograr una historieta creativa e innovadora. Luego los estudiantes deben realizar su propia creación interactiva.</li> <li>▪ La docente estará atenta a orientar y retroalimentar a aquellos estudiantes que puedan presentar dificultades durante el desarrollo de las actividades planteadas en la guía.</li> </ul>	50 min	
<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendieron hoy?, ¿Les pareció fácil diseñar su historieta en software Scratch?, ¿Cuáles fueron las dificultades?, ¿Les gustó?, ¿Qué podríamos mejorar?, ¿Para qué nos servirá en nuestra vida cotidiana lo aprendido?</li> </ul>	20 min	

### LISTA DE COTEJO

COMPETENCIA	CRITERIOS	SI	NO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna.</li> <li>• Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecua su historieta a la situación comunicativa considerando las características y elementos.</li> <li>• El estudiante utiliza de forma adecuada las herramientas para realizar historietas haciendo uso del software Scratch.</li> </ul>		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

“Creamos diálogos con Scratch”

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>Grado</b>	6to	<b>Nivel</b>	Primaria
<b>DURACIÓN</b>	2h	<b>FECHA</b>	18/12/2023
<b>DOCENTE</b>	Flor Margarita Torres Dávila		

### II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Área	Competencia/Capacidades		Desempeños	Evidencias
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"><li>Se comunica oralmente en su lengua materna.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Obtiene información del texto oral.</li></ul>	Recupera información explícita de textos orales que escucha seleccionando datos específicos. Integra esta información	Escucha, realiza preguntas y participa en un diálogo expresando sus experiencias
Tic	<ul style="list-style-type: none"><li>Se desenvuelve</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Interactúa con entornos virtuales</li></ul>	cuando es dicha en distintos momentos	con vocabulario

	<p>en entornos virtuales generados por las TIC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiona su aprendizaje de manera autónomo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea objetos virtuales en diferentes formatos.</li> <li>• Personaliza entornos virtuales generados por las Tic.</li> </ul>	<p>y por distintos interlocutores en textos que incluyen expresiones con sentido figurado, y vocabulario que incluye sinónimos y términos propios de los campos del saber.</p>	<p>adecuado como hablante y oyente.</p>
<p><b>Propósito:</b> Elaborar un diálogo utilizando el programa de Scratch.</p>				

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	SECUENCIA DE ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO	Recursos
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente da la bienvenida a los niños y niñas.</li> <li>• Luego presenta la diapositiva de un dialogo como muestra.</li> </ul>	20 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop</li> <li>• Scratch</li> </ul>

<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes responden las siguientes interrogantes</li> <li>• ¿Qué tipo de personaje escoger para el proyecto? ¿Cuál sería el escenario correcto? ¿De qué dialogará?</li> <li>• Recordamos que al realizar el trabajo deben pensar en cómo van a iniciar su participación, qué van a decir primero, de qué manera van a introducir el tema, cómo se deben expresar (de manera clara y con oraciones completas).</li> <li>• El trabajo requiere de creatividad para lograr el propósito. Se recuerda que durante el proceso del trabajo deben cumplir diferentes normas, que les lleve a una buena presentación.</li> </ul>	50 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Laptop</li> <li>• Usb</li> </ul>
<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendieron hoy?,¿Cuáles fueron las dificultades, ¿Para qué nos servirá en nuestra vida cotidiana lo aprendido?</li> </ul>	20 min	

### LISTA DE COTEJO

COMPETENCIA	CRITERIOS	SI	NO
-------------	-----------	----	----

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica oralmente en su lengua materna.</li>   <li>• Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.</li> <li>• Gestiona su aprendizaje de manera autónomo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea un lenguaje adecuado.</li> <li>• Demuestra habilidad para escuchar y responder las</li> <li>• El estudiante utiliza las herramientas de presentación del software Scratch de una manera creativa.</li> </ul>		
--	--	--	--



### III. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	SECUENCIA DE ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO	Recursos
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente saluda y da la bienvenida a los estudiantes.</li> <li>• Se acuerdan normas de convivencia para desarrollar la sesión.</li> <li>• Se les comparte un formulario de Google forms para que respondan las preguntas de la lectura.</li> <li>• Se entrega a cada estudiante una imagen que contiene una lectura.</li> <li>• Se formula preguntas: ¿Qué observan en la imagen? ¿Qué tipo de texto creen que es?</li> <li>• Comunica el propósito de la sesión: Hoy realizaremos un juego de preguntas y respuestas en de acuerdo a la lectura.</li> </ul>	20 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop</li> <li>• Proyector</li> <li>• Laptop</li> <li>• Usb</li> </ul>
<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se presenta un ejemplo del juego de preguntas y respuestas en Scratch.</li> <li>▪ En forma individual realizan el juego de preguntas y respuestas utilizando el software Scratch.</li> <li>▪ La docente retroalimenta de forma permanente.</li> <li>▪ Los estudiantes muestran su juego y lo ejecutan.</li> </ul>	50 min	
<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendieron hoy?, ¿Les pareció fácil diseñar su juego en software Scratch?, ¿Cuáles fueron las dificultades?, ¿Les gustó?, ¿Qué podríamos mejorar?, ¿Para qué nos servirá en nuestra vida cotidiana lo aprendido?</li> </ul>	20 min	

### LISTA DE COTEJO

COMPETENCIA	CRITERIOS	SI	NO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee diversos tipos de textos en su lengua materna.</li>   <li>• Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capta el significado de palabras, oraciones y párrafos.</li> <li>• Infiere el significado de las palabras, frases o párrafos.</li> <li>• -Enjuicia en forma positiva o negativa el mensaje del autor.</li>   <li>• El estudiante mejora su comprensión lectora a través de las historietas que propone con el uso del software Scratch.</li> <li>• El software permite al estudiante aprender lo deseado y servir de entorno para mejorar la comprensión lectora.</li> </ul>		

## ANEXO 10: IMAGEN DEL PORCENTAJE DE TURNITIN

### SCRATCH PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE FERREÑAFE

#### ORIGINALITY REPORT

<b>13%</b> SIMILARITY INDEX	<b>13%</b> INTERNET SOURCES	<b>4%</b> PUBLICATIONS	<b>8%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

#### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Internet Source	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>repository.unab.edu.co</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>docs.google.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Student Paper	<b>1%</b>