

# DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS DE LA EDUCACIÓN

TOMO 1

CAPÍTULO

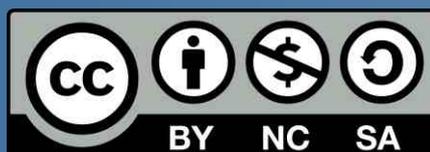
3



DOI: <https://doi.org/10.53595/eip.006.2022.ch.3>

**Uso de las TIC en la comprensión y  
producción de textos, un desafío en la  
educación básica**

**Diana Carolina Laureano Yupanqui  
Vidnay Noel Valero Ancco  
Milciades Conrado Suaña Calsin**



**EIP** EDITORIAL  
IDICAP  
PACÍFICO

# Uso de las TIC en la comprensión y producción de textos, un desafío en la educación básica

**Diana Carolina Laureano Yupanqui**

Universidad Nacional del Altiplano

<https://orcid.org/0000-0001-5248-5861>

[dianalaureano19@gmail.com](mailto:dianalaureano19@gmail.com)



Bachiller en Ciencias de la Educación, Licenciada en Educación Primaria por la Universidad Nacional del Altiplano.

**Vidnay Noel Valero Ancco**

Universidad Nacional del Altiplano

<https://orcid.org/0000-0002-7980-0339>

[vvalero@unap.edu.pe](mailto:vvalero@unap.edu.pe)



Licenciado en Educación Primaria. Especialista en Gestión y Administración Educativa, Tecnologías de la Información y Comunicación y Didáctica de la Matemática. Magister Scientiae en Educación con mención en Matemática y Comunicación en Educación Primaria. Doctor en educación. Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación y de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno

**Milciades Conrado Suaña Calsin**

Universidad Nacional del Altiplano

<https://orcid.org/0000-0002-9938-5689>

[msuana@unap.edu.pe](mailto:msuana@unap.edu.pe)



Licenciado en Educación Primaria, Especialista en Educación Intercultural Bilingüe e Idioma Nativo Quechua. Egresado de la Maestría en Educación, mención en Didáctica de la Educación Superior de la Escuela de Post Grado de la UNA-Puno, y docente de la Escuela Profesional de Educación Primaria - Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

# USO DE LAS TIC EN LA COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS, UN DESAFÍO EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

## USE OF TIC IN THE COMPREHENSION AND PRODUCTION OF TEXTS, A CHALLENGE IN BASIC EDUCATION

Diana Carolina Laureano Yupanqui

Vidnay Noel Valero Ancco

Milciades Conrado Suaña Calsin

### RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la comprensión y producción de textos en los estudiantes del quinto grado de la IEP N°70045 "Chanu Chanu", Puno. En cuanto a la metodología, la investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo experimental y de diseño cuasiexperimental. La muestra de estudio estuvo conformada por 41 estudiantes de quinto grado. La sección "A" formó parte del grupo experimental, con 19 estudiantes; la sección "B" formó parte del grupo control, con 22 estudiantes. Para el recojo de los datos se utilizó la prueba de entrada y salida. El contraste de la hipótesis se ha realizado mediante la aplicación de la prueba estadística t de Student. La cual se ha estimado mediante el software estadístico Stata 16. Los resultados reportaron que existe una diferencia significativa entre el promedio de las notas del grupo control y experimental en la posprueba, a un nivel de 95% de confianza, ya que el P-valor (0.000) resultó menor que el nivel de significancia (0.05) y el valor de la prueba t calculada (10.7266) resultó mayor que el valor de la prueba t tabulada (1.685) donde existe diferencia significativa entre el promedio de notas del grupo control y experimental en la pos prueba. Por lo tanto, se concluye que el uso de las TIC mejora significativamente el nivel de comprensión y producción de textos en los estudiantes del quinto grado de la IEP N°70045 "Chanu Chanu" de la ciudad de Puno, 2021. Lo cual evidenció que el promedio de las notas de grupo experimental incrementó en comparación al promedio del grupo control.

**Palabras clave:** TIC, plataformas virtuales, comprensión de textos, producción de textos.

### ABSTRACT

The present research aimed to determine the influence of the use of Information and Communication Technologies (ICT) on the comprehension and production of texts in the students of the fifth grade of the IEP N°70045 "Chanu Chanu", Puno. In terms of methodology, the research was quantitative, experimental and quasi-experimental in design. The study sample consisted of 41 fifth-grade students. Section "A" was part of the experimental group, with 19 students; section "B" was part of the control group, with 22 students. For the collection of the data, the input and output test was used. The contrast of the hypothesis has been made by applying the student's statistical test t. Which has been estimated using the statistical software Stata 16. The results reported that there is a significant difference between the mean of the notes of the control and experimental group in the posttest, at a level of 95% confidence, since the P-value (0.000) was lower than the level of significance (0.05) and the value of the calculated t test (10.7266) was higher than the value of the tabulated t test (1.685) where there is a significant difference between the average grades of the control group and experimental in the post-test. Therefore, it is concluded that the use of ICT significantly improves the level of comprehension and production of texts in students of the fifth grade of IEP N°70045 "Chanu Chanu" of the city of Puno, 2021. This showed that the average of the notes of the experimental group increased compared to the average of the control group.

**Keywords:** TIC, virtual platforms, text comprehension, text production.

## INTRODUCCIÓN

La pandemia por COVID 19, ha desnudado la realidad de los países sub desarrollados, revelando las carencias en el sector salud, educación y sobre todo acceso a tecnología, demostrando brechas enormes en los diferentes niveles socioeconómicos, mientras que la población de los estratos sociales altos contaban con los recursos tecnológicos necesarios para acceder a una educación remota, en los niveles socioeconómicos de pobreza y extrema pobreza el acceso a un aparato tecnológico fue un sueño al igual que contar con el servicio de internet. Estos fueron los factores principales que provocaron la deserción escolar, en los diferentes niveles educativos pasando desde la educación básica, hasta la educación superior.

En el Perú para el año 2021, un total de 124,533 estudiantes interrumpieron sus estudios en el sistema educativo a nivel nacional por una serie de factores, como la falta de conectividad, problemas familiares o económicos, esta cifra representa el 1.5% de la población escolar que en el año 2021 interrumpió sus estudios, cifra menor al 3% de la población escolar que interrumpió sus estudios en el año 2020 (Andina, 2022).

Estos datos nos revelan la cruda realidad respecto al acceso de recursos tecnológicos y servicios de internet y energía eléctrica que sopesaron, sobre todo, las poblaciones más vulnerables ubicadas en las ciudades, como en los barrios populosos, pueblos jóvenes, asentamientos humanos, invasiones, etc., y así también en la zonas rurales andinas, costeras o amazónicas, donde difícilmente tienen acceso a los servicios básicos.

Otro aspecto importante a destacar es la dificultad que vivieron los profesores de los diferentes niveles educativos, en muchos casos tuvieron que enfrentarse al nuevo reto de dirigir las sesiones de aprendizaje desde sus casas utilizando medios y recursos digitales que nunca pensaron utilizar, como aulas virtuales, plataforma de videoconferencia, convirtiéndose las redes sociales no sólo en un espacio de mensajería sino en recurso pedagógico.

En el escenario descrito las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), han cobrado mayor protagonismo en el trabajo pedagógico, además las TIC han sido normalizadas con la globalización y la innovación tecnológica. Siendo aprovechadas en distintas áreas de conocimiento, entre las que destacan los procesos de enseñanza-aprendizaje, debido a que permiten la acumulación de conocimiento para alcanzar un aprendizaje realmente significativo (Álvarez, 2016; Castro et al., 2014; Turpo, 2021).

El uso de las TIC y el internet tienen un alto valor pedagógico, ya que permiten integrarlos en cualquier área curricular y por lo tanto cualquier actividad de aprendizaje, al respecto Jiménez (2014), sostiene que “las TIC no tienen efectos mágicos sobre la enseñanza y el aprendizaje. Los efectos pedagógicos de las TIC dependen de la planificación didáctica realizada y de las actividades que desarrollen sus alumnos de las mismas” (p.54).

De lo expresado por Jiménez (2014), notamos que los recursos TIC, por si solos no tienen una utilidad didáctica, sino que, es el docente quien a través de la planificación propondrá en cada uno de los momentos de la sesión de aprendizaje o en cada proceso pedagógico el uso de determinado recurso TIC, con la finalidad de lograr la meta establecida.

Para un adecuado uso de los recursos TIC se debe tener en cuenta que los siguientes aspectos: es primordial considerar el nivel de desarrollo de los estudiantes, además considerar la heterogeneidad en cuanto a estilos y ritmos de aprendizaje; otro factor importante es la planificación de actividades que se realizarán, para esto se debe tener en cuenta la edad, el grado de estudio incluso el nivel de dominio que tienen los estudiantes. Así también se debe tener en cuenta el enfoque pedagógico, en la que los estudiantes son el centro de aprendizaje y el profesor un mediador y orientador del proceso educativo, por lo tanto, las actividades propuestas deben ajustarse a este enfoque.

Así también es importante considerar que un profesor no solo debe tener conocimientos en el manejo de las TIC, sino que debe poseer conocimiento pedagógico y disciplinar, por lo tanto, debe ser capaz de combinar estos conocimientos para el logro de aprendizajes.

Por otra parte, la calidad de la educación impartida en el Perú, se pone en entredicho debido a los resultados desalentadores que obtienen los estudiantes en diferentes pruebas estandarizadas nacionales e internacionales. De acuerdo con Castro et al. (2014), los resultados de las pruebas estandarizadas permiten evidenciar problemas críticos en cuanto a los niveles de comprensión lectora. Según los exámenes realizados por el Programme for International Student Assessment (Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos-PISA) en el 2018 a nivel mundial China ocupa el primer puesto, con 555 puntos en el área de lectura, debido a que su sistema educativo está acorde con los avances tecnológicos.

A nivel latinoamericano, Chile se encuentra en primer lugar con 452 puntos en el área de lectura, porque entró en la era digital. Por otro lado, República Dominicana obtuvo un resultado de 324 puntos, posicionándose en el último lugar a nivel de la región, esto se debe a que el 80% de los estudiantes no logran superar el nivel 2 (competencia mínima esperada), donde solo entienden el significado literal y no analizan el contenido del texto. Esto debido a que la implementación de las TIC es mínima en el proceso de enseñanza-aprendizaje y podría mejorar si implementarían un software para el área de comunicación (EDUCA, 2019).

Por otra parte, Perú se encuentra en el puesto 64 entre los países latinoamericanos, con un promedio de 401 puntos en el área de lectura, superando los resultados alcanzados en el año 2015. Además, en el país se realiza a nivel nacional la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) y Evaluación Muestral (EM), en las cuales se les evalúa comunicación y matemática (Contreras & Flores, 2020; PISA, 2018).

Los resultados de la EM indican que Puno obtuvo 1.9% en inicio, 61.8% en proceso y 36.4% satisfactorio, con una media promedio de 567 a nivel nacional. Por otra parte, los resultados de las evaluaciones ECE en el 2018, en el área de lectura en la competencia “lee diversos tipos de textos escritos en lengua materna”, indican que Puno tiene un 10.1% previo al inicio, 24.2% en inicio, 30.9% en proceso y 34.8% satisfactorio, con una media promedio de 482 (Ministerio de Educación, 2019).

A nivel de la DRE - Puno (Dirección Regional de Educación) los estudiantes obtuvieron un porcentaje de 8.6% previo al inicio, 24.8% en inicio, 31.5% en proceso y 35.1% satisfactorio, dando así una media promedio de 484. A nivel de la UGEL Puno un 6.7% de los estudiantes se encuentran previo al inicio, 21.0% en inicio, 28.4% en proceso y un 43.8% en el nivel de satisfactorio, con una media promedio de 503 (UGEL, 2018).

En la I.E.P. 70045 de “Chanu Chanu” según el informe del Proyecto Educativo Institucional del 2019 los estudiantes en el área de comunicación solo el 11% y 9% se ubicaba en el logro previsto y destacado. Pues la mayoría se ubica en la escala de Inicio, demostrando así que existen bajos niveles en comprensión y producción de textos.

La utilización de las TIC es mínima y se desconoce de plataformas educativas. Las TIC se consideran el corazón de la educación, junto a la lectura y escritura, siendo necesaria la creación de ambientes digitales para directores, docentes y estudiantes (Hepp et al., 2017). Se infiere entonces que los resultados pueden mejorar si se implementa una plataforma educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El uso de las TIC genera que los estudiantes se sientan motivados, aumenten su capacidad crítica y reflexiva a nivel de comprensión de textos, y su capacidad de redacción con coherencia y cohesión a nivel de producción de textos (Castro et al., 2014; Rosas, 2018). Así mismo, no solo es importante el uso de tecnologías, sino que, también se debe entender las características del enfoque constructivista que sostiene la educación en el Perú (Arhouri, 2021; Calderon, 2021; Olivera, 2021; Puga et al., 2021; Quispe & Bejar, 2021; Quispe & Zapana, 2021; Valeriano, 2021; Ventura, 2021; Zapana, 2021).

De lo expresado la presente investigación, se guio por el objetivo de determinar la influencia del uso de las Teconologías de Información y Comunicación (TIC) en la comprensión y producción de textos en los estudiantes del quinto grado de la IEP N°70045 “Chanu Chanu”, Puno.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se ejecutó en la Institución Educativa Primaria N°70045 “Chanu”. Este centro educativo está ubicado en la avenida Simón Bolívar N° 2767, en el barrio Chanu, de la ciudad de Puno. Los estudiantes que asisten a dicha institución, en su mayoría provienen de la misma zona. El género escolar es mixto.

El enfoque de la investigación corresponde al cuantitativo, con un tipo de investigación experimental (Valero, 2021a, 2021b, 2021c; V. Valero et al., 2017, 2019, 2021; Valero & Cayro, 2021; Valero et al., 2021). El diseño de investigación es cuasiexperimental en el que se aplicó sesiones de aprendizaje en el grupo experimental, se realizó un pre y post test a los grupos, para luego aplicar el material educativo al grupo experimental (Hernández Sampieri et al., 2014). Se aplicó la prueba del Pre-test a los estudiantes de los grupos experimental y control. A partir de los resultados obtenidos del grupo experimental, se elaboró 16 sesiones de aprendizaje. Durante el desarrollo de las sesiones se utilizó las TIC (plataformas educativas) para mejorar la comprensión y producción de textos. Una vez terminado el experimento, se aplicó la prueba del post-test a los grupos experimental y control, cuyo contenido es el mismo

El contraste de hipótesis se ha utilizado la prueba de t de Student. Esta prueba indica si la diferencia entre los promedios del grupo control y experimental, en la posprueba, son significativas, la probabilidad de P-valor (0.000). La cual se estimó con el software estadístico Stata 16.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Resultados de la prueba de entrada

En la tabla 1 se reportan los resultados de la preprueba de comprensión de textos en el grupo experimental. Como se puede observar, en el nivel literal, el 57.9% de estudiantes se ubica en la escala Logro destacado, con notas entre 18 y 20 puntos. Lo cual significa que, en el nivel literal, la mayoría de los estudiantes del grupo experimental del quinto grado de la escuela N°70045 “Chanu”, de la ciudad de Puno, evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

En el nivel inferencial de comprensión de textos, el 63.2% de estudiantes se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo experimental evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

**Tabla 1**

Nivel literal, inferencial y criterial de comprensión de textos en el grupo experimental en la preprueba

Escala	Intervalo	Literal		Inferencial		Criterial		Promedio	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	2	0.5	1	5.3	9	100	6	31.6
En proceso	[11 - 13]	0	0.0	2	10.5	0	0.0	7	36.8
Logro previsto	[14 - 17]	6	31.6	2	63.2	0	0.0	6	31.6
Logro destacado	[18 -20]	11	57.9	4	21.1	0	0.0	0	0.0
Total		19	100	19	100	19	100	19	100

En el nivel criterial de comprensión de textos, el 100% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que la totalidad de estudiantes del grupo experimental, en el nivel criterial, evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos,

por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

En cuanto al promedio de los tres niveles de comprensión de textos se tiene los siguientes datos. El 36.8% de estudiantes del grupo experimental antes del experimento se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que los estudiantes de esta escala están en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

**Tabla 2**  
Planificación, textualización y revisión de producción de textos en el grupo experimental en la preprueba

Escala	Intervalo	Planificación		Textualización		Revisión		Promedio	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	3	15.8	13	68.4	16	84.2	2	10.5
En proceso	[11 - 13]	0	0.0	4	21.1	3	15.8	14	73.7
Logro previsto	[14 - 17]	7	36.8	0	0.0	0	0.0	3	15.8
Logro destacado	[18 -20]	9	47.4	2	10.5	0	0.0	0	0.0
Total		19	100	19	100	19	100	19	100

En la tabla 2 se reportan los resultados de la preprueba de textos en el grupo experimental. Como se puede observar, en la planificación, el 47.4% de estudiantes se ubica en la escala Logro destacado, con notas entre 18 y 20 puntos. Lo cual significa que, en la planificación, la mayoría de los estudiantes del quinto grado de la escuela N°70045 “Chanu Chanu”, de la ciudad de Puno, evidencia el logro de sus aprendizajes previstos, demostrando un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

En la textualización, el 68.4% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo experimental, en la textualización, evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

En la revisión de textos, el 84.2% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo experimental, en la revisión, evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

En cuanto al promedio de las tres fases de producción de textos se tiene los siguientes datos. El 73.7% de estudiantes del grupo experimental, antes del experimento, se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que los estudiantes de esta escala están en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

**Tabla 3**  
Nivel de comprensión y producción de textos del grupo experimental en la preprueba

Escala	Intervalo	fi	%
En inicio	[0 -10]	4	21.6
En proceso	[11 - 13]	10	54.1
Logro previsto	[14 - 17]	5	24.3
Logro destacado	[18 -20]	0	0.0
Total		19	100

La Tabla 3 reporta los resultados del nivel de comprensión y producción de textos del grupo experimental en la preprueba. El 54.1% de estudiantes se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes se encuentran en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo. El 24.3% del estudiante se ubica en la escala de logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. En la escala Logro destacado (con notas entre 18 y 20 puntos) no se reporta ningún estudiante. Asimismo, el 21.6% se ubica en la escala En inicio, con notas menores o iguales a 10 puntos. Lo cual indica que cerca de la cuarta parte de estudiantes del grupo experimental evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos en comprensión y producción de textos.

**Tabla 4**  
 Nivel literal, inferencial y criterial de comprensión de textos en el grupo control en la preprueba

Escala	Intervalo	Literal		Inferencial		Criterial		Promedio	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	3	13.6	0	0	20	90.9	9	40.9
En proceso	[11 - 13]	0	0.0	3	14	0	0.0	9	40.9
Logro previsto	[14 - 17]	14	63.6	12	55	2	9.1	2	9.1
Logro destacado	[18 -20]	5	22.7	7	32	0	0.0	2	9.1
Total		22	100	22	100	22	100	22	100

En la Tabla 4 se reportan los resultados de la preprueba de comprensión de textos en el grupo control. Como se puede observar, en el nivel literal, el 63.6% de estudiantes se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que, en el nivel literal, la mayoría de los estudiantes del quinto grado de la escuela N°70045 “Chanu Chanu”, de la ciudad de Puno, evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

En el nivel inferencial de comprensión de textos, el 55% de estudiantes se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo control evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

En el nivel criterial de comprensión de textos, el 90.9% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que cerca de la totalidad de estudiantes del grupo control, en el nivel criterial, evidencia dificultades para el desarrollo de sus aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

En cuanto al promedio de los tres niveles de comprensión de textos se tiene los siguientes datos. El 40.9% de estudiantes del grupo control, se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que cerca de la mitad de estudiantes del grupo control evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje. Asimismo, el mismo porcentaje de estudiantes (40.9%) del grupo control, se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que los estudiantes de esta escala están en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

En la tabla 5 se reportan los resultados de producción de textos en la preprueba del grupo control. Como se puede observar, en la planificación, el 50% de estudiantes se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que, en la planificación, la mitad de estudiantes del quinto grado de la escuela N°70045 “Chanu Chanu”, de la ciudad de Puno, evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

En el nivel textualización de comprensión de textos, el 77.3% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo control, en la textualización, evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

**Tabla 5**  
Planificación, textualización y revisión de producción de textos en el grupo control en la preprueba

Escala	Intervalo	Planificación		Textualización		Revisión		Promedio	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	1	4.6	17	77.3	17	77.3	2	9.1
En proceso	[11 - 13]	0	0.0	5	22.7	5	22.7	18	81.8
Logro previsto	[14 - 17]	11	50	0	0.0	0	0.0	2	9.1
Logro destacado	[18 -20]	10	45.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total		22	100	22	100	22	100	22	100

En la revisión de textos, el 77.3% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo control, en la revisión, evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

En cuanto al promedio de producción de textos se tiene los siguientes datos. El 81.8% de estudiantes del grupo control antes del experimento se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que los estudiantes de esta escala están en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

**Tabla 6**  
Nivel de comprensión y producción de textos del grupo control en la preprueba

Escala	Intervalo	fi	%
En inicio	[0 -10]	5	23.3
En proceso	[11 - 13]	14	62.8
Logro previsto	[14 - 17]	2	9.3
Logro destacado	[18 -20]	1	4.7
Total		22	100

La Tabla 6 reportan los resultados del nivel de comprensión y producción de textos del grupo control en la preprueba. El 62.8% de estudiantes se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes se encuentra en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo. El 9.3% de los estudiantes se ubican en la escala de logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. En la escala Logro destacado (con notas entre 18 y 20 puntos) se reporta 4.7% de estudiantes. Asimismo, el 23% se ubica en la escala En inicio, con notas menores o iguales a 10 puntos. Lo cual indica que la cuarta parte de estudiantes del grupo control evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos en comprensión y producción de textos.

Según la Tabla 7, los niveles de comprensión y producción de textos son similares antes del uso de las TIC en el grupo control y experimental. Así, en la escala En proceso tenemos 54.1% de estudiantes del grupo control, con notas entre 11 y 13 puntos; en la misma escala tenemos 62.8% de estudiantes del grupo experimental. Asimismo, en la escala En inicio tenemos 21.6% de estudiantes

del grupo control, y 23.3% del grupo experimental. Por lo tanto, en ambos grupos se observa deficiencias en cuanto a la comprensión y producción de textos.

**Tabla 7**  
 Contraste de resultados del grupo control y experimental en la preprueba

Escala	Intervalo	Grupo control		Grupo experimental	
		fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	4	21.6	5	23.3
En proceso	[11 - 13]	10	54.1	14	62.8
Logro previsto	[14 - 17]	5	24.3	2	9.3
Logro destacado	[18 -20]	0	0.0	1	4.7
Total		19	100	22	100

### Resultados de la prueba de salida

En la Tabla 8 se reportan los resultados de la posprueba de comprensión de textos en el grupo experimental. Como se puede observar, en el nivel literal, el 79% de estudiantes se ubica en la escala Logro destacado, con notas entre 18 y 20 puntos. Lo cual significa que, en el nivel literal, la mayoría de los estudiantes del grupo experimental de la escuela N°70045 “Chanu Chanu”, de la ciudad de Puno, evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

**Tabla 8**  
 Nivel literal, inferencial y criterial de comprensión de textos en el grupo experimental en la posprueba

Escala	Intervalo	Literal		Inferencial		Criterial		Promedio	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	0	0.0	0	0.0	13	68.4	0	0.0
En proceso	[11 - 13]	0	0.0	3	15.8	2	10.5	0	0.0
Logro previsto	[14 - 17]	4	21.1	11	57.9	1	5.3	13	68.4
Logro destacado	[18 -20]	15	79.0	5	26.3	3	15.8	6	31.6
Total		19	100	19	100	19	100	19	100

En el nivel inferencial de comprensión de textos, el 57.9% de estudiantes se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo experimental evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

En el nivel criterial de comprensión de textos, el 68.4% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo experimental, en el nivel criterial, evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje. Por otro lado, es necesario señalar que el 15.8% de estudiantes del grupo experimental se ubica en escala Logro destacado, con notas entre 18 y 20 puntos. Lo cual evidencia que hubo mejoras en el aprendizaje de los estudiantes del grupo experimental.

En cuanto al promedio de los tres niveles de comprensión de textos se tiene los siguientes datos. El 68.4% de estudiantes del grupo experimental después del experimento se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo experimental evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

En la Tabla 9 se reportan los resultados de la posprueba de textos en el grupo experimental. Como se puede observar, en la planificación, el 100% de estudiantes se ubica en la escala Logro destacado, con notas entre 18 y 20 puntos. Lo cual significa que, en la planificación, la totalidad de

estudiantes del grupo experimental de quinto grado de la escuela N°70045 “Chanu Chanu”, de la ciudad de Puno, evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

**Tabla 9**  
Planificación, textualización y revisión de producción de textos en el grupo experimental en la posprueba

Escala	Intervalo	Planificación		Textualización		Revisión		Promedio	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
En proceso	[11 - 13]	0	0.0	13	68.42	4	21.05	0	0.0
Logro previsto	[14 - 17]	0	0.0	6	31.58	12	63.16	16	84.21
Logro destacado	[18 -20]	19	100	0	0.0	3	15.79	3	15.79
Total		19	100	19	100	19	100	19	100

En la textualización, el 68.42% de estudiantes se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que los estudiantes de esta escala están en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

En la revisión de textos, el 63.16% de estudiantes se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo experimental evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

En cuanto al promedio de producción textos se tiene los siguientes datos. El 84.21% de estudiantes del grupo experimental, después del experimento, se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo experimental evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

La Tabla 10 reportan los resultados del nivel de comprensión y producción de textos del grupo experimental en la posprueba. El 75.7% de estudiantes se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes del grupo experimental evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

**Tabla 10**  
Nivel de comprensión y producción de textos del grupo experimental en la posprueba

Escala	Intervalo	fi	%
En inicio	[0 -10]	0	0
En proceso	[11 - 13]	0	0
Logro previsto	[14 - 17]	14	75.7
Logro destacado	[18 -20]	5	24.3
Total		19	100

Asimismo, el 24.3% de estudiantes se ubica en la escala logro destacado. Lo cual indica que cerca de la cuarta parte de estudiantes del grupo experimental evidencia el logro de sus aprendizajes previstos, demostrando un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las actividades propuestas. Por otro lado, no se reporta ningún estudiante en la escala En inicio, con notas menores o iguales a 10 puntos.

En la Tabla 11 se reportan los resultados de la posprueba de comprensión de textos en el grupo control. Como se puede observar, en el nivel literal, el 45.5% de estudiantes se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que, en el nivel literal, cerca de la mitad de estudiantes del grupo control de quinto grado de la escuela N°70045 “Chanu Chanu”, de la ciudad de Puno, evidencia el logro de sus aprendizajes previstos en el tiempo programado.

En el nivel inferencial de comprensión de textos, el 50% de estudiantes del grupo control se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que los estudiantes de esta escala están en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

**Tabla 11**  
 Nivel literal, inferencial y criterial de comprensión de textos en el grupo control en la posprueba

	Intervalo	Literal		Inferencial		Criterial		Promedio	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	4	18.2	2	9.1	22	100	10	45.5
En proceso	[11 - 13]	0	0.0	11	50.0	0	0.0	12	54.6
Logro previsto	[14 - 17]	10	45.5	9	40.9	0	0.0	0	0.0
Logro destacado	[18 -20]	8	36.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total		22	99.99	22	100	22	100	22	100

En el nivel criterial de comprensión de textos, el 100% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que la totalidad de estudiantes del grupo control, en el nivel criterial, evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

En cuanto al promedio de los tres niveles de comprensión de textos se tiene los siguientes datos. El 54.6% de estudiantes del grupo control se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que los estudiantes de esta escala están en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo. Como no formaron parte del grupo experimental, no mejoraron sus aprendizajes de comprensión de textos.

**Tabla 12**  
 Planificación, textualización y revisión de producción de textos en el grupo control en la posprueba

Escala	Intervalo	Planificación		Textualización		Revisión		Promedio	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	3	13.64	21	95.45	21	95.45	3	13.64
En proceso	[11 - 13]	0	0.0	1	4.55	1	4.55	19	86.36
Logro previsto	[14 - 17]	9	40.91	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Logro destacado	[18 -20]	10	45.45	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total		22	100	22	100	22	100	22	100

En la tabla 12 se reportan los resultados de producción de textos en la posprueba del grupo control. Como se puede observar, en la planificación, el 45.45% de estudiantes se ubica en la escala *Logro destacado*, con notas entre 18 y 20 puntos. Lo cual significa que, en la planificación, cerca de la mitad de estudiantes del grupo control de quinto grado de la escuela N°70045 “Chanu Chanu”, de la ciudad de Puno, evidencia el logro de sus aprendizajes previstos, demostrando un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las actividades propuestas.

En la textualización, el 95.45% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que cerca de la totalidad de estudiantes del grupo control, en la textualización, evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

En la revisión de textos, el 95.45% de estudiantes se ubica en la escala En inicio, con notas entre 0 y 10 puntos. Lo cual significa que cerca de la totalidad de estudiantes del grupo control, en la

revisión, evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos, por lo tanto, necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

En cuanto al promedio de producción de textos se tiene los siguientes datos. El 86.36% de estudiantes del grupo control antes del experimento se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que los estudiantes de esta escala están en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

**Tabla 13**  
Nivel de comprensión y producción de textos del grupo control en la posprueba

Escala	Intervalo	Fi	%
En inicio	[0 -10]	7	30.2
En proceso	[11 - 13]	15	69.8
Logro previsto	[14 - 17]	0	0
Logro destacado	[18 -20]	0	0
Total		22	100

La Tabla 13 reportan los resultados del nivel de comprensión y producción de textos del grupo control en la posprueba. El 69.8% de estudiantes se ubica en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes se encuentra en camino de lograr los aprendizajes previstos, por lo tanto, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo. En la escala Logro destacado (con notas entre 18 y 20 puntos) no se reporta ningún estudiante. Asimismo, el 30.2% se ubica en la escala En inicio, con notas menores o iguales a 10 puntos. Lo cual indica que más de la cuarta parte de estudiantes del grupo control evidencia dificultades para el desarrollo de aprendizajes previstos en comprensión y producción de textos.

### Resultados de la comparación entre la prueba de entrada y la prueba de salida

La Tabla 14 se presenta una comparación de los resultados del grupo control y experimental en la posprueba. Como se puede observar, la mayoría de estudiantes (69.8%) del grupo control se concentra en la escala En proceso, con notas entre 11 y 13 puntos.

**Tabla 14**  
Contraste de resultados del grupo control y experimental en la posprueba

Escala	Intervalo	Grupo control		Grupo experimental	
		fi	%	fi	%
En inicio	[0 -10]	7	30.2	0	0.0
En proceso	[11 - 13]	15	69.8	0	0.0
Logro previsto	[14 - 17]	0	0.0	14	75.7
Logro destacado	[18 -20]	0	0.0	5	24.3
Total		22	100	19	100

En cambio, la mayoría de estudiantes (75.7%) del grupo experimental se ubica en la escala Logro previsto, con notas entre 14 y 17 puntos. Lo cual significa que los estudiantes del grupo control siguen presentando las mismas deficiencias detectadas al inicio con respecto a la comprensión y producción de textos. Por otro lado, los estudiantes del grupo experimental mejoraron su nivel de comprensión y producción de textos, ya que formaron parte de la aplicación de las TIC.

En la Tabla 15 se muestra la comparación de las medidas de tendencia central y dispersión de las notas obtenidas en la prueba de salida (posprueba) en los estudiantes del grupo control y experimental. Como se puede observar, el promedio obtenido por los estudiantes del grupo experimental (16.26) es mayor que el promedio obtenido por los estudiantes del grupo control (11.90).

La varianza del grupo experimental (0.98) es menor que la varianza del grupo control (1.99). Lo cual quiere decir que el grado de dispersión del grupo experimental es menor con respecto a su media aritmética (promedio). La desviación estándar del grupo experimental (0.99) es menor que la desviación estándar de grupo control (1.41). Lo cual significa que las notas del grupo experimental tienen menor índice de variabilidad con respecto a su media aritmética (promedio). Finalmente, el valor de la prueba t calculada resultó 11.2553, de acuerdo a la estimación realizada en el software Stata 16.

**Tabla 15**  
 Comparación de las medidas de tendencia central y dispersión

Medidas de tendencia central y dispersión	Posprueba		Prueba t calculada (Tc)
	Grupo control	Grupo experimental	
Media aritmética	11.90	16.26	
Varianza	1.99	0.98	11.2553
Desviación estándar	1.41	0.99	
Tamaño de muestra (n)	22	19	

En la Tabla 16 se muestra la comparación de las medidas de tendencia central y dispersión de las notas obtenidas en la prueba de salida (posprueba) en los estudiantes del grupo control y experimental.

**Tabla 16**  
 Comparación de las medidas de tendencia central y dispersión

Medidas de tendencia central y dispersión	Posprueba		Prueba t calculada (Tc)
	Grupo control	Grupo experimental	
Media aritmética	11.5	16.11	
Varianza	1.60	2.21	10.7266
Desviación estándar	1.26	1.48	
Tamaño de muestra (n)	22	19	

Como se puede observar, el promedio obtenido por los estudiantes del grupo experimental (16.11) es mayor que el promedio obtenido por los estudiantes del grupo control (11.5). La varianza del grupo experimental (2.21) es mayor que la varianza del grupo control (1.60). Lo cual quiere decir que el grado de dispersión del grupo experimental es mayor con respecto a su media aritmética (promedio). La desviación estándar del grupo experimental (1.48) es mayor que la desviación estándar de grupo control (1.26). Lo cual significa que las notas del grupo experimental tienen mayor índice de variabilidad con respecto a su media aritmética (promedio). Finalmente, el valor de la prueba t calculada resultó 10.7266, de acuerdo a la estimación realizada en el software Stata 16.

## Discusión

Los resultados del grupo experimental y control son similares antes del uso de las TIC. En cuanto a la comprensión y producción de textos, el 55.3% de estudiantes del grupo experimental y el 61.4% del grupo control tienen aprendizajes en proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Del mismo modo, el 25% de estudiantes del grupo control y el 21.1% del grupo experimental tienen aprendizajes en inicio, con notas menores o iguales 10 puntos. Estas deficiencias se observan porque no se ha implementado apropiadamente estrategias, tales como entornos virtuales. En esta misma línea, Mamani (2017) señala que el nivel de incorporación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes de las Instituciones Educativas secundarias del distrito de Arapa, en el año 2015, es baja; ya que hay limitaciones profesionales en la aplicación e implementación de las TIC en el proceso pedagógico. Por lo tanto, los resultados son similares. Asimismo, Mayorga (2013) agrega que pueden diseñarse e implementarse estrategias innovadoras a partir del uso de las Tecnologías de la

Información y la Comunicación para hacer más interesante la intervención pedagógica. La propuesta de Mayorga (2013) guarda relación con nuestra propuesta de implementar el uso de las TIC.

Los resultados de la posprueba indican que en el grupo experimental hay un incremento de nivel de comprensión y producción de textos, ya que en la escala logro previsto se ubica la mayoría (76.3%) de estudiantes del grupo experimental en comparación a los estudiantes del grupo control (0%). Así mismo, el 23.7% de estudiantes del grupo experimental se ubica en la escala logro destacado; mientras tanto, en el grupo control no hay ningún estudiante en esta escala. Del mismo modo, en la escala en inicio no se registra ningún estudiante del grupo experimental; sin embargo, el 29.5% de estudiantes del grupo control pertenecen a esta escala. Estos resultados guardan relación con los reportes de Tovar (2018), quien concluye que la comprensión lectora y escritura se mejoró en comparación al pretest, como producto del programa de multimedia y uso de las TIC para el aprendizaje de la lectura y escritura. En ese sentido, el uso de las TIC y entornos virtuales constituyen un apoyo pedagógico indispensable, tal como indica Muñoz (2015): Las guías didácticas virtuales permiten en los estudiantes mayor reconocimiento de elementos asociados a las temáticas trabajadas aumento en la motivación y participación en el trabajo de aula. En ese sentido, la conclusión de Muñoz (2015) es similar a la tesis de que el uso de las TIC constituye un apoyo pedagógico indispensable.

Según la Tabla 14, el valor de la prueba t calculada (8.9173) resultó mayor que el valor de la prueba t tabulada (1.685). Asimismo, el P-valor (0.000) resultó menor que el valor de nivel de significancia (0.05). Estas premisas nos llevan a concluir que existe diferencia significativa entre el promedio de notas del grupo control y experimental en la posprueba, a un nivel de 95% de confianza. Lo cual indica que el uso de las TIC mejoró significativamente la comprensión de textos en los estudiantes del grupo experimental. Al respecto, Arizga (2018) corrobora señalando que existe una relación significativa entre uso de TIC con la comprensión lectora en los estudiantes del aula multigrado. En la misma línea, Rosas (2018) concluye que existe correlación positiva media entre uso de las TIC y comprensión lectora, es decir, a mayor uso de las TIC mayor comprensión lectora. Por lo tanto, los resultados de Rosas (2018) son similares que los nuestros. Por su parte, Mantilla (2017) confirma estos resultados al señalar que el uso de las TIC se relaciona de manera significativa con los procesos de la comprensión lectora en los estudiantes con una correlación alta. Finalmente, la conclusión de Durán et al.(2018) se asemeja con nuestros resultados, ya que señala que la comprensión lectora de los estudiantes aumentó considerablemente gracias a la utilización de herramientas tecnológicas como estrategia de aplicación potenciado sus competencias lo que permitió mejorar el rendimiento académico.

Según la Tabla 15, el valor de la prueba t calculada (10.7266) resultó mayor que el valor de la prueba t tabulada (1.685). Asimismo, el P-valor (0.000) resultó menor que el valor de nivel de significancia (0.05). Estas premisas sugieren que existe diferencia significativa entre el promedio de notas del grupo control y experimental en la posprueba, a un nivel de 95% de confianza. Lo cual indica que el uso de las TIC mejoró significativamente el nivel de comprensión y producción de textos en los estudiantes del grupo experimental. Estos resultados concuerdan con los de Aldana (2017), quien concluye que el uso de recursos didácticos apoyados en las TIC fortalece la comprensión lectora de los estudiantes, ya que presenta de forma innovadora e interactiva la lectura de diversos tipos de textos a través de dispositivos tecnológicos. Asimismo, nuestros resultados son similares a los de Cadenas & Valeria (2014), quienes señalan que la incorporación de tecnologías digitales a través de metodologías didácticas facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje, impactando positivamente en el desarrollo de competencias de comprensión y producción de diversos tipos de texto. Finalmente, Vera & Rodríguez (2015) corroboran indicando que el software educativo como estrategia es eficaz para la comprensión lectora en los estudiantes, puesto que incrementa gradualmente el nivel de aprendizaje asistido mediante ordenadores, además que el desarrollo de la capacidad de comprensión de textos va asociada a factores como la aplicación de dinámicas activas (Chura et al., 2022; Valero et al., 2021).

## CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos, el uso de las TIC mejora significativamente el nivel de comprensión y producción de textos en los estudiantes del quinto grado de la IEP N°70045 “Chanu Chanu” de la ciudad de Puno, 2021. Esta afirmación se sustenta en la estimación de la prueba t de Student, donde el P-valor (0.000) resultó menor que el nivel de significancia (0.05), y el valor de la prueba t calculada (10.7266) resultó mayor que el valor de la prueba t tabulada (1.685). Por lo tanto, existe diferencia significativa entre el promedio de notas del grupo control y experimental en la posprueba, a un nivel de 95% de confianza en términos estadísticos.

Los resultados del grupo control y experimental son similares en la preprueba. En cuanto a la comprensión y producción de textos, el 62.8% de estudiantes del grupo experimental y el 54.1% del grupo control tienen aprendizajes en proceso, con notas entre 11 y 13 puntos. Se encontró que el 21.6% de estudiantes del grupo control y el 23.3% del grupo experimental tienen aprendizajes en inicio, con notas menores o iguales 10 puntos. En suma, estos resultados sugieren que los estudiantes de quinto grado de la IEP N°70045 “Chanu Chanu” necesitan asistencia pedagógica para mejorar los niveles de comprensión y producción de textos.

Los resultados de la posprueba indican que a partir del uso de las TIC en el grupo experimental se registró un incremento de nivel de comprensión y producción de textos. Lo que se evidencia con los datos obtenidos, donde en su mayoría (75.7%) los estudiantes del grupo experimental se ubican en la escala logro previsto. Así mismo, el 24.3% de estudiantes del grupo experimental se ubica en la escala logro destacado. Situación que contrasta con el grupo control, donde no se registra ningún estudiante en estas escalas. Del mismo modo, en la escala en inicio no se registra ningún estudiante del grupo experimental; sin embargo, el 30.2% de estudiantes del grupo control pertenecen a esta escala.

El uso de las TIC mejora significativamente el nivel de comprensión de textos en el grupo experimental en los estudiantes del quinto grado de la IEP N°70045 “Chanu Chanu” de la ciudad de Puno. Esta afirmación se sustenta en la estimación de la prueba t de Student, donde el P-valor (0.000) resultó menor que el nivel de significancia (0.05), y el valor de la prueba t calculada (8.9173) resultó mayor que el valor de la prueba t tabulada (1.685). Por lo tanto, existe diferencia significativa entre el promedio de notas del grupo control y experimental en la posprueba, a un nivel de 95% de confianza en términos estadísticos.

El uso de las TIC mejora significativamente el nivel de producción de textos en el grupo experimental en los estudiantes del quinto grado de la IEP N°70045 “Chanu Chanu” de la ciudad de Puno. Esta afirmación se sustenta en la estimación de la prueba t de Student, donde el P-valor (0.000) resultó menor que el nivel de significancia (0.05), y el valor de la prueba t calculada (11.2553) resultó mayor que el valor de la prueba t tabulada (1.685). Por lo tanto, existe diferencia significativa entre el promedio de notas del grupo control y experimental en la posprueba, a un nivel de 95% de confianza en términos estadísticos.

## REFERENCIAS

- Aldana Murcia, A. S. (2017). La comprensión lectora fortalecida mediante recursos didácticos apoyados en TIC. Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Humanidades departamento de lenguas.
- Andina. (2022, mayo 17). Minedu: 124,533 estudiantes interrumpieron su educación en el 2021 por la pandemia. Andina. <https://bit.ly/3Rg0W1r>
- Alvarez, N. (2016). Habilidades en el uso de las TIC y la comprensión lectora en estudiantes universitarios de Barranquilla. Universidad del Norte - Barranquilla.
- Arhui, R. (2021). Aprendizaje significativo en estudiantes de educación secundaria de Juliaca. Revista Latinoamericana Ogmios, 1(2), 151–163. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.014>

- Arizga Prado, S. S. (2018). Uso de tecnologías de información y comunicación en la comprensión lectora de los estudiantes del aula multigrado del IV ciclo de la institución educativa rural N°40102 Yura Arequipa, 2017. Universidad Nacional de San Agustín Escuela de Posgrado.
- Cádenas Vergara, C. M., & Valeria Morales, D. A. (2014). La incorporación de herramientas TIC a los procesos de comprensión y producción de textos. Universidad Academia de Humanismo Cristiano Escuela de Educación.
- Calderon, K. M. (2021). La evaluación formativa en el enfoque por competencias. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 99–101. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.009>
- Castro, A., Cantillo, M., Carbonó, V., Robles, H., Díaz, D., Guerra, D., Rodríguez, R., & Álvarez, S. (2014). Comprensión lectora y TIC en la universidad. *Apertura*, 6(1).
- Chura, R. M., Valero-Ancco, V. N., & Calderón-Quino, K. M. (2022). Siete niveles lingüísticos como estrategia para mejorar la comprensión lectora. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(1), 42–52. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.590>
- Contreras, B., & Flores, J. (2020). Nivel de comprensión lectora en segundo año de secundaria de un colegio estatal de Lima Metropolitana. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Durán, G., Rozo, Y., Soto, A., Arias, L., & Palencia, E. (2018). Fortalecimiento de la comprensión lectora a través del uso de las TIC en estudiantes de educación primaria. 9(3), 401–406. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.46>
- EDUCA. (2019). PISA 2018: República Dominicana puede y debe rendir mas. 03 de Diciembre.
- Educación, M. de. (2019). ¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes? (MINEDU).
- Hepp, P., Pérez, M., Aravena, F., & Zoro, B. (2017). Desafíos para la integración de las TIC en las escuelas : Implicaciones para el liderazgo educativo (C. de liderazgo para mejora E. LIDERES EDUCATIVOS (ed.); N° 2).
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación sexta edición (El oso pan).
- Jiménez, L. (2014). Las Tic en la educación infantil. En *Nuevas tecnologías en el aula* (2da ed., p. 374). Ediciones de la U.
- Mamani Chura, J. S. (2017). Diagnóstico del nivel de incorporación de las tic al proceso de enseñanza-aprendizaje por los docentes de las instituciones educativas secundarias del distrito de Arapa en el año 2015. Universidad Nacional del Altiplano.
- Mantilla Olarte, M. E. (2017). El uso de las TIC ' S y los procesos de la comprensión lectora de los estudiantes del quinto grado de primaria de la I . E N ° 3077 “ El Álamo ” Comas ; Lima , 201 6. Universidad d César Vallejo.
- Mayorga Hernández, S. (2013). La lectura y la Producción de textos en alumnos de tercer grado de Educación Primaria. Tecnológico de Monterrey Escuela de Graduados en Educación.
- Muñoz Moreno, D. M. (2015). La comprensión lectora a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Universidad de Tolima Facultad de ciencias de la Educación Maestría en educación.
- Olivera, I. J. (2021). La retroalimentación en el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 140–150. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.013>
- PISA. (2018). Resultados de los exámenes PISA realizados en el año 2018. <https://gestion.pe/peru/peru-mejora-en-prueba-pisa-2018-pero-sigue-ultimo-entre-los-paises-de-la-region-nndc-noticia/>
- Puga, S. D., Ramos, E. L., & Tito, C. J. (2021). Propuesta pedagógica de la estrategia “Aprendo en casa” para la educación básica regular. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 164–169. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.015>
- Quispe, G. O., & Béjar, Y. (2021). La estrategia “el zorro y las ovejas” en la resolución de problemas aditivos en niños y niñas del segundo grado de primaria. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(1), 22–41. <https://doi.org/10.53595/rlo.2021.1.003>
- Quispe, Y., & Zapana, D. R. (2021). El tablero de Montessori como material educativo en el aprendizaje de noción de la multiplicación. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 112–127. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.011>
- Rosas, C. (2018). El uso de las TICS y la comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la institución educativa N° 20788, Chancay, 2018. Universidad Cesar Vallejo.
- Rosas Vargas, C. E. (2018). El uso de las TICS y la comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la institución educativa N° 20788, Chancay, 2018. Universidad Cesar Vallejo.

- Tovar Grimaