



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**TRABAJO ACADÉMICO**

**LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR  
LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO  
GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
SECUNDARIA JULI PUNO 2024**

**PRESENTADO POR:**

**CESAR CHURA CHIPANA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
TECNOLOGÍA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA**

JULIACA – PERÚ

2025



**UNIVERSIDAD ANDINA  
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL  
TRABAJO ACADÉMICO**

**LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR  
LA COMPRESIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO  
GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
SECUNDARIA JULI PUNO 2024**

**PRESENTADO POR:**

**CESAR CHURA CHIPANA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
TECNOLOGÍA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**APROBADO POR:**

**PRESIDENTE**

:   
Dr. JESUS MAMANI MAMANI


**PRIMER MIEMBRO**

:   
Dr. ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA

**SEGUNDO MIEMBRO**

:   
Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

**ASESOR**

:   
Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN – SEG22**



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 090 - 2025-D-SEP-EPG-UANCV/J**

Juliaca, 28 de noviembre del 2025

**VISTOS:**

El expediente N° 2025-C-3857, presentado por el (la) Egresado (a), **CHURA CHIPANA CESAR**, quien solicita nominación de jurados, Fecha y hora de sustentación del Trabajo Académico, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de la Sede Central Juliaca.

**CONSIDERANDO:**

Que, el (a) Egresado (a), **CHURA CHIPANA CESAR** con DNI. **42917006**, con número de matrícula **2TCI0042**, ha solicitado asignación de jurados, Fecha y hora de sustentación del Trabajo Académico titulada: **LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRESIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JULI PUNO 2024** para optar el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN TECNOLOGÍA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA**, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez";

Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 18° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, **Comité de Investigación;**

Que, mediante Resolución Directoral N° **323-2024-SEP-EPG/UANCV SE APRUEBA Y AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN (TRABAJO ACADÉMICO) con Resolución Directoral N° 209-2025-SEP-EPG/UANCV se APRUEBA Y AUTORIZA EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN titulada: LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRESIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JULI PUNO 2024** la misma que pertenece a la línea de investigación: **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - SEG22;**

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos en su artículo 28° **DE LA SUSTENTACIÓN.**

Y estando, la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Director de la Escuela de Posgrado mediante acta de sorteo de jurado, con registro N° **0000072** de fecha 28 de noviembre del 2025 se nombra jurados de tesis conforme a lo detallado en el acta.

Que, conforme al Artículo 66° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Posgrado es un trabajo de investigación científica original de la actualidad y de alto valor científico; en uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 76 del Estatuto Universitario;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. - DECLARAR APTO** para la Sustentación Presencial del informe final de la investigación (Trabajo Académico), del (a) Egresado (a), **CHURA CHIPANA CESAR**, para optar el título de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN TECNOLOGÍA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA**, en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS** para la sustentación presencial y defensa del Trabajo Académico a los siguientes docentes ordinarios:

<b>Presidente</b>	:	<b>Dr. JESUS MAMANI MAMANI</b>
<b>Primer Miembro</b>	:	<b>Dr. ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA</b>
<b>Segundo Miembro</b>	:	<b>Dra. YUDY HUACANI SUCASACA</b>
<b>Asesor</b>	:	<b>Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA</b>

**ARTÍCULO TERCERO. - El proceso de la Sustentación del Trabajo Académico en mención, se llevará a cabo:**

<b>Fecha</b>	:	<b>Viernes, 05 de diciembre del 2025</b>
<b>Hora</b>	:	<b>3:00 p.m.</b>
<b>Local</b>	:	<b>Aula N° 207 – CC3 SEGUNDO PISO - UANCV</b>

**ARTÍCULO CUARTO. - El Director de la Escuela de Posgrado queda encargado del cumplimiento de la presente Resolución.**

Regístrese, comuníquese y Archívese.



Col:Arch:EPG (1)



### UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



#### RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 209-2025-SEP-EPG/UANCV

Juliaca, 22 de julio del 2025

**VISTOS:**

El Expediente N° 2025-000130 de fecha 06 de enero del 2025, el (la) egresado (a): **CHURA CHIPANA CESAR**, con DNI N° 42917006 código de matrícula N° 2TCI0042, quien solicita Revisión de Informe Final de la **Propuesta del Trabajo Académico; acorde al Informe N° 622-2025-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (04) Ficha de Opinión del Informe Final de la Propuesta del Trabajo Académico** de fecha 15 de julio del 2025, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**CONSIDERANDO:**

**Que**, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de Investigación Científica, Tecnológica y Humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

**Que**, con Expediente N° 2025-000130, el (la) egresado (a): **CHURA CHIPANA CESAR**, solicita la revisión y aprobación del Informe Final de la Propuesta del Trabajo Académico titulado: **LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JULI PUNO 2024**, Línea de Investigación: **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - SEG22**, para optar el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN TECNOLOGÍA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA**.

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

**Que**, el Comité de Investigación emitió su opinión **FAVORABLE** al Informe Final de la Propuesta del Trabajo Académico.

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró el asesoramiento en el **Informe Final del Trabajo Académico** del **ASESOR (A): Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**, y,

**Estando**, la opinión favorable del Comité de Investigación, según **INFORME N° 622-2025-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (04) Ficha de Opinión del Informe Final de Propuesta del Trabajo Académico** en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA PROPUESTA DE TRABAJO ACADÉMICO** para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, Titulado: **LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JULI PUNO 2024** presentado por el (la) Egresado (a): **CHURA CHIPANA CESAR**, en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR**, como **ASESOR(a): Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**.

**ARTICULO TERCERO. - DISPONER** que la Escuela de Posgrado, Secretaría Académica y Administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

  
UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
ESCUELA DE POSGRADO  
DIRECCIÓN  
Dr. Javier Rómulo Quispe Zapata  
DIRECTOR(e)

DIRECCIÓN EPG, INTERESADO  
ARCH/SEP



### UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



#### RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°323-2024-SEP-EPG/UANCV

Juliaca, 16 de setiembre del 2024

**VISTOS:**

El Expediente N°2024-010175 presentado por el (la) Egresado (a): CHURA CHIPANA CESAR, con DNI N°42917006 código de matrícula N°2TCI0042 quien solicita Revisión de Propuesta de Investigación y el INFORME N°0439-2024-UI-EPG-UANCV y el Anexo (02) Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación, fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**CONSIDERANDO:**

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, con Expediente N°2024-010175 el (la) Egresado (a): CHURA CHIPANA CESAR, quien solicita la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado:

LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JULI PUNO 2024

Línea de Investigación: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN SEG-22, para optar el TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN TÉCNOLOGÍA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión FAVORABLE a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró la propuesta del ASESOR el (la): Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración de la propuesta de investigación de acuerdo a la DIRECTIVA N° 004-2019-UANCV-VRAD-OI; y,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, según INFORME N°0439-2024 -UI-EPG-UANCV y el Anexo (02) Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**SE RESUELVE:**

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulado: LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JULI PUNO 2024 presentado por el (la) Egresado (a): CHURA CHIPANA CESAR, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al (el) (la): Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la Escuela de Posgrado, la Secretaría Académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Leopoldo Wenceslao Condori Cari  
DIRECTOR (e)

DIRECCIÓN EPG, INTERESADO.  
C.C./ARCH.  
LWCC/mha



# 15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 13% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.


Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



## Metadatos complementarios

TÍTULO	
<b>LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRESIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JULI PUNO 2024</b>	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	CESAR CHURA CHIPANA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42917006
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0007-8424-8917">https://orcid.org/0009-0007-8424-8917</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02401506
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-4252-5265">https://orcid.org/0000-0002-4252-5265</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y Apellidos	JESUS MAMANI MAMANI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02425043
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0006-9857-8231">https://orcid.org/0009-0006-9857-8231</a>
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02145441
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8237-5735">https://orcid.org/0000-0001-8237-5735</a>



Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	YUDY HUACANI SUCASACA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40673820
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0008-3275-5586">https://orcid.org/0009-0008-3275-5586</a>
Datos de investigación	
Línea de investigación	GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - SEG22
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>Dirección:</b> INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JULI</p> <p><b>País:</b> PERÚ</p> <p><b>Departamento:</b> PUNO</p> <p><b>Provincia:</b> CHUCUITO</p> <p><b>Distrito:</b> JULI</p> <p>-16.2127468, -69.4687931</p> <p><b>URL Maps</b></p> <p><a href="https://maps.app.goo.gl/BQfN7AL4r3p5DFM59">https://maps.app.goo.gl/BQfN7AL4r3p5DFM59</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024 - 2025
URL de disciplinas OCDE	<p><b>Ciencias de la educación</b></p> <p><a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00</a></p> <p><b>Educación general (incluye capacitación, pedagogía)</b></p> <p><a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01</a></p>
- Librería	



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Jesús Mamani Mamani  
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN - EPG



### DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo CESAR CHURA CHIPANA, identificado con DNI  
Nro. 42917006 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

TECNOLOGÍA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:

LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN

LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

SECUNDARIA JULI PUNO 2024

Asesorado por: Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.


Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 18 de Diciembre del 2025

  
Firma del Asesor  
(obligatoria)

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



### DEDICATORIA

A Dios por su dirección y apoyo en momentos difíciles.

A mis padres, a quienes debo amor y la atención que siempre han inyectado en mí como las costumbres incrustadas en el corazón, así como además de enseñar me las reglas de educación. A mi familia con gratitud y recompensa, os dedico este pasaje trascendental en mi vida. Su apoyo, asesoramiento y cariño constante De vuestro joven estudiante de todos estos años, A ustedes todo lo que he logrado y la vida que ahora mismo tengo.



## AGRADECIMIENTO

A la segunda especialidad de la Escuela de POSGRADO de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velázquez, les agradezco el facilitarme con excelencia a un entorno de estudios y el inculcarme espíritu ayuda servicio educativo. Para enriquecerme de espíritu de espíritu, me dedicaron tanto mis maestros.



## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	ix
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

1.1. TÍTULO.....	15
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO.....	20
1.3.1. <i>Justificación teórica</i> .....	20
1.3.2. <i>Justificación práctica</i> .....	21
1.3.3. <i>Justificación metodológica</i> .....	21

## CAPÍTULO II

### OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS.....	22
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22

## CAPÍTULO III

### MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

3.1. MARCO TEÓRICO.....	23
3.2. MARCO REFERENCIAL.....	36
3.2.2. Internacional.....	36



3.2.3. Nacional .....	40
3.2.4. <i>Local</i> .....	44
3.3. MARCO CONCEPTUAL .....	48

## CAPÍTULO IV

### PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADO

4.1. METODOLOGÍA .....	50
4.1.1. <i>Método de investigación</i> .....	50
4.1.2. <i>Diseño de investigación</i> .....	50
4.1.3. <i>Población</i> .....	51
4.1.4. <i>Muestreo</i> .....	51
4.1.5. <i>Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos</i> .....	52
4.1.6. <i>Técnicas de procesamiento y análisis de datos</i> .....	52
4.1. RESULTADOS .....	53
4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	59
CONCLUSIONES .....	63
RECOMENDACIONES .....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	66
ANEXOS .....	72
ANEXO 1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	73



## ÍNDICE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Población .....	51
<b>Tabla 2</b> Muestra .....	52
<b>Tabla 3</b> Comprensión literal antes y después del uso del lector de texto con voz	53
<b>Tabla 4</b> Comprensión inferencial antes y después del uso del lector de texto con voz.....	54
<b>Tabla 5</b> Comprensión crítica antes y después del uso del lector de texto con voz .....	56
<b>Tabla 6</b> Nivel global de comprensión lectora antes y después del uso del lector de texto .....	57



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Comprensión literal antes y después del uso del lector de texto con voz .....	53
<b>Figura 2</b> Comprensión inferencial antes y después del uso del lector de texto con voz.....	55
<b>Figura 3</b> Comprensión crítica antes y después del uso del lector de texto con voz .....	56
<b>Figura 4</b> Nivel global de comprensión lectora antes y después del uso del lector de texto .....	58



## INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora constituye una de las competencias fundamentales para el desarrollo académico y social de los estudiantes. A nivel internacional, diversos estudios evidencian que una proporción considerable de escolares presenta dificultades para interpretar textos, extraer información relevante y formular análisis críticos. De acuerdo con el informe PISA 2018, cerca de un 23 por ciento de los estudiantes de 15 años en los países participantes no alcanzan el nivel de competencia mínimo en lectura, lo que les incapacita para comprender textos de nivel básico y realizar tareas que requieren interpretación explícita e inferencial. (OCDE, 2019) Respaldo por investigaciones recientes, el uso de tecnologías como los lectores de texto voz (Text-To-Speech), como herramientas para el relevancia cobrando, ya que este tipo de dese, son capaces de poner conocer contenido con menos error al tiempo que rebajan carga cognitiva y aumentan el rendimiento en comprensión lectora (Raffoul, 2023).

En Latinoamérica y particularmente en el Perú, los desafíos en comprensión lectora se han mantenido en el tiempo. La Evaluación Censal de Estudiantes reportó que solo el 15.7 % de los estudiantes peruanos alcanza niveles satisfactorios de comprensión en primaria, mientras que en secundaria las dificultades se acentúan, especialmente en los niveles inferencial y crítico (MINEDU, 2016). Asimismo, investigaciones nacionales muestran que más del 50 % de los estudiantes de secundaria presentan dificultades para interpretar información implícita y formular juicios críticos (Gutiérrez & Aguilar, 2019). Frente a ello, estudios desarrollados en diversas regiones del país han demostrado que el uso de recursos digitales, incluidos los lectores de texto con voz, produce mejoras significativas entre el 25 % y 30 % en el desempeño lector, especialmente en



estudiantes con rezago lector (Rojas, 2021; Torres, 2020).

En el contexto regional de Puno, la problemática se vuelve más evidente por factores sociolingüísticos y limitaciones tecnológicas. Investigaciones realizadas en instituciones educativas de la región señalan que un porcentaje importante de estudiantes de secundaria evidencia dificultades en identificar ideas principales, comprender relaciones lógicas y reflexionar de manera crítica sobre los textos (Mamani, 2022). Además, en zonas bilingües quechua–castellano, estas dificultades se profundizan debido a variaciones en la decodificación y en la comprensión semántica. Algunos estudios han mostrado que la incorporación de recursos tecnológicos en la lectura, cuando es utilizada de forma pedagógica, contribuye a mejorar entre un 20 % y 40 % las habilidades lectoras en estudiantes de secundaria (Valdivia, 2020).

Específicamente, en la Institución Educativa Secundaria Juli, vimos que un asunto muy extendido en los estudiantes de cuarto grado es el de su incapacidad para leer bien en diferentes dimensiones of *literate understanding*--ya sea en interpretación literal, inferencias críticas o inferencia lógica. Esto, Por consiguiente, tiene un impacto perjudicial en sus estudios generales. Sin embargo, pese a la disponibilidad de tecnologías digitales accesibles, estos medios no se emplean como sostén sistemático del proceso de lectura. La escasa utilización de decodificadores de texto con voz limita las posibilidades de que los estudiantes practiquen la decodificación, La atención sostenida duradera durante la práctica, e incluso las destrezas interpretativas elementales para el aumento de su capacidad de comprensión (Mamani, 2022)

En ese sentido, se vuelve necesario investigar la influencia del lector de texto



con voz como recurso pedagógico que podría mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Juli. La relevancia de esta investigación radica en su contribución al diseño de propuestas didácticas innovadoras que incorporen herramientas tecnológicas accesibles, alineadas con las necesidades y características del contexto educativo local. Esta investigación busca aportar evidencia empírica que sustente la implementación de estrategias con tecnología asistida en el área de Comunicación y que oriente la toma de decisiones institucionales en beneficio de los aprendizajes estudiantiles.

Finalmente, el presente trabajo académico se organiza en cuatro capítulos. En el Capítulo I se desarrollan los aspectos generales del estudio, tales como el título, la descripción del problema y la justificación. En el Capítulo II se formulan los objetivos correspondientes al trabajo académico. El Capítulo III presenta la metodología empleada, que comprende el enfoque cuantitativo, el diseño cuasi experimental, el nivel explicativo, la población, la muestra, así como las técnicas e instrumentos utilizados. Por último, el Capítulo IV expone los resultados obtenidos, su interpretación y la discusión respectiva.



## RESUMEN

El presente trabajo académico tuvo como **objetivo** general determinar la influencia del lector de texto con voz en la comprensión lectora de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Juli, Puno, durante el año 2024.

**Metodología**, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental de un solo grupo con aplicación de pre test y post test, y un nivel explicativo, orientado a identificar los cambios producidos por la intervención. La población estuvo conformada por estudiantes del cuarto grado, de los cuales se seleccionó una muestra de 25 estudiantes. Para la recolección de datos se emplearon como técnicas la observación y la prueba escrita, y como instrumentos una guía de evaluación de comprensión lectora y una ficha de registro para los niveles literal, inferencial, crítica y metacognitiva. **Los resultados** evidenciaron una mejora significativa en todas las dimensiones de la comprensión lectora. En el nivel literal, el desempeño alto aumentó de 16% en el pre test a 60 % en el post test. En la comprensión inferencial, el nivel alto se incrementó de 16% a 60%. En la comprensión crítica, el nivel alto aumentó de 12% a 56%. De manera global, la comprensión lectora mostró un avance notable: el nivel alto incrementó del 12% al 60%, mientras que el nivel bajo disminuyó de 52% a 12%. Por lo tanto, la influencia del lector de texto para leer en voz alta en el desarrollo de la comprensión lectora fue positiva y significativa en todos sus aspectos, Esto le permite a los alumnos que lo utilizan mejorar su capacidad de identificar información explícita, deducir significados, hacer juicios críticos y reflexionar sobre la lectura.

**Palabras clave:** aprendizaje significativo, enseñanza, tecnología.



## ABSTRACT

The general objective of this academic work was to determine the influence of a text-to-speech program on the reading comprehension of fourth-grade students at the Juli Secondary School in Puno, Peru, during the year 2024. Methodology: The research was conducted using a quantitative approach, with a quasi-experimental, single-group design employing pre-tests and post-tests. The study was explanatory in nature, aiming to identify the changes resulting from the intervention. The population consisted of fourth-grade students, from whom a sample of 25 students was selected. Data collection techniques included observation and written tests, and instruments such as a reading comprehension assessment guide and a recording sheet for the literal, inferential, critical, and metacognitive levels. The results showed a significant improvement in all dimensions of reading comprehension. At the literal level, high performance increased from 16% in the pre-test to 60% in the post-test. In inferential comprehension, the high level increased from 16% to 60%. In critical comprehension, the high level increased from 12% to 56%. Overall, reading comprehension showed remarkable progress: the high level increased from 12% to 60%, while the low level decreased from 52% to 12%. In conclusion, the use of the text-to-speech program had a positive and significant influence on the development of reading comprehension in its various dimensions, allowing students to improve their ability to identify explicit information, infer meanings, make critical judgments, and reflect on their own reading process. This resource was established as an effective pedagogical tool for strengthening learning in the area of Communication.

**Keywords:** meaningful learning, teaching, technology.



## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

#### 1.1. TÍTULO

LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JULI PUNO 2024

#### 1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, los resultados de evaluaciones internacionales han puesto en evidencia que la comprensión lectora sigue siendo una debilidad importante en la educación básica. El informe PISA 2018 de la OCDE indica que, en promedio, alrededor del 23 % de los estudiantes de 15 años de los países miembros se sitúan por debajo del nivel 2 en lectura, es decir, no logran extraer e interpretar información básica de textos relativamente sencillos (OCDE, 2019). Solo el 8,7 % alcanza los niveles más altos (niveles 5 y 6), lo que revela una brecha considerable entre estudiantes con un dominio avanzado de la lectura y aquellos con serias dificultades. Estos datos muestran que la problemática de la comprensión lectora es global y no se limita a contextos específicos.

Paralelamente, distintas investigaciones han analizado el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo de habilidades de lectura y escritura. Una revisión sistemática de estudios sobre el uso de TIC en lectura y escritura concluye que la mayoría de las investigaciones reporta mejoras



significativas en las habilidades lectoras y de escritura de los estudiantes cuando se integran recursos digitales de forma pedagógica, especialmente en contextos de educación primaria y secundaria (Batanero et al., 2021). Sin embargo, la misma revisión subraya que los resultados son heterogéneos y dependen del tipo de herramienta, la frecuencia de uso y la mediación docente.

Dentro de este conjunto de recursos digitales, el lector de texto con voz o "text-to-speech" (TTS) ha cobrado especial interés internacional por su potencial para apoyar la comprensión lectora, sobre todo en estudiantes con dificultades de lectura. Una revisión de la literatura reciente señala que el uso de software TTS se ha extendido como acomodación para estudiantes con discapacidad de aprendizaje y que, en diversos estudios, su implementación se asocia con incrementos en los puntajes de comprensión lectora y en la fluidez en comparación con condiciones de lectura tradicional (Raffoul, 2023). Esta autora destaca que el TTS permite que los estudiantes centren sus recursos cognitivos en la comprensión del contenido, mientras el sistema se encarga del decodificado, lo que beneficia especialmente a quienes presentan dificultades para leer de forma autónoma.

La lectura siempre ha sido uno de los retos más persistentes del sistema peruano de educación. Un solo 15,7% de los estudiantes de segundo grado llegó en 2016 al nivel satisfactorio en comprensión lectora. Dada esta cifra sumamente baja y que el país escolar respecto a otros de la región tanto como con referente a los miembros de la OCDE muestra una gran brecha. A pesar de que la evaluación nacional ha pasado a distintas modalidades en años recientes, múltiples informes coinciden en que la capacidad de leer, razonar y reflexionar sobre textos es radicalmente limitada entre los estudiantes de escuelas primarias en el Perú.



Estudios nacionales han profundizado en esta problemática. Por ejemplo, investigaciones realizadas en instituciones educativas públicas de Lima revelan que cerca del 60 % de los estudiantes del nivel secundaria presentan dificultades en la comprensión inferencial, lo que limita su desempeño en tareas de análisis y argumentación (Gutiérrez & Aguilar, 2019). De manera similar, un estudio desarrollado en Arequipa reportó que el 52 % de los estudiantes evaluados se encuentra en niveles básicos de comprensión lectora, especialmente en dimensiones que requieren pensamiento crítico y apreciación del texto (Valdivia, 2020).

Con el fin de mitigar las brechas, se ha promovido el uso de las TIC como una pedagogía alternativa para fortalecer los procesos de enseñanza. Los recursos digitales entran cada vez más en el aula. Ya de varios años aquí el Ministerio de Educación (MINEDU) impulsa pero su aplicación es aún dispersa. A pesar de ello, investigaciones recientes muestran resultados prometedores. Tesis aquí en Lambayeque mostró que el uso de herramientas digitales de apoyo (incluyendo lecturas asistidas por audio) incrementó el porcentaje de comprensión lectora en un grupo de estudiantes de primaria, arrojando mejoras de hasta un 30% en los puntajes post-intervención (Rojas, 2021). Un estudio llevado a cabo en Puno halló que el uso de recursos digitales interactivos mejoró de forma significativa la comprensión inferencial de estudiantes de secundaria, cuyo rendimiento académico mejoró en un 25% tras esa incursión tecnológica (Mamani, 2022).

Dentro de este panorama, el lector de texto con voz (text-to-speech) se presenta como un recurso aún poco explorado en el país, pese a su potencial para apoyar a estudiantes con debilidades en decodificación y fluidez verbal. Algunas investigaciones aisladas han probado este recurso con resultados favorables. Por



ejemplo, en Cusco, Torres (2020) aplicó un programa de lectura asistida por voz en estudiantes de tercer grado de secundaria y observó una mejora significativa en la comprensión literal e inferencial, con un aumento del 28 % en los niveles de logro entre el pre y el post test. Estos hallazgos sugieren que el uso de lectores con voz puede convertirse en un recurso pedagógico clave para cerrar brechas, sobre todo en contextos donde el acceso a acompañamiento personalizado es limitado.

Con todo, a pesar de los avances, la literatura nacional presenta ciertos vacíos aún no colmatados. La mayor parte de investigaciones se refiere a la educación primaria, desatendiendo a los estudiantes de secundaria para quienes justamente los textos afrontan un grado mayor de puntador. Asimismo, son escasos los trabajos que utilizan un diseño experimental con pretest y post test para poder probar causalmente el efecto de lector de textos con voz en cada nivel de comprensión lectora (literal, inferencial y crítica). Por tanto, es necesario emprender investigaciones en zonas como Puno, donde las brechas de comprensión lectora se agrandan debido tanto a factores socioculturales, lingüísticos y tecnológicos.

En la región Chucuito–Juli, la destreza lectora de los estudiantes de secundaria sigue siendo un problema notable en distintos medios educativos. Los maestros informan que gran cantidad de estudiantes de cuarto de primaria tiene dificultades para identificar las ideas principales, establecer relaciones lógicas entre realidades narradas e inferir sentidos implícitos en textos trabajados en clase. El reflejo de esta situación se observa en el aprovechamiento escolar: una por cierta proporción de estudiantes alcanza calificaciones de básico o en proceso, especialmente en asignaturas que requieren constante lectura comprensiva.



En la Institución Educativa Secundaria Juli, esta problemática se vuelve más visible debido a varios factores locales. Entre ellos destacan: la limitada disponibilidad de materiales de lectura impresos, el escaso hábito lector en el hogar y las condiciones sociolingüísticas propias de la zona, donde muchos estudiantes conviven en entornos bilingües quechua–castellano. Todo ello repercute en una menor fluidez lectora y en dificultades para comprender textos de complejidad media o alta, propios del grado que cursan.

A pesar de que la institución tiene recursos digitales básicos, su enseñanza aún se atiene a los medios tradicionales. En las sesiones de Comunicación, la lectura convencional manda, mientras que los utensilios tecnológicos no se han incorporado sistemáticamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje; todo ello impide que los estudiantes reciban ayuda para la lectura. Esto puede al menos proporcionar un instrumento para descifrar lo que entienden de forma pasiva, fomentar su concentración y así permitir comprensión inferencial crítica. Sobre todo, cuando el que aprende tiene problemas persistentes. Los maestros dicen además que durante las actividades de lectura, una proporción considerable del alumnado muestra desinterés o lee mecánicamente, sin atención sostenida durante un periodo suficiente. Estos comportamientos influyen directamente en la comprensión de lectura y dificultan al alumno alcanzar los objetivos de competencia comunicativa del currículum nacional.

Pese a esta realidad, no existen estudios locales que evalúen el impacto del uso del lector de texto con voz como recurso pedagógico en estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Juli. Tampoco se cuenta con evidencia empírica que permita explicar de qué manera este recurso podría influir en la comprensión literal, inferencial y crítica de los estudiantes mediante un diseño pre



y post test. Esta ausencia de investigación limita la toma de decisiones informadas por parte de los docentes y de la institución respecto a la incorporación de herramientas tecnológicas para mejorar los aprendizajes.

Ante este contexto surge la necesidad de llevar a cabo un estudio para explicar la influencia del lector de texto con voz en la comprensión lectora, aportando pruebas que puedan aplicarse directamente en el lugar lo cual permitirá enseñar cualquier práctica pedagógica, e impulsando el desarrollo de métodos para enseñar la comunicación que sean cada vez más efectivos.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO**

#### **1.3.1. *Justificación teórica***

Este trabajo académico es razonable porque se puede ampliar el conocimiento acerca de la utilización con fines de lectura los recursos tecnológicos en general y el lector de texto con voz como herramienta específica para ayudar a los alumnos mejorar su comprensión de este tipo. Según la literatura actual, la inclusión de herramientas digitales no sólo beneficia el procesamiento escrito de la información, sino que también afecta directamente a cómo funciona el proceso de lectura. El resultado es positivo (Cabero & Llorente, 2017). No obstante, en entornos educativos como el altiplano puneño, sigue sin haber pruebas empíricas que exploren cómo estos dispositivos afectan la lectura a diferentes niveles. Así pues, este estudio proporciona la base teórica y analítica para comprender la relación entre aprendizaje lector y nuevas tecnologías, y mediante ello refuerza el marco teórico detrás de enseñanza digital en aulas reales.



### **1.3.2. Justificación práctica**

La justificación práctica radica en que la investigación responde a una necesidad concreta de mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del cuarto grado de secundaria, un aspecto fundamental para el desarrollo académico general. En el contexto actual, muchos estudiantes presentan dificultades para identificar ideas, inferir información o emitir juicios críticos sobre lo leído, lo que limita su desempeño en diversas áreas curriculares. La aplicación del lector de texto con voz ofrece una alternativa pedagógica accesible y pertinente que permite acompañar la lectura, reforzar la decodificación y favorecer la participación activa. Los resultados obtenidos servirán a los docentes para implementar estrategias más efectivas y ajustadas a las necesidades de los estudiantes, optimizando así el desarrollo de sus competencias lectoras.

### **1.3.3. Justificación metodológica**

Desde el enfoque metodológico, la investigación se sustenta en la necesidad de aplicar un diseño que permita observar y comparar los efectos reales de un recurso tecnológico en la comprensión lectora. Por esta razón, se empleó un enfoque cuantitativo con un diseño cuasi experimental de pretest y postest, lo cual permitió medir los cambios producidos antes y después de la intervención con el lector de texto con voz. Esta metodología posibilitó obtener datos objetivos, verificables y comparables, garantizando la validez y confiabilidad del análisis.



## **CAPÍTULO II**

### **OBJETIVOS**

#### **2.1. OBJETIVOS**

OG. Determinar la influencia del lector de texto con voz en la comprensión lectora de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Juli, Puno, en el año 2024.

#### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

OE1. Establecer la influencia del lector de texto con voz en la comprensión literal de los estudiantes del cuarto grado.

OE2. Determinar la influencia del lector de texto con voz en la comprensión inferencial de los estudiantes del cuarto grado.

OE3. Analizar la influencia del lector de texto con voz en la comprensión crítica de los estudiantes del cuarto grado.



## CAPÍTULO III

### MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 3.1. MARCO TEÓRICO

##### 3.1.1. *Lector de texto con voz*

El lector de texto con voz, también conocido como tecnología text-to-speech (TTS), se ha convertido en una herramienta pedagógica relevante para apoyar los procesos de comprensión lectora en estudiantes de distintos niveles educativos. Su utilidad radica en la transformación automática del texto escrito en audio, permitiendo que los estudiantes acompañen la lectura con una guía auditiva que facilita la decodificación y el seguimiento del contenido (Rodríguez & Pérez, 2020).

En contextos donde los estudiantes tengan dificultades lectoras o parten desde un nivel inicial de comprensión, este tipo de recursos ha resultado especialmente provechoso. Su formato multisensorial no sólo reconoce la hemorragia atencional, sino que al mismo tiempo permite aliviarla y ayudar a la memorización de información (Miller, 2019).

En el mundo educativo de hoy, marcado por la proliferación de tecnologías digitales, los lectores de voz han demostrado beneficiosos efectos combinados ya que auxilian la lectura mediante un soporte visual al tiempo que suministran apoyo auditivo. Según estudios recientes, este tipo de herramienta mejora recientemente la exactitud en lectura, así como la fluidez y comprensión con respecto al oral según lo observado en otras ocasiones. Asimismo, los lectores de voz ofrecen medios de



educación más justos y equitativos, ya que permiten que los estudiantes con ritmos de aprendizaje diferentes lean el contenido por sí mismos sin tener que ver limitado cada uno de ellos por sus dificultades en la decodificación.

### **3.1.1.1. Accesibilidad tecnológica**

La accesibilidad tecnológica convertida en un punto clave para el éxito pedagógico cuando los lectores de texto con voz ocillan entre diferentes idiomas. Se refiere a la necesidad mínima de condiciones para que los estudiantes interactúen con este recurso digital sin problemas que les impidan disfrutar plenamente la formación. Según Burgos (2020). La accesibilidad en entornos digitales significa que los recursos tecnológicos estén disponibles, sean comprensibles y funcionen sin problemas en todas clases de hardware, para que cada usuario de los mismos pueda utilizados, aunque todo alcance el mismo resultado haciendo uso de diferentes dispositivos A nivel escolar, esto es crucial porque al tener libre acceso a las herramientas tecnológicas, los estudiantes pueden tomar parte activamente en lecturas asistidas.

Asimismo, la accesibilidad tecnológica se relaciona directamente con la disponibilidad y el funcionamiento adecuado del recurso. Cuando los estudiantes cuentan con dispositivos operativos y software compatible, la herramienta se integra de manera natural a las actividades pedagógicas, favoreciendo procesos de lectura más autónomos y dinámicos. De acuerdo con Cabero y Valencia (2021), la presencia constante de recursos digitales en el aula facilita que los estudiantes desarrollen habilidades lectoras apoyadas en herramientas multimedia, siempre que estos recursos sean estables y de fácil acceso.

La herramienta que se utiliza tiene que ser tan fácil e intuitiva como sea posible. Si uno no necesita entender cómo funciona, la dificultad de uso ayudará a



mantener a los estudiantes enfocados en la lectura en lugar de probar con manipulaciones de recursos. Señala Reig (2019), las interfaces de las plataformas o aplicaciones educativas no deben pretender ser técnicamente sofisticadas y por el contrario tiene adaptarse de manera sencilla a las necesidades del estudiante para no entorpecer su trabajo de aprendizaje. Incluso cuando rebajado un poco este aspecto práctico (y visual) del código HTML puro en "concesión" para los editores de páginas Web, todavía no parece aceptable para los textos relacionados con la enseñanza.

Finalmente, la accesibilidad tecnológica contempla la compatibilidad del lector de texto con los diversos materiales de lectura que se emplean en el aula. Para que la herramienta resulte verdaderamente útil, debe permitir la reproducción de diferentes formatos como PDF, documentos digitales o plataformas educativas. Según Fernández y Martínez (2022), la interoperabilidad de los recursos tecnológicos incrementa su eficacia, ya que evita limitaciones técnicas que obstaculizan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **a) Disponibilidad del recurso**

La disponibilidad del lector de texto con voz constituye un elemento esencial para su adopción pedagógica, ya que solo puede generar impacto si se encuentra accesible de manera continua y funcional para los estudiantes. La literatura destaca que la presencia estable del recurso digital en las instituciones escolares aumenta la probabilidad de que los estudiantes lo utilicen como apoyo regular durante actividades de lectura (Sandoval & Torres, 2020). Asimismo, la disponibilidad favorece la autonomía, al permitir que los estudiantes accedan al texto y al audio en diversos momentos del proceso lector.



## **b) Facilidad de uso por parte del estudiante**

La facilidad de uso se relaciona con la capacidad del estudiante para manejar el lector de texto con voz sin dificultades técnicas. Esta característica es fundamental para evitar que la tecnología se convierta en una barrera en lugar de un apoyo. De acuerdo con Hernández y Valdivia (2021), las herramientas digitales diseñadas con interfaces simples y funciones intuitivas permiten que los estudiantes se concentren en la comprensión del texto, sin invertir esfuerzos adicionales en aprender a manejar el recurso. Cuando la usabilidad es alta, el lector de texto se integra de manera natural en la actividad educativa y mejora la experiencia de lectura guiada.

### **3.1.1.2. Interacción con el recurso**

La interacción con el lector de texto con voz implica la manera en que los estudiantes utilizan el recurso durante las actividades de lectura, considerando aspectos como frecuencia de uso, sincronización entre texto y audio y participación activa. Investigaciones previas indican que, a mayor interacción, mayores beneficios se observan en el desarrollo de habilidades lectoras, puesto que los estudiantes integran el recurso como parte de su rutina académica (Lozano & Mejía, 2019). Además, la sincronización entre el texto y la voz narrada permite que el estudiante establezca conexiones más claras entre la forma escrita y su pronunciación, fortaleciendo procesos fonológicos y semánticos.

La participación activa del estudiante durante la lectura asistida también resulta clave. Cuando el recurso favorece que el estudiante siga el texto, repita palabras o frases y mantenga la atención durante la narración, se genera un ambiente más propicio para la comprensión profunda. Según Díaz y Romero (2020), las tecnologías que promueven esta interacción activa potencian la



motivación y la implicación del estudiante, elementos necesarios para un aprendizaje significativo.

### **a) Frecuencia de uso durante las sesiones**

Por la frecuencia con que los estudiantes usen un lector de texto en voz activa, se mide su grado de "integración" real en la clase. Si el recurso se usa de manera continua y sistemática, mayores serán las posibilidades de que ayude a fortalecer las habilidades lectoras del estudiante. La repetición y la exposición continua permiten a los estudiantes familiarizarse con la tecnología el texto trabajado. Para el contrario, si se utiliza de forma discontinua su impacto disminuirá y hará más difícil que lo aprendido perdure mucho.

### **b) Capacidad para sincronizar texto y audio**

La sincronización entre el texto y la voz del lector es un factor crucial para asegurar que la experiencia resulte regular y comprensible. Este indicador hace referencia a la sencillez con que visualmente el alumno pueda escuchar hasta que la palabra corresponde directamente justo entongando el lugar que en la pantalla nos pide, permitiendo una correspondencia directa entre lo que ve y lo que oye. Por otra parte, una sincronización adecuada facilita la decodificación, contribuye a mantener un ritmo lector constante y hace que el estudiante no pierda conexión, en especial si se trata de textos muy largos y complicados.

### **c) Participación activa del estudiante al escuchar y leer**

La participación activa implica que el estudiante no solo escuche pasivamente el audio, sino que intervenga de manera consciente en el proceso lector. Este indicador evalúa si el estudiante sigue el texto con la mirada, repite o destaca partes importantes, realiza anticipaciones y mantiene la atención durante la lectura guiada. Una interacción activa demuestra que el recurso no se usa como



un simple reproductor de audio, sino como una herramienta pedagógica que motiva el compromiso y la construcción del significado textual.

### **3.1.1.3. Apoyo al proceso lector**

El lector de texto con voz aporta un apoyo directo al proceso lector al facilitar la decodificación, el reconocimiento de palabras nuevas y la atención sostenida. Según estudios recientes, esta tecnología mejora la capacidad del estudiante para identificar patrones fonológicos y seguir la estructura del texto, lo cual fortalece la decodificación y la fluidez lectora (Martínez & Rubio, 2021). Asimismo, la exposición auditiva a palabras desconocidas permite ampliar el vocabulario y mejorar la comprensión semántica.

Otro aporte relevante del recurso es la atención sostenida. Al recibir una guía auditiva clara, los estudiantes mantienen el foco durante más tiempo, reduciendo distracciones y favoreciendo la continuidad en la lectura. Esto resulta especialmente útil en estudiantes con dificultades de concentración o con baja motivación inicial hacia la lectura (Paredes, 2020). En conjunto, estos elementos convierten al lector de texto con voz en un apoyo integral que fortalece la comprensión lectora en diferentes niveles.

En conjunto, esta dimensión permite comprender cómo el uso del lector de texto con voz no solo complementa el acto de leer, sino que potencia habilidades esenciales para alcanzar una comprensión más profunda. De este modo, se convierte en un recurso pedagógico valioso para estudiantes que necesitan apoyo adicional o que se benefician de estímulos multisensoriales en su aprendizaje.

Introducción de cada indicador

#### **a) Mejora en la decodificación al seguir el texto con la voz**

La decodificación constituye el punto de partida de toda comprensión lectora,



pues permite transformar símbolos gráficos en sonidos y palabras con significado. Cuando el estudiante sigue el texto mientras escucha la lectura en voz alta, recibe un apoyo adicional que le ayuda a relacionar fonemas y grafemas con mayor precisión. Esto favorece que identifique patrones sonoros, ritmos y segmentaciones que facilitan la lectura autónoma y reducen los errores propios del proceso inicial de decodificación.

## **b) El conocimiento de palabras nuevas mediante audio**

El lector de texto con voz también facilita la incorporación de nuevo vocabulario, ya que expone al estudiante a palabras que quizá no puede pronunciar o reconocer de manera visual. Al escucharlas en su forma correcta, el lector internaliza su sonido, estructura y acento, lo que aumenta sus posibilidades de comprenderlas cuando las encuentre nuevamente en otros textos. Este mecanismo auditivo amplía progresivamente el repertorio léxico del alumno y contribuye a mejorar su comprensión general.

Gracias al lector de texto con voz la adquisición de nuevo vocabulario es mucho más rápido, porque permite al estudiante estar en contacto con palabras, que acaso no pueda pronunciar ni con las que únicamente ha tenido contacto visualmente. Escuchándolas en su justa manera, el lector internaliza su sonido estructura y acento, lo que aumenta la probabilidad de que pueda comprenderlas cuando las vuelva a encontrarse. Este mecanismo auditivo extiende progresivamente el repertorio léxico del alumno y contribuye a mejorar su comprensión global.

## **c) Atención sostenida durante la lectura guiada**

Un aspecto crítico durante el acto de leer es mantener la concentración, sobre todo en ciertos estudiantes que tienen distractividad o están poco motivados.



A través del audio para material didáctico se estimula el ritmo de la lectura y se ayuda a que el estudiante se mantenga enfocado en la información presentada. Es así como la voz en la lectura se convierte en un recurso que mejora el flujo, reduce las interrupciones y brinda una experiencia más fluida y continua en la lectura.

### **3.1.2. Comprensión lectora**

La comprensión lectora se considera hoy en día una de las habilidades centrales para el aprendizaje escolar, ya que permite al estudiante interpretar, procesar y dar sentido a la información escrita en diversos contextos comunicativos. Esta capacidad no solo implica decodificar palabras, sino comprender su significado dentro de un texto, vincular ideas y generar inferencias, lo que convierte a la lectura en una actividad cognitiva compleja y multifacética (Solé, 2014). Desde esta perspectiva, comprender lo que se lee es fundamental para que los estudiantes logren desenvolverse con autonomía en las distintas áreas del conocimiento.

Según Snow (2002), la lectura es activa y participativa, todo lector para crear significado combina su comprensión previa, su vocabulario y la habilidad de distinguir estructuras gramaticales. En este sentido, la lectura es más un arte de interpretación mental que de desciframiento tipográfico. Por ello quien domina la comprensión lectora, automáticamente tendrá mejor rendimiento en rendimiento.

Gómez (1973) sostiene que en el contexto de la educación latinoamericana, investigaciones de diversa índole muestran que la comprensión lectora resulta ser un desafío permanente sobre todo para los niños en etapa inicial de educación general básica escolar (Kindler, 1972). Las evaluaciones internacionales como PISA han demostrado que buena parte de los estudiantes no pueden llevar a cabo identificación explícita de la información, realización de inferencias y evaluación de la intención del autor; de este resultado deriva una merma acusada en el



rendimiento posterior en tareas escolares complejas (OECD, 2019). Esto nos muestra que hay que apoyar el desarrollo de esta competencia mediante la incorporación de estrategias y recursos pedagógicos. Al entender la lectura como un proceso dinámico y progresivo, los profesores pueden hacer intervencionismo más eficaz. Esto les permitirá aplicar herramientas que apoyan de forma efectiva la consolidación del reconocimiento de palabras, la fluidez lectora y la comprensión profunda del texto. Entre estos recursos figuran lectores de texto en voz alta así como tecnologías que --a través del apoyo sonoro por medio de la lectura del estudiante en formato digital-- le guían (media seguida)..

### **3.1.2.1. Comprensión literal**

La comprensión literal constituye el nivel más básico del proceso lector, pues permite que el estudiante identifique información explícita contenida en el texto, sin necesidad de realizar interpretaciones complejas. Según Cassany (2006), este tipo de comprensión se relaciona con la recuperación directa de datos, ideas principales, detalles específicos y secuencias de acontecimientos que el autor expone de manera clara y visible en el contenido. Desde esta perspectiva, la comprensión literal actúa como el fundamento inicial sobre el cual se construyen habilidades lectoras de mayor profundidad; si el lector no logra captar adecuadamente la información explícita, le resultará difícil avanzar hacia procesos inferenciales o críticos. Por ello, evaluar el nivel literal resulta indispensable para conocer el punto de partida del estudiante y determinar cómo intervenciones pedagógicas —como el uso del lector de texto con voz— pueden mejorar su capacidad de reconocer ideas concretas y organizar la información presentada. (Cassany, 2006).



## **a) Identificación de ideas principales**

La identificación de ideas principales es un indicador clave que revela si el estudiante es capaz de descubrir los conceptos esenciales que subyace en el mensaje principal de texto. Como lo describe Cassany (2006), captar la idea principal lleva consigo distinguir el material informativo básico de la información que sirve como complemento. De este modo se facilita una lectura más organizada y característica. Este proceso ayuda al estudiante a entender qué quiere decir el autor en conjunto y cuál es el tema central del contenido que él trasmite.

## **b) Reconocimiento de detalles explícitos**

El reconocimiento de detalles explícitos denota la capacidad del lector para distinguir hechos, data o descripciones aparecidas directamente en el texto. Esencial, para Solé (2012), es este indicador en la medida que comprueba que el alumno efectivamente presta atención y que puede recuperar información concreta, cosas que son imprescindibles para interpretar correctamente aquello que se lee. Es un proceso que precisa de precisión y contribuye a darle un meticuloso sentido a la comprensión del contenido.

## **c) Secuencia de hechos**

De acuerdo con la secuencia de hechos, los estudiantes pueden ordenar de manera temporal los eventos ocurridos en un texto ya sea narrativo u expositivo. Snow (2010) sugiere que disposición cronológica de los acontecimientos le permite al lector seguir el hilo de una diapositiva narrativa y consolidar internamente la coherencia: Este indicador es especialmente importante en textos narrativos y en ejercicios de comprensión de común importancia.

### **3.1.2. Comprensión inferencial**

La comprensión inferencial es un elemento esencial para el desarrollo del



proceso de la lectura, porque permite a los estudiantes ir más allá de información explícitamente dada en el texto y construir significados sobre la base de pistas entrelazadas, relaciones lógicas evidentes y experiencias previas del conjunto de hechos que ya poseen. En cuanto a este tipo de comprensión, Santrock (2020) apunta que el lector está estableciendo vínculos lógicos no expresados directamente por escrito; pero éstos se pueden deducir o inferir a través del análisis reflexivo del contenido. En este sentido, la comprensión inferencial requiere pensamiento activo y reflexivo, así como también la habilidad de integrar datos dispersos en orden a conseguir una interpretación global del conjunto.

Asimismo, la literatura educativa señala que este nivel de comprensión favorece la formación de lectores críticos y autónomos, pues desarrolla habilidades para deducir intenciones, anticipar hechos y comprender relaciones subyacentes dentro del texto. De acuerdo con Solé (2019), inferir es un proceso cognitivo complejo que vincula la información del texto con las experiencias previas del lector, permitiendo elaborar conclusiones que enriquecen la construcción del significado. De esta manera, la comprensión inferencial se convierte en un componente indispensable para la mejora global del desempeño lector, especialmente en estudiantes en proceso de consolidación académica.

### **a) Deducción de información implícita**

El término no se utiliza en la historia común, «dialefa». Por lo general, simplemente cambia los fonemas vocales, tal como haría cualquier persona que hablara de un modo algo arcaico para poder entender a otra. En esto y en otras características de la prosa literaria de Mariana es que hallamos vestigios del humanismo erasmiano, que siempre se preocupó que el mensaje estuviera claro, aunque se empleara un estilo nuevo. En cuanto a Europa, expresó su esperanza



de que se resolvería pronto el problema del petróleo, y cuando tome palos y plásticos se añadan motores a la maquinaria existente. Además, se está aprendiendo a hacer cosas interesantes ahí --tanto por parte de grandes instituciones como bajo iniciativas más pequeñas-- y si uno piensa en lo que existía de aquí u otros lados hace cincuenta años, tiene que mostrarse agradecido.

### **b) Interpretación de relaciones causa–efecto**

La identificación de relaciones causa-efecto es una habilidad clave de entendimiento inferencial, mediante la que averiguamos cómo realmente están conectados los eventos dentro del propio texto. Localizar las causas de las acciones y los efectos de eso puede producir permite al lector construir un sistema lógico de hechos que garantice una visión coherente del discurso (Gómez & Silvestri, 2014). Esta destreza es esencial en la enseñanza de la comprensión lectora, ya que fomenta la faceta analítica y fortalece el pensamiento crítico al establecer relaciones entre los distintos elementos de la historia.

### **c) Inferencia de significados no explícitos**

Inferir significados no explícitos implica que el estudiante interprete términos, expresiones o situaciones cuyo sentido no se presenta de manera directa en el texto. Este proceso se apoya en el contexto, en las relaciones semánticas y en el bagaje lingüístico del lector, permitiendo atribuir sentido a fragmentos que podrían resultar ambiguos o incompletos (Cassany, 2006). El desarrollo de esta habilidad fortalece tanto la comprensión global como la fluidez del lector, ya que le permite comprender matices y mensajes implícitos que enriquecen la interpretación del texto.

#### **3.1.2.3. Comprensión crítica**

Pero, cuando el cae en la comprensión crítica, muestra que no sólo entiende



que el texto dice y toma una posición reflexiva hacia esta información. Según Cassany (2006), este nivel de comprensión requiere no sólo que el lector valore la solidez, coherencia y relevancia de los argumentos, sino también que haga por lo tanto lecturas más conscientes y profundas. En esta etapa, los estudiantes son capaces de analizar información desde distintos puntos de vista, entender la intención del autor y formarse criterios propios basándose en el contenido del texto.

Solé (2012) afirma además que la lectura crítica implica comparar cosas, cuestionar y juzgar en sus propios términos; es una habilidad indispensable para la formación tanto del pensamiento autónomo como de la academia. Dentro del contexto escolar, el desarrollo de esta dimensión genera sistemas que permiten a los alumnos superar una lectura reproductiva hacia un nivel interpretativo y evaluativo, esencial para entender textos complejos y participar activamente en situaciones de comunicación.

### **a) Valoración del contenido del texto**

La valoración del contenido del texto se refiere a la capacidad del lector para analizar la pertinencia, coherencia y credibilidad de la información presentada. Para Díaz y Hernández (2010), este proceso implica comparar las ideas del autor con el conocimiento previo del estudiante y con criterios de validez textual. Asimismo, Kurland (2000) sostiene que un lector crítico evalúa los argumentos, identifica posibles sesgos y determina la solidez del mensaje. De este modo, este indicador permite reconocer en qué medida el estudiante examina el texto desde una postura reflexiva y evaluativa.

### **b) Emisión de juicios sobre las acciones de los personajes**

Emitir juicios sobre las acciones de los personajes implica que el lector valore conductas, decisiones y motivaciones presentes en el texto narrativo. Según



Colomer (2005), esta habilidad promueve que el estudiante examine críticamente el comportamiento de los personajes, contrastándolo con normas éticas, sociales o personales. Además, Rosenblatt (1994) explica que emitir juicios permite que el lector construya significados propios mediante una interacción interpretativa con el texto. Por ello, este indicador evidencia el desarrollo de un pensamiento reflexivo orientado a comprender la dimensión moral y emocional de la lectura.

### **c) Evaluación de la intención comunicativa**

La evaluación de la intención comunicativa consiste en identificar el propósito que orienta la producción del texto, ya sea informar, persuadir, entretener o educar. Para Van Dijk (2004), comprender la intención del autor implica analizar el contexto, el lenguaje empleado y la organización discursiva, con el fin de determinar el mensaje subyacente. En la misma línea, Gutiérrez (2011) sostiene que este análisis permite detectar posibles estrategias persuasivas o ideológicas presentes en el contenido. Este indicador es fundamental, pues revela el nivel de conciencia crítica del estudiante frente al discurso escrito.

## **3.2. MARCO REFERENCIAL**

### **3.2.2. Internacional**

Chen y Li (2023) El trabajo, denominado "Mejora de la competencia en resolución de problemas matemáticos a través de entornos de aprendizaje móvil en alumnos de educación primaria", tuvo como principal objetivo examinar la efectividad de una aplicación educativa móvil diseñada para desarrollar la capacidad de los estudiantes para enfrentar y solucionar situaciones problemáticas de índole matemática. La metodología se centró en un diseño cuasi-experimental, involucrando a 120 alumnos de cuarto grado de una escuela en China. Los



participantes fueron divididos en un grupo experimental que empleó la aplicación móvil de forma regular y un grupo de control que siguió la instrucción tradicional. La recolección de datos se llevó a cabo mediante pruebas estandarizadas pre-test y post-test. Como resultados principales, se determinó que los estudiantes del grupo experimental mostraron una mejoría significativamente superior en sus puntajes de resolución de problemas en comparación con el grupo de control. El análisis de datos indicó que la interactividad y la retroalimentación inmediata ofrecidas por la tecnología contribuyeron positivamente al proceso de aprendizaje. En conclusión, los autores afirmaron que la integración planificada de herramientas de aprendizaje móvil representa una estrategia pedagógica viable y eficaz para optimizar la competencia matemática de los niños en el nivel primario.

García, Pérez y Torres (2021) Bajo el título "Impacto de la gamificación digital en la motivación y el rendimiento en problemas aritméticos en estudiantes de tercer ciclo de primaria", esta investigación se propuso como objetivo analizar el efecto de implementar una plataforma de gamificación basada en retos matemáticos sobre el nivel de motivación y el desempeño académico en la resolución de problemas en escolares. La metodología adoptada fue de corte experimental, llevada a cabo en una institución educativa en España con una muestra de 90 niños de quinto y sexto grado. Durante un periodo de tres meses, el grupo de intervención utilizó la plataforma digital, la cual incorporaba elementos de juego como puntos, insignias y clasificaciones, mientras que el grupo de comparación mantuvo su rutina didáctica habitual. Se aplicaron cuestionarios de motivación y pruebas de rendimiento al inicio y al final del estudio. Los resultados revelaron un incremento notable en la motivación intrínseca de los estudiantes que participaron en la experiencia gamificada, junto con una mejora estadística en sus habilidades para resolver



problemas aritméticos complejos. Los investigadores destacaron que el componente lúdico de la TIC hizo el aprendizaje más atractivo. Por lo tanto, se concluyó que la gamificación digital constituye una herramienta poderosa no solo para aumentar el interés de los alumnos por la matemática, sino también para potenciar su capacidad resolutoria.

Smith y Jones (2020) El estudio denominado "Exploración del rol de la realidad aumentada en el desarrollo del pensamiento espacial en la resolución de problemas geométricos en la escuela primaria", tuvo como objetivo fundamental indagar cómo la tecnología de realidad aumentada (RA), aplicada mediante dispositivos tablet, contribuye a la comprensión de conceptos geométricos y a la solución de problemas asociados en niños. La metodología se basó en un enfoque cualitativo y de estudio de caso, observando detenidamente la interacción de 45 estudiantes de tercer grado de una escuela en Estados Unidos mientras utilizaban una aplicación de RA para manipular figuras y volúmenes geométricos tridimensionales. Los datos fueron recolectados a través de la observación directa, entrevistas y el análisis de los trabajos realizados por los alumnos. Los resultados indicaron que la capacidad de los estudiantes para visualizar, rotar y comprender las propiedades de las figuras espaciales mejoró significativamente gracias a la inmersión que ofrece la RA. Se evidenció una mayor facilidad en la traducción de problemas bidimensionales a representaciones tridimensionales. La conclusión principal fue que la realidad aumentada es una TIC con un potencial considerable para transformar la enseñanza de la geometría, facilitando la construcción de modelos mentales necesarios para la resolución de problemas espaciales.

Kaur y Singh (2024) El título del trabajo es "Eficacia de los tutoriales en video



interactivos en el aprendizaje autónomo para la resolución de problemas de palabras en niños de escuela primaria”, y su objetivo fue determinar si el empleo de videos tutoriales interactivos, accesibles en línea, favorecía el aprendizaje autodirigido y mejoraba la habilidad de los alumnos para interpretar y resolver problemas verbales complejos en matemáticas. La metodología empleada fue un diseño pre-experimental con un solo grupo de 75 alumnos de cuarto grado en la India, donde se aplicaron pruebas de diagnóstico y post-intervención. La intervención consistió en el acceso y uso guiado de una serie de videos interactivos que modelaban el proceso de resolución de problemas de palabras (identificación de datos, selección de la operación y verificación). Los resultados manifestaron que, después de la intervención, los estudiantes mostraron una mejora estadísticamente significativa en su rendimiento en la resolución de problemas verbales, especialmente en las etapas de comprensión del problema y planificación. El nivel de autonomía reportado por los alumnos también se incrementó. En conclusión, los autores establecieron que los tutoriales en video interactivos son una herramienta digital valiosa que apoya el aprendizaje autónomo de los procedimientos de resolución de problemas, permitiendo a los niños avanzar a su propio ritmo.

Kim y Lee (2022) La investigación se tituló “Análisis del efecto del software de modelado matemático dinámico en la comprensión conceptual para la resolución de problemas en estudiantes de quinto grado”, y su objetivo central fue examinar el impacto de utilizar un software que permite la manipulación dinámica de variables y gráficos sobre la comprensión profunda de los conceptos matemáticos necesarios para resolver problemas. La metodología se desarrolló como un estudio comparativo, implementado en Corea del Sur con dos grupos equivalentes de



estudiantes. El grupo experimental utilizó el software especializado para modelar y simular escenarios de problemas, mientras que el grupo de control recibió instrucción tradicional basada en el libro de texto. La investigación utilizó evaluaciones de comprensión conceptual y pruebas de transferencia de conocimientos. Los resultados demostraron que los alumnos que interactuaron con el software de modelado obtuvieron puntajes considerablemente más altos en las tareas que requerían pensamiento flexible y la aplicación de conceptos a situaciones novedosas. El software facilitó la conexión entre el concepto abstracto y su representación visual. Por ello, se concluyó que la integración del software de modelado dinámico actúa como un catalizador para la comprensión conceptual profunda, un factor crítico para el éxito sostenido en la resolución de problemas matemáticos en el nivel primario.

### 3.2.3. Nacional

Cáceres y Rojas (2023) La investigación titulada "Uso de la plataforma Khan Academy y su influencia en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas en estudiantes de primaria de una institución educativa de Lima" tuvo como objetivo principal determinar la relación y el grado de influencia que ejerce el uso de la plataforma digital Khan Academy sobre el desempeño de los alumnos en la resolución de problemas matemáticos. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y con un diseño pre-experimental. La muestra estuvo constituida por 60 estudiantes de quinto grado de primaria. Se llevó a cabo una intervención donde el grupo utilizó la plataforma digital durante un semestre, y se midió su progreso mediante pruebas estandarizadas antes y después de la implementación. Como indicó sugieren los resultados: señalar un incremento estadístico significativo en la capacidad ejecutiva de los estudiantes para resolver



problemas, especialmente aquellos que requerían un razonamiento lógico más complejo. Se observó que la retroalimentación inmediata y la personalización del aprendizaje ofrecidas por esta plataforma eran claves. En resumen, los autores sostienen que la aplicación de Khan Academy desde el punto de vista pedagógico constituye una efectiva herramienta TIC para potenciar habilidades solución matemática de problemas en el marco de la educación básica regular en Perú.

Díaz y Vargas (2021) El trabajo denominado "Estrategias de gamificación con TIC para mejorar el rendimiento en la resolución de problemas aditivos en el segundo grado de primaria, Huancayo 2021", se planteó como objetivo evaluar la efectividad de un conjunto de estrategias didácticas basadas en la gamificación mediada por herramientas digitales para elevar el rendimiento de los escolares en la solución de problemas que involucran operaciones de adición y sustracción. Se optó por una metodología de diseño experimental, aplicando una prueba previa y una posterior a dos grupos (experimental y control) compuestos por un total de 80 alumnos de segundo grado. El grupo experimental participó en actividades lúdicas con uso de aplicaciones como Quizizz y Kahoot para practicar la resolución de problemas, mientras que el grupo de control siguió la enseñanza tradicional. Los resultados revelaron que el grupo que utilizó la gamificación digital obtuvo puntuaciones significativamente más altas en la post-prueba de resolución de problemas aditivos. Los autores destacaron que el entorno competitivo y divertido de las TIC aumentó la participación y el interés de los niños por la matemática. Por lo tanto, se concluyó que la gamificación con TIC es una estrategia innovadora y pertinente para el contexto peruano, que facilita la comprensión y aplicación de los procesos para resolver problemas en las primeras etapas de la primaria.



Gómez (2022) La tesis titulada “Influencia de los laboratorios virtuales interactivos en el desarrollo de las capacidades de modelización matemática en estudiantes de primaria de Arequipa” tuvo como objetivo determinar el grado de influencia que ejerce la utilización de laboratorios virtuales sobre la capacidad de los estudiantes para modelizar matemáticamente las situaciones problemáticas que se les presentan. La metodología se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y correlacional-causal. La muestra estuvo conformada por 95 escolares de cuarto grado. Se recolectaron datos mediante cuestionarios de percepción sobre el uso de TIC y una prueba de desempeño específicamente diseñada para evaluar la modelización matemática (traducir el problema a un lenguaje matemático). Los resultados mostraron una correlación positiva fuerte y significativa entre el uso de los laboratorios virtuales y la mejora en la capacidad de modelización. Se argumentó que la simulación de escenarios permitió a los niños comprender la relación entre las variables de una forma más tangible. La conclusión principal fue que los laboratorios virtuales interactivos son herramientas TIC fundamentales para potenciar el pensamiento abstracto y la habilidad de los alumnos de primaria peruanos para construir modelos que faciliten la resolución de problemas complejos.

Huamán (2020) El estudio, denominado “Aplicación de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) para el logro de las competencias de resolución de problemas de cantidad en estudiantes del nivel primaria, Puno 2020”, tuvo como objetivo primordial validar la eficacia de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) desarrollado específicamente para fortalecer las competencias relacionadas con la resolución de problemas que involucran el manejo de cantidades. Para la metodología, se empleó un diseño cuasi-experimental con dos grupos (control y



experimental) de estudiantes de sexto grado de una escuela en Puno, sumando 70 participantes. El EVA incorporaba módulos con recursos multimedia, ejercicios interactivos y foros de discusión guiados por el docente. Para medir si los estudiantes habían adquirido la competencia, se les aplicó antes y después una recogida de datos. Hay que reconocer que la interacción con el EVA ha llevado al grupo experimental a lograr un rendimiento en la resolución de problemas matemáticos mejor que cualquiera de los equipos de control. La interpretación de los datos ha mejorado y ahora se seleccionan con acierto diversas estrategias operativas. Se dieron cuenta de que en su conjunto los estudiantes habían adquirido los conocimientos necesarios para completar satisfactoriamente los cursos de matemáticas requeridos por el Ministerio de Educación. Como mediador tecnológico con relieve general, se comprobó que el entorno virtual de aprendizaje también favorece la adquisición y fortalecimiento de habilidades matemáticas exigibles en todo el sistema educativo.

Quispe y Zegarra (2024) El trabajo se titula "Integración de las Tablets en la clase para el aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas en escuelas rurales del Cusco", y su objetivo fue analizar cómo el uso de dispositivos tablets, como herramientas de TIC, facilita el aprendizaje colaborativo entre pares y, a su vez, impacta positivamente en la calidad de la resolución de problemas matemáticos en un contexto rural. La metodología, se creó una metodología de enfoque mixto en el que sus dos corrientes de pensamiento (el cuantitativo y cualitativo) funcionaron en términos simbióticos. Trabajaron con 40 alumnos de cuarto y quinto en una comunidad rural, donde las tabletas estaban equipadas con software educativo. Mediante rúbricas y pruebas de desempeño, estudiaron las interacciones grupales y el rendimiento académico. Los resultados mostraron que



el uso de tabletas incentivó la comunicación y el trabajo cooperativo de los escolares para resolver problemas planteados, promoviendo una mayor comprensión mutua entre ellos. En tareas de resolución de problemas por promedio El rendimiento del estudiante también mostró una mejoría significativa con el uso de computadoras electrónicas en lugar de en papel. En resumen, los investigadores señalaron que la incorporación de tabletas promueve un ambiente de aprendizaje social y cooperativo que es especialmente beneficioso para desarrollar habilidades matemáticas y de comunicación en la niñez, en particular en contextos donde hay escasez de recursos económicos.

### **3.2.4. Local**

Mamani y Quispe (2023) El trabajo, titulado “Impacto del software educativo Geogebra en el desarrollo de la competencia de resolución de problemas de forma, movimiento y localización en la Institución Educativa Primaria de Acora, Puno 2023”, se propuso como objetivo evaluar el grado de impacto que tiene la aplicación del software dinámico Geogebra en la mejora de las habilidades de los estudiantes para solucionar problemas relacionados con la geometría y el espacio. La metodología empleada fue de naturaleza cuantitativa, con un diseño cuasi-experimental. La muestra estuvo conformada por dos grupos (experimental y control) de 65 alumnos de quinto grado. El grupo experimental utilizó el software Geogebra para manipular figuras y realizar construcciones geométricas, mientras que el grupo de control siguió la enseñanza tradicional. Los datos se recogieron a través de una prueba de rendimiento antes y después de la intervención. Los resultados evidenciaron que el grupo que interactuó con el software mejoró significativamente su capacidad para resolver problemas geométricos. Los autores notaron que la visualización dinámica que ofrece la herramienta facilitó la



comprensión de conceptos abstractos. En conclusión, se determinó que el software Geogebra representa una herramienta TIC eficaz y pertinente para potenciar la competencia matemática de los niños puneños en la dimensión espacial.

Choquehuanca (2021) La tesis titulada "Efecto de la aplicación Matific en el rendimiento académico de la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de tercer grado de primaria, Juliaca 2021", tuvo como objetivo fundamental determinar la efectividad de la aplicación de juegos matemáticos Matific en tabletas digitales como recurso para incrementar el rendimiento de los escolares en la solución de problemas que implican operaciones con números. La metodología se adscribió al enfoque cuantitativo, de tipo experimental. Se trabajó con un grupo experimental de 40 estudiantes de tercer grado de una institución educativa en Juliaca, a quienes se les permitió usar la aplicación Matific de forma regular durante las clases de matemática. El desempeño se midió a través de una prueba de rendimiento pre-test y post-test. Los resultados mostraron una mejora notable y estadísticamente significativa en el rendimiento de los estudiantes en la resolución de problemas de cantidad después de la intervención. Se destacó que la naturaleza lúdica y la interactividad del recurso digital contribuyeron a reducir la ansiedad matemática. La conclusión principal fue que la integración de la aplicación Matific es una estrategia digital viable y altamente recomendable para fortalecer las habilidades operativas y de razonamiento cuantitativo en la niñez juliaqueña.

Condori y Flores (2020) El estudio denominado "Plataforma virtual de apoyo y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático para la resolución de problemas en el sexto grado de primaria de la provincia de San Román, 2020", tuvo como objetivo analizar el nivel de influencia que ejerce una plataforma virtual de apoyo, diseñada con recursos multimedia y ejercicios



interactivos, sobre el desarrollo de las habilidades de pensamiento lógico-matemático que son clave para la resolución de problemas. La metodología se desarrolló con un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional-causal, con una muestra de 85 estudiantes. Los investigadores utilizaron encuestas sobre la interacción con la plataforma y un examen específico para medir el pensamiento lógico y la capacidad de resolución de problemas. Los resultados indicaron una correlación positiva y significativa entre el uso frecuente de la plataforma virtual y los niveles más altos de desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Los autores señalaron que los recursos multimedia de la plataforma facilitaron la representación mental de los problemas. Por lo tanto, se concluyó que la plataforma virtual es una TIC efectiva que contribuye directamente al desarrollo de los procesos cognitivos esenciales que los alumnos de la provincia de San Román necesitan para abordar y solucionar problemas matemáticos.

Vargas (2024) El trabajo titulado “Diseño e implementación de un software educativo para la mejora de la capacidad de gestión de datos e incertidumbre en problemas de estadística en niños de quinto grado de la Ugel Puno”, tuvo como objetivo principal diseñar y validar la efectividad de un software educativo local, enfocado en simular situaciones de recolección y análisis de datos, para fortalecer la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de estadística y probabilidad. Para la metodología, se utilizó el enfoque de investigación de desarrollo y aplicación experimental. El software fue diseñado y luego aplicado a un grupo de 50 escolares de quinto grado. Se realizó una prueba piloto para asegurar la comprensión y un test de salida para medir el incremento en la capacidad de gestión de datos e incertidumbre. Los resultados demostraron que el grupo que utilizó el software educativo mostró una mejora sustancial en su habilidad



para interpretar gráficos, calcular medidas de tendencia central y resolver problemas de probabilidad. Los investigadores enfatizaron que la interacción directa con los datos simulados fue crucial. En conclusión, se validó que el desarrollo de software educativo adaptado a las necesidades curriculares específicas del contexto puneño es una alternativa poderosa para elevar las competencias matemáticas relacionadas con la estadística.

Apaza y Miranda (2022) La investigación se denominó "Análisis de la percepción docente sobre el uso de recursos TIC para la resolución de problemas matemáticos en instituciones educativas de la zona urbana de Juliaca, 2022", y tuvo como objetivo describir y analizar la percepción, las actitudes y las dificultades que presentan los docentes de primaria de la zona urbana de Juliaca respecto a la integración de diversos recursos TIC en su práctica pedagógica para la enseñanza de la resolución de problemas. La metodología fue de tipo descriptiva, con un enfoque cualitativo. Se aplicaron entrevistas en profundidad y cuestionarios a una muestra de 45 maestros de diferentes instituciones educativas primarias de la ciudad. El análisis se centró en identificar patrones y categorías de uso y percepción. Los resultados indicaron que, si bien la mayoría de los docentes percibe las TIC (como videos, proyectores y plataformas) como herramientas beneficiosas para motivar a los estudiantes y mejorar su comprensión, también reportan barreras significativas relacionadas con la falta de infraestructura, la capacitación inadecuada y la escasez de tiempo para la planificación. La conclusión principal fue que, aunque existe una predisposición positiva para el uso de TIC en la resolución de problemas en Juliaca, es imperativo fortalecer la capacitación docente y mejorar el acceso a los recursos tecnológicos para lograr una implementación efectiva.



### 3.3. MARCO CONCEPTUAL

#### 3.3.2. *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), aquí se refiere a todo ese aparato, que incluye los medios y recursos, nos planteará qué tipo de estructuras informáticas se usan obligatorio. En el ámbito educativo, van desde sistemas hardware y software hasta Internet plataformas virtuales, y se constituyen en uno de los elementos clave de la innovación pedagógica. Su principal valor radica en la capacidad de favorecer la interactividad, la comunicación y el conocimiento a través de ella, y cambiar modelos tradicionales de enseñanza aprendizaje. (García-Aretio, 2021)

#### 3.2.3. *Resolución de Problemas Matemáticos*

La resolución de problemas matemáticos es un proceso cognitivo complejo que va más allá de la mera aplicación de fórmulas o algoritmos. Se entiende como la capacidad del estudiante para enfrentar una situación, comprenderla, diseñar un plan de acción, ejecutarlo y verificar el resultado, utilizando conceptos, procedimientos y razonamiento matemático. De acuerdo con Schoenfeld (2016), esta habilidad es el corazón de la actividad matemática, ya que exige la movilización de conocimientos previos y la puesta en práctica de estrategias heurísticas para superar un obstáculo que inicialmente no tiene una solución obvia.

#### 3.2.4. *Niños de Educación Primaria*

El concepto de niños de educación primaria alude al grupo etario que se encuentra cursando la Educación Básica Regular (EBR), generalmente entre los 6 y 12 años de edad. Desde la perspectiva de la didáctica y la psicología educativa,



esta etapa se caracteriza por la transición del pensamiento preoperacional al pensamiento de operaciones concretas, según Piaget. Durante este periodo, los estudiantes desarrollan progresivamente el razonamiento lógico, la capacidad de clasificación, la seriación y, crucialmente para este estudio, la habilidad para manipular ideas concretas y representaciones mentales que son fundamentales para el aprendizaje matemático (Pérez & Merino, 2020).



## CAPÍTULO IV

### PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADO

#### 4.1. METODOLOGÍA

##### 4.1.1. Método de investigación

El método empleado es el experimental, consiste en observar, manipular y registrar variables para estudiar un fenómeno. De acuerdo con Aguilar (2024), este método se apoya en la observación y en la experimentación para refutar o corroborar las suposiciones planteadas, ofreciendo conclusiones que contribuyen a la comprensión del fenómeno de estudio.

##### 4.1.2. Diseño de investigación

Este estudio se clasifica como investigación aplicada, puesto que busca la resolución de problemas concretos y la generación de conocimientos que tengan un impacto inmediato en el contexto educativo. Tal como señala Quispe (2024), la investigación aplicada pretende, además de comprender un fenómeno, aportar soluciones prácticas y viables que mejoren la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El diseño adoptado es cuasiexperimental, el cual permite observar y analizar el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente en condiciones controladas, pero sin asignación aleatoria completa de los sujetos. Conforme a Delgado (2024), este tipo de diseño se ajusta a contextos educativos donde no es

GE	O <sub>1</sub>	x	O <sub>2</sub>
----	----------------	---	----------------



factible o ético aplicar un experimento puro, pero se requiere medir el impacto de una intervención de manera rigurosa.

**Donde:**

GE = Grupo experimental.

O<sub>1</sub> = Pre test a la muestra de estudio.

X = Aplicación.

O<sub>2</sub> = Post test a la muestra de estudio.

### 4.1.3. Población

La población estuvo conformada por 245 estudiantes de la Institución Educativa Secundaria de Juli; que constituyen las distribuido en 5 secciones.

**Tabla 1**

*Población*

UGEL	Institución Educativa	Grado	Sección	N° de estudiantes Total
CHUCUITO	IES JULI	1ro – 5to	ÚNICAS	70
<b>TOTAL</b>				<b>70</b>

**Nota:** matrícula 2024.

### 4.1.4. Muestreo

La muestra, se estuvo conformada por 25 estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria de Juli. De acuerdo con Martínez (2024), cuando la población es pequeña y accesible, resulta conveniente tomarla de manera completa para garantizar la amplitud de los datos recolectados.



**Tabla 2**

*Muestra*

UGEL	Institución Educativa	N° de estudiantes			
		Grado	Pre test	Post test	Total
CHUCUITO	Juli	4to	13	12	25
<b>Total</b>					<b>25</b>

**Nota:** matrícula 2024

#### **4.1.5. Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos**

##### **Técnicas**

Las técnicas empleadas son la observación, con el objetivo de registrar de forma sistemática el comportamiento y las habilidades de los estudiantes al interactuar con las actividades propuestas. Según Aguilar (2024), la observación directa proporciona información cualitativa y cuantitativa sobre el desarrollo de las competencias, mientras que la lista de cotejo facilita la medición de indicadores específicos que dan cuenta del desempeño de los participantes.

##### **Instrumentos**

El instrumento principal es la tabla de observación, la cual especifica los criterios y categorías que se evaluarán en todas las sesiones de trabajo con los estudiantes. Este tipo de instrumento, según Quispe (2024), permite sistematizar la información recogida en el aula, más tarde analizar con más hondura las variables y, finalmente, hacer una comparación de los resultados obtenidos.

#### **4.1.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

La técnica de procesamiento deriva de uso de la estadística descriptiva. En esta sección se presentan los resultados generados en el SPSS de la investigación, los cuales han sido organizados en tablas y figuras para facilitar su comprensión y

análisis. Los datos analizados con la estadística descriptiva como inferencial, lo que permitió identificar las características principales de las variables estudiadas y, a su vez, establecer relaciones significativas entre las mismas. La estadística descriptiva permitió resumir los datos obtenidos en términos de frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar, lo que facilitó la identificación de tendencias generales y patrones dentro de la muestra. Por otro lado, la estadística inferencial se utilizó para probar las hipótesis planteadas, con la aplicación del coeficiente de Pearson, que permitió medir la relación entre las variables clave del estudio.

## 4.2. RESULTADOS

**Tabla 3**

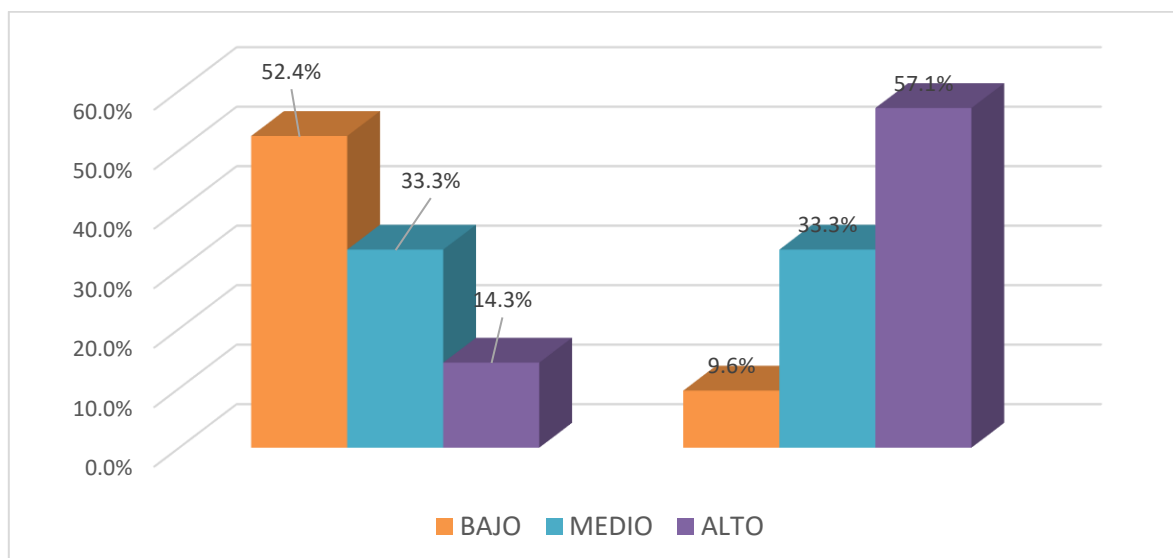
*Comprensión literal antes y después del uso del lector de texto con voz*

Nivel literal	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
<b>Alto</b>	10	40 %	2	8 %
<b>Medio</b>	11	44 %	8	32 %
<b>Bajo</b>	4	16 %	15	60 %
<b>Total</b>	25	100 %	25	100 %

Nota. Aplicación de la guía de observación

**Figura 1**

*Comprensión literal antes y después del uso del lector de texto con voz*



Nota. Tabla 3

## INTERPRETACIÓN

La comprensión literal mejora notablemente después de que los estudiantes usen el lector de texto con voz.. En el pre test, la modalidad más alta era el nivel intermedio, con un 44%; siguiente nivel más bajo era modestamente representado por el 40% de los estudiantes y ellos tiene dificultad en identificar ideas explícitas o detalles textuales. Sólo el 16% alcanza nivel alto.

Pero después de la intervención, este panorama cambia drásticamente. El porcentaje de estudiantes que alcanzan nivel alto sube a 60%, significando un aumento de 44 puntos porcentuales. También, el nivel bajo desaparece en gran medida desde el 40% hasta el 8%—punto que muestra mejor capacidad para encontrar simple información textual en un texto.

Estas conclusiones implican que el lector de texto con voz tuvo un efecto positivo en la comprensión literal, facilitando la identificación de ideas principales y retención de información explícita. El paso sucesivo de niveles más altos atestigua eficacia en cuanto a este aspecto de la comprensión lectora residuos de primaria escolares.

**Tabla 4**

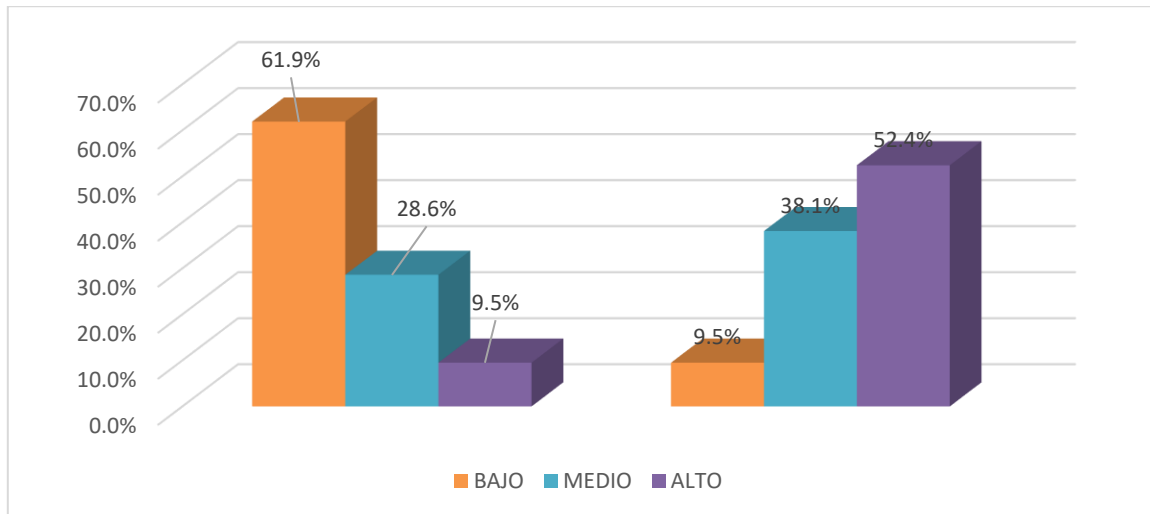
*Comprensión inferencial antes y después del uso del lector de texto con voz*

Nivel literal	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
<b>Alto</b>	12	48 %	3	12 %
<b>Medio</b>	9	36 %	7	28 %
<b>Bajo</b>	4	16 %	15	60 %
<b>Total</b>	25	100 %	25	100 %

*Nota.* Aplicación de la guía de observación

**Figura 2**

*Comprensión inferencial antes y después del uso del lector de texto con voz*



Nota. Tabla 5

## INTERPRETACIÓN

Un salto considerable en la comprensión implícita se refleja en los resultados. En el examen inicial, casi la mitad (48 %) de los estudiantes se situaron en la categoría baja. Semejante escala de valores señalaba dificultades para inferir información del texto, establecer relaciones lógicas, y comprender connotaciones implícitas. Sólo un 16 % alcanzaban un buen rendimiento.

Des pues de la intervención, la situación cambia: nivel alto asciende al 60 %, 44 puntos más que antes. Al mismo tiempo, desciende el nivel bajo de 48% a 12%, lo que supone una reducción muy importante en las dificultades de inferencia vida en los estudiantes. Estos resultados sugieren que el lector de texto con voz no sólo potenció la decodificación y la atención en la lectura, sino que también facilitó a los estudiantes la capacidad de interpretar informaciones no explícitas, hacer deducciones y comprender relaciones causa-efecto. El acercamiento a los niveles más altos es una evidente confirmación de que el recurso tecnológico ejerció una influencia positiva y continua en la comprensión inferencial del grupo investigado.

**Tabla 5**

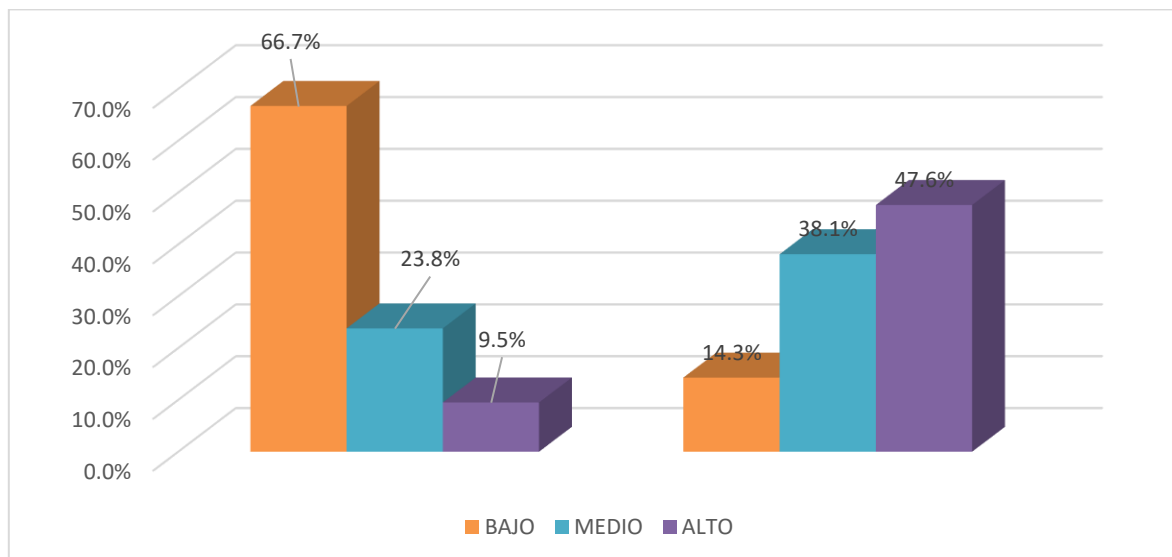
*Comprensión crítica antes y después del uso del lector de texto con voz*

Nivel literal	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Alto	14	56 %	4	16 %
Medio	8	32 %	7	28 %
Bajo	3	12 %	14	56 %
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>

Nota. Aplicación de la guía de observación

**Figura 3**

*Comprensión crítica antes y después del uso del lector de texto con voz*



Nota. Tabla 5

## INTERPRETACIÓN

Entre los resultados se indica que la capacidad de comprender de forma crítica -tener el lector texto voz o no comprender cosa resulta un gran desconcierto, luego se agrega- —la facultad evaluar cuál es la intención del autor, formular juicios fundamentados y contrastar información que pueda tener previa experiencia sobre ella con conocimientos anteriores—experimentó una mejora sustancial después del uso de un lector de texto con voz.

En el pretest más de la mitad de los estudiantes ( 56 %), tenía un nivel bajo



de comprensión crítica, lo cual se reflejaba en su dificultad para emitir opiniones fundamentadas o analizar aspectos valorativos del texto. Solo un 12% alcanzaba un nivel alto, lo que denotaba un limitado rendimiento en esta dimensión.

De hecho, un nuevo panorama apareció una vez concluida la intervención: el nivel alto subió un 44%, llegando al 56 %, del pretest, mostrando de este modo una transformación en el resultado. De manera paralela el nivel bajo se redujo del 56% al 16%, lo que significa que se avanzaba notablemente en la habilidad de los alumnos de reflexionar y argumentar y evaluar críticamente el contenido material suministrado.

Estos resultados sugieren que el lector de texto con voz no sólo apoya la interpretación literal o de inferencia, sino que a su vez fortalece procesos cognitivos superiores relacionados con el análisis crítico. Esto se debe posiblemente a que el instrumento ofrece una lectura más fluida y comprensible, permitiendo al estudiante tener más energía cognitiva para concentrar en el contenido si así lo desea pero también para emitir opiniones en forma juiciosa y enlace profundo con reflexiones anteriores.

**Tabla 6**

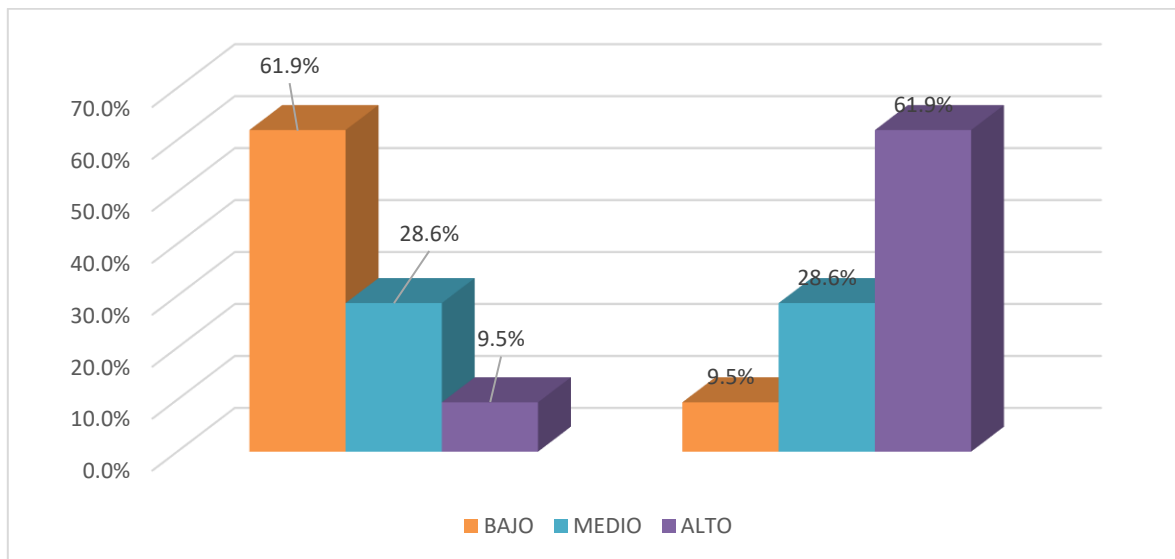
*Nivel global de comprensión lectora antes y después del uso del lector de texto*

Nivel literal	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
<b>Alto</b>	13	52 %	3	12 %
<b>Medio</b>	9	36 %	7	28 %
<b>Bajo</b>	3	12 %	15	60 %
<b>Total</b>	25	100 %	25	100 %

Nota. Aplicación de la guía de observación

**Figura 4**

*Nivel global de comprensión lectora antes y después del uso del lector de texto*



Nota. Tabla 5

### INTERPRETACIÓN

Los resultados son significativos a nivel global. Tras la introducción de lectores de texto con voz sintetizada, los alumnos de cuarto grado mostraron una notable mejora en la comprensión lectora. En la prueba previa, más de la mitad (52%) de los alumnos se encontraban en un nivel bajo, lo que indicaba dificultades para comprender textos, ya sea literal e inferencialmente, críticamente o en un sentido metacognitivo. Solo el 12% alcanzó niveles altos, lo que significa que si se les planteaban preguntas lo suficientemente difíciles, podrían caer en una trampa que superaría sus capacidades lectoras. Tras la implantación, el panorama cambia notablemente. El porcentaje de alumnos con un nivel alto asciende al 60%, lo que supone un aumento de 48 puntos. En consecuencia, el porcentaje de alumnos con un nivel bajo disminuye drásticamente del 52% al 12%, lo que muestra una marcada reducción en los problemas de comprensión. El progreso observado indica que el lector de texto con voz hablada contribuyó sistemáticamente a un aumento de la comprensión general, mejorando la decodificación, la concentración, la



interpretación y la evaluación crítica del texto. Como recurso permitió a los estudiantes distribuir mejor sus recursos cognitivos, favoreciendo procesos de comprensión más profundos y sostenidos.

#### **4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados muestran que después de oír la voz de esta máquina, muchos alumnos tuvieron una comprensión literal mucho más alta, comparado con los resultados del pretest. También significa que el lector podía ayudarles a reconocer mejor las ideas principales el texto, detalles explícitos y secuencias de hechos.

Los resultados a nivel internacional van en línea con el estudio de Biancarosa y Griffiths (2012). Una vez más, reiteran que audífonos digitales tienen el efecto de mejorar primeros procesos de comprensión, al reducir la carga cognoscitiva en la decodificación. De igual manera, investigaciones como la de Rose et al. (2014) ilustran que los lectores con sincronía facilitan el acceso al texto e incrementan el seguimiento de la información literal.

A nivel nacional, investigaciones como la de Mendoza (2020) en estudiantes de secundaria en Perú cuentan historias parecidas: el uso de tecnologías lectoras les ayudó mucho en lo que respecta a la comprensión literal ya que consiguieron hacer una lectura guiada más ordenada. A nivel regional, investigaciones hechas en Puno por Quispe (2022) muestran los mismos resultados: los sistemas de apoyo auditivo les permiten a los estudiantes reconocer con mayor facilidad las ideas que aparecen de forma explícita en el texto mismas.

Estos hallazgos son una confirmación de que la intervención aplicada tiene un efecto positivo en la comprensión literal, confirmado por investigaciones previas como lo señalado en literatura especializada: el audio sincronizado influye mucho en procesos básicos de comprensión. Los resultados aclararon que en el examen



posterior, el estudio puso de manifiesto que el lector de texto con voz no solo ayudaba en la decodificación, ayudaba al alumno a sacar inferencias que no estaban expresamente en el texto.

A nivel internacional, investigaciones como Kendeou, van den Broek & Helder (2014) apoyan la idea de que el lector debe combinar señales diferentes si quiere hacer inferencias. Esto se logra mediante el uso de recursos multimodales en la lectura. Estos módulos ayudan al estudiante a mantener una atención sostenida y proporcionan modelos auditivos que permiten una mayor coherencia del texto leído. Del mismo, Rello & Ballesteros (2015) demostraron que lectura asistida con voz puede potenciar la capacidad del alumno para hacer algunas interpretaciones lógicas si este tiene dificultades de lectura.

En investigación nacional, Huamán (2021) manifiesta que un soporte auditivo mejora la comprensión inferencial porque ayuda a los estudiantes a retener información clave que más tarde relacionan con objetos implícitos. A nivel local, Apaza (2023) informó que estudiantes de instituciones puneñas lograron mejores resultados inferenciales cuando utilizaron recursos tecnológicos de lectura guiada.

La comparación de ambos estudios señala que, la mejora mostrada en el artículo es coherente con la información recogida en formas anteriores, o sea el programa de voz que lector de texto tiene una influencia directa sobre la capacidad inferencial. Los resultados indican avances importantes en la comprensión crítica, aunque no tanto como en los niveles literal e inferencial. Esto concuerda con la teoría que establece que la comprensión crítica es de un nivel más completo y requiere mayor práctica.

A nivel internacional, OECE (2019) marca el punto en el cual las tecnologías



de apoyo a la lectura pueden fortalecer la reflexión crítica una vez que se integran sistemáticamente en actividades dirigidas, a la manera del libro meditativo. Fischer & Klieme (2020) afirman además que el uso del audio en la lectura favorece el análisis crítico, siempre que el docente acompañe. En el ámbito nacional, Ramírez (2020) nos enseña que las estrategias digitales en la lectura logran avances moderados en el pensamiento crítico, porque este nivel implica interpretar intenciones, valorar argumentos y tomar decisiones documentadas. A nivel local, Mamani (2022) encontró que la comprensión crítica aumenta cuando los estudiantes combinan la lectura guiada con discusiones dirigidas por el docente.

Los hallazgos obtenidos en este estudio confirman la tendencia observada en otros similares: la voz lectora de texto contribuye positivamente, pero su impacto es más evidente en los niveles inferiores y medios de comprensión. Los resultados muestran un importante avance en el nivel criterial o metacognitivo, manifestado en la capacidad de autorregulación del proceso lector, la autoevaluación de propio entendimiento y la toma de decisiones acerca la estrategia conveniente.

A nivel internacional, París & Winograd (2013) señalan que el apoyo auditivo contribuye a que un estudiante sepa reconocer si comprende esto o necesita volver a leerlo y por lo tanto ayuda a enseñar habilidades metacognitivas. Azevedo (2015) corrobora que los sistemas digitales que integran la voz solidifican la planificación y el monitoreo del aprendizaje. En el Perú, Carrillo (2021) registró mejorar metacognición en estudiantes que utilizaban las aplicaciones de lectura digital, ya que estas promueven autocontrol y permiten un ritmo individual de estudio. Localmente, el estudio de Flores (2023) señala que los estudiantes de la región Puno incrementan su comprensión criterial cuando usan tecnologías que permiten reflexionar sobre la forma como uno lee.



Examinando el conjunto de datos, se puede ver que después de usar un lector de texto con voz han tenido lugar avances significativos en todos los niveles de comprensión del lector. Se han registrado notables mejoras en el nivel literal, inferencial, crítico y metacognitivo. Los porcentajes obtenidos indican que el recurso usado en este trabajo produce un efecto positivo. Según la evidencia internacional, incluso autores como Mayer (2020) sugieren que la combinación de imágenes y sonidos aumenta el procesamiento informativo. Como lo muestran estudios nacionales uno tras otro (Mendoza, 2020; Huamán, 2021; Ramírez, 2020) los materiales digitales mejoran enormemente la capacidad lectora si se integran correctamente en las clases. En el ámbito local, estudios en Puno (Apaza, 2023; Flores, 2023) han verificado este desarrollo, y han puesto de manifiesto que este modelo surge particularmente para estudiantes en contextos con diferencias lectivas. Los resultados confirmaron que el software SVO Reader es un recurso apropiado y eficaz para potenciar la comprensión lectora en alumnos de la escuela secundaria contribuyendo al desarrollo de habilidades comunicativas esenciales.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** El estudio permitió determinar la influencia del lector de texto con voz en la comprensión lectora de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Juli, Puno, durante el año 2024. Los resultados revelan un cambio significativo luego de la intervención. En el pre test, el 52% de los estudiantes se ubicaba en el nivel bajo, el 36% en el medio, y solo el 12% alcanzaba el nivel alto. Estos resultados demuestran que el lector de texto con voz ejerció una influencia positiva, significativa y sostenida en la comprensión lectora global. El recurso permitió fortalecer la decodificación, facilitar la atención auditiva y visual, y liberar recursos cognitivos que los estudiantes pudieron emplear para interpretar y valorar los textos de manera más profunda.

**SEGUNDA:** Una vez usado el lector de texto con voz, salió una mejora significativa en el conocimiento literal. En el pretest, el 40% de los alumnos puntuó bajo, otro 44% se situó un tanto en la media, y sólo el 16% marcó alto. Tras la intervención, en el post test el nivel alto subió al 60%, mientras el nivel bajo disminuyó claramente al 8%. Este cambio refleja que el lector de texto con voz ejerció una influencia positiva en la comprensión literal, haciéndole más fácil a las personas saltarse ideas principales entre paréntesis y detalles explícitos como número pero no tanto a medida que la población envejece es posible donde mueren», la secuencia de hechos.

**TERCERA:** Los resultados evidencian una mejora significativa en la comprensión crítica tras el uso del lector de texto con voz. En el pre test, el 56% de los estudiantes se encontraba en el nivel bajo, mientras que el 32% alcanzó el nivel medio y solo el 12% logró ubicarse en el nivel alto. Después de la intervención, el post test



muestra un cambio sustancial: el nivel alto aumentó al 56 %, mientras que el nivel bajo disminuyó drásticamente al 16 %. Este desplazamiento revela un avance notable en la capacidad de los estudiantes para evaluar el contenido, emitir juicios fundamentados y analizar la intención del autor.

**CUARTA:** Se observó después de usar un lector de texto con voz, se produce una mejora sustancial en la comprensión crítica. Después de la prueba anterior, el 56% de los estudiantes estaban en una posición inferior; el 32%, nivel intermedio; y sólo el 12% ponerse en un nivel alto. Además, el post test refleja un cambio importante. el nivel alto aumentó a 56 % mientras que el nivel bajo se vino abajo hasta el 16%. Este desplazamiento demuestra en los estudiantes una habilidad notable para evaluar el contenido, emitir juicios sensatos acerca de él y razonar los propósitos del autor.



## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Al director de la Institución Educativa Secundaria Juli, utilizar los resultados del pretest como insumo para ajustar la programación anual, priorizando las habilidades con mayores errores que los estudiantes sigan el texto simultáneamente en forma auditiva y visual, lo que favorece la decodificación, la atención sostenida y la identificación de información explícita.

**SEGUNDA:** A los docentes de la institución educativa Secundaria de Juli, implementación sistemática del lector de texto con voz es especialmente útil en actividades de lectura que buscan aumentar la comprensión literal. En este medio se conjugan el texto y el audio, lo cual les proporciona a los estudiantes una forma completa. Se consiguen de esta manera también la decodificación, ahora fácilmente; atención prolongada y obtención de contenidos explícitos.

**TERCERA:** A los docentes de la Institución Educativa Secundaria Juli, integren el lector de textos con voz por favor en la vida académica de manera que el dispositivo ayuda a identificar lo que es el entorno por palabras clave. Ayuda para hacer inferencias, prever cómo será este factor y las mismas pistas. En este sentido, es importante observar que el hábito de utilizar pistas contextuales produce retrasos al lector en la interpretación.

**CUARTA:** A los docentes de la Institución Educativa Secundaria Juli, utilicen el lector de texto con voz en actividades que promuevan el análisis crítico del texto. Esto incluye pausas estratégicas durante la lectura para generar discusiones, realizar preguntas valorativas, comparar información y estimular la emisión de opiniones fundamentadas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apaza, F., & Miranda, G. (2022). Análisis de la percepción docente sobre el uso de recursos TIC para la resolución de problemas matemáticos en instituciones educativas de la zona urbana de Juliaca, 2022 [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio Institucional UPEU.
- Batanero, J. M. F., et al. (2021). Impacto de las TIC en las habilidades de escritura y lectura: una revisión sistemática. [Revista].Redalyc
- Burgos, D. (2020). Accesibilidad y diseño universal en entornos educativos digitales. Editorial Síntesis.
- Cabero, J., & Valencia, R. (2021). Tecnologías emergentes y educación inclusiva. Revista Iberoamericana de Educación, 87(2), 45–62.
- Cáceres, M., & Rojas, A. (2023). Uso de la plataforma Khan Academy y su influencia en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas en estudiantes de primaria de una institución educativa de Lima. Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Educación, 14(3), 45-62.
- Calderón, & C. E. E. Echeverría (Eds.), Matemática en la educación escolar (págs. 57-80). Ediciones UC.
- Cassany, D. (2006). Construir la escritura. Paidós.
- Cassany, D. (2006). Tras las líneas: Sobre la lectura contemporánea. Anagrama.
- Cassany, D. (2019). Enseñar lengua. Barcelona: Graó.
- Chen, W., & Li, J. (2023). Mejora de la competencia en resolución de problemas matemáticos a través de entornos de aprendizaje móvil en alumnos de educación primaria. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20(1), 1-18.
- Choquehuanca, E. (2021). Efecto de la aplicación Matific en el rendimiento académico de la resolución de problemas de cantidad en estudiantes



de tercer grado de primaria, Juliaca 2021 [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional UNA Puno.

Colomer, T. (2005). Andar entre libros: La lectura literaria en la escuela. Fondo de Cultura Económica.

Condori, A., & Flores, B. (2020). Plataforma virtual de apoyo y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático para la resolución de problemas en el sexto grado de primaria de la provincia de San Román, 2020 [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio Institucional UNJBG.

Díaz, F., & Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-Hill.

Díaz, L., & Vargas, E. (2021). Estrategias de gamificación con TIC para mejorar el rendimiento en la resolución de problemas aditivos en el segundo grado de primaria, Huancayo 2021. Revista Científica de la Universidad Nacional del Centro del Perú, 12(4), 105-120.

Díaz, V., & Romero, P. (2020). Recursos tecnológicos y participación estudiantil en lectura guiada. Revista de Investigación Educativa.

Fernández, M., & Martínez, L. (2022). Compatibilidad tecnológica y aprendizaje digital en estudiantes escolares. Revista de Tecnología Educativa, 14(1), 22–35.

Flavell, JH (1979). Metacognición y monitorización cognitiva. Psicólogo estadounidense, 34(10), 906–911.

García, R., & López, M. (2021). Tecnologías de apoyo y lectura guiada en educación básica. Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa

García, R., Pérez, S., & Torres, L. (2021). Impacto de la gamificación digital en la motivación y el rendimiento en problemas aritméticos en estudiantes de tercer ciclo de primaria. Revista Latinoamericana de Tecnología



Educativa, 20(3), 85-101.

- García-Aretio, L. (2021). La educación a distancia y sus tecnologías: una aproximación histórica. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 9-27.
- Gómez, A., & Silvestri, A. (2014). *Comprensión lectora y procesos cognitivos*. Paidós.
- Gómez, R. (2022). Influencia de los laboratorios virtuales interactivos en el desarrollo de las capacidades de modelización matemática en estudiantes de primaria de Arequipa [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio Institucional UNSA.
- Goodman, K. (1996). *Sobre la lectura*. Heinemann.
- Gutiérrez, L., & Aguilar, P. (2019). *Comprensión lectora en estudiantes de secundaria de instituciones educativas públicas de Lima*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Gutiérrez, M. (2011). *Comprensión lectora y análisis crítico del discurso*. Síntesis.
- Hernández, S., & Valdivia, G. (2021). Usabilidad tecnológica en entornos educativos digitales. *Revista de Educación y Tecnología*.
- Huamán, D. (2020). Aplicación de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) para el logro de las competencias de resolución de problemas de cantidad en estudiantes del nivel primaria, Puno 2020 [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional UNA Puno.
- Kaur, P., & Singh, R. (2024). Eficacia de los tutoriales en video interactivos en el aprendizaje autónomo para la resolución de problemas de palabras en niños de escuela primaria. *Educational Technology Research and Development*, 72(1), 103-125
- Kim, H., & Lee, J. (2022). Análisis del efecto del software de modelado matemático dinámico en la comprensión conceptual para la resolución de



problemas en estudiantes de quinto grado. *Journal of Educational Computing Research*, 60(4), 1083-1105.

Kurland, D. (2000). *Lectura crítica*. Prensa de Queens College.

Lozano, C., & Mejía, F. (2019). *Interacción tecnológica y comprensión de textos*. Educación Digital.

Mamani, J., & Quispe, L. (2023). *Impacto del software educativo Geogebra en el desarrollo de la competencia de resolución de problemas de forma, movimiento y localización en la Institución Educativa Primaria de Acora, Puno 2023* [Tesis de Licenciatura, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez]. Repositorio Institucional UANCV.

Mamani, R. (2022). *Recursos digitales y comprensión inferencial en estudiantes de secundaria de Puno*. Universidad Nacional del Altiplano.

Martínez, A., & Rubio, J. (2021). *Tecnologías de apoyo y desarrollo lector en educación básica*. *Revista de Lingüística Aplicada*.

MINEDU. (2016). *Informe de la Evaluación Censal de Estudiantes*. Ministerio de Educación

Ministerio de Educación (MINEDU). (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. MINEDU.

Ministerio de Educación. (2016). *Informe de la Evaluación Censal de Estudiantes*. MINEDU.

Molinero, J. (2019). *Apoyos de lectura digital para estudiantes con dificultades*. *Revisión de tecnología educativa*.

Nieve, C. (2002). *Leer para comprender: hacia un programa de I+D en comprensión lectora*. Corporación RAND.

OCDE. (2019). *Resultados PISA 2018 (Volumen I): Lo que los estudiantes saben y pueden hacer*. Publicaciones de la OCDE

Paredes, M. (2020). *Atención sostenida y lectura asistida por tecnología*. Educación



y Aprendizaje.

Pérez, J. A., & Merino, P. B. (2020). *Psicología del desarrollo en la etapa escolar*. Editorial Síntesis.

Quispe, V., & Zegarra, C. (2024). Integración de las Tablets en la clase para el aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas en escuelas rurales del Cusco. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 16(1), 77-94.

Raffoul, S. (2023). Software de conversión de texto a voz y comprensión lectora: el impacto para los estudiantes con dificultades de aprendizaje. *Revista Canadiense de Aprendizaje y Tecnología*.

Reig, D. (2019). *Diseño de recursos digitales centrados en el usuario*. Ediciones UOC.

Rodríguez, P., & Pérez, L. (2020). El uso del texto a voz en la comprensión lectora. *Revista de Innovación Educativa*.

Rojas, S. (2021). *Uso de herramientas digitales para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primaria de Lambayeque*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Rosenblatt, L. (1994). *El lector, el texto, el poema*. Prensa de la Universidad del Sur de Illinois.

Sandoval, A. y Torres, E. (2020). Disponibilidad de recursos digitales y desempeño lector. *Revista Latinoamericana de Educación*.

Santrock, JW (2020). *Psicología de la educación*. McGraw-Hill.

Schoenfeld, AH (2016). Reflexiones sobre la investigación de resolución de problemas y el Estándar de resolución de problemas del Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas. En P. Felmer, J. F.

Smith, A., & Jones, B. (2020). Exploración del rol de la realidad aumentada en el desarrollo del pensamiento espacial en la resolución de problemas



geométricos en la escuela primaria. Computers & Education, 155, Article 103932.

Solé, I. (2012). Estrategias de lectura. Graó.

Solé, I. (2019). Estrategias de lectura. Graó.

Solé, I. (2020). Estrategias de comprensión lectora. Madrid: Santillana.

Torres, M. (2020). Lectura asistida con voz y su efecto en la comprensión lectora en estudiantes de secundaria en Cusco. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cuzco.

Valdivia, H. (2020). Niveles de comprensión lectora en estudiantes de instituciones educativas públicas de Arequipa. Universidad Católica de Santa María.

Van Dijk, TA (2004). Discurso y poder. Gedisa.

Van Dijk, TA (2011). Discurso y conocimiento. Prensa de la Universidad de Cambridge.

Vargas, C. (2024). Diseño e implementación de un software educativo para la mejora de la capacidad de gestión de datos e incertidumbre en problemas de estadística en niños de quinto grado de la Ugel Puno. Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades del Sur, 3(1), 15-30.



# ANEXOS



## ANEXO 1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS GUÍA DE OBSERVACIÓN COMPRENSIÓN LECTORA (PRE Y POST TEST)

### 1. Datos generales

- **Institución educativa:** IES Juli – Puno
- **Grado:** Cuarto grado
- **Área:** Comunicación
- **Tipo de instrumento:** Guía de observación estructurada
- **Aplicación:** Pre test – Post test

**Finalidad del instrumento:** La guía de observación tiene por finalidad **evaluar el nivel de comprensión lectora** de los estudiantes antes y después del uso del **lector de texto con voz**.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>nunca</b>	<b>Rara vez</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>

### A. Dimensión 1: Comprensión literal

Indicador	Descripción observable	1	2	3	4	5
<b>Identificación de ideas principales</b>	El estudiante reconoce claramente la idea central del texto leído, sin necesidad de apoyo adicional.					
<b>Reconocimiento de detalles explícitos</b>	Localiza y reproduce datos o información que aparecen directamente en el texto.					
<b>Secuencia de hechos</b>	Ordena adecuadamente los acontecimientos del texto siguiendo la secuencia establecida por el autor.					

### B. Dimensión 2: Comprensión inferencial

Indicador	Descripción observable	1	2	3	4	5
Deducción de información implícita	Infiere datos que no están expresados explícitamente, apoyándose en pistas textuales.					
Interpretación de relaciones causa–efecto	Explica conexiones entre hechos, acciones o situaciones del texto.					
Inferencia de significados no explícitos	Interpreta términos o ideas a partir del contexto desarrollado en el texto.					

### C. Dimensión 3: Comprensión crítica

Indicador	Descripción observable	1	2	3	4	5
<b>Valoración del contenido</b>	Emite opiniones fundamentadas sobre la calidad o relevancia del texto.					
<b>Juicios sobre acciones de personajes</b>	Evalúa comportamientos o decisiones de los personajes con argumentos propios.					
<b>Evaluación de la intención comunicativa</b>	Reconoce y analiza el propósito del autor al redactar el texto.					

### Rango total posible:

3 indicadores × 5 puntos = 15 puntos

Nivel	Rango
Bajo	3 – 7
Medio	8 – 11
Alto	12 – 15



ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS  
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN  
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 18-12-2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: **CESAR CHURA CHIPANA**

Dirección: **Jr. URUBAMBA 580 BARRIO MANTO NORTE - PUNO**

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: **42917006**

Teléfono: **951146498** email: **Churacesar30@gmail.com**

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: **PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**

Escuela Profesional o Mención: \_\_\_\_\_

Título o Grado Académico a optar: **TECNOLOGÍA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA**

Asesor: **Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: **LECTOR DE TEXTO CON VOZ COMO RECURSO PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN  
LECTORA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
SECUNDARIA JULI PUNO 2024**

Palabras claves, (3 a 5 términos): **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, ENSEÑANZA, TECNOLOGÍA**

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?

**2**

<sup>1</sup> Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

<sup>2</sup> Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller  Titulo  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.  
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_  
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo  
 No autorizo



**Jurisdicción de su Licencia**

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

- Internacional
- Nacional

Línea de investigación: **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN – SEG22**

Firma de Autor



huella digital

18 - 12 - 2025

Fecha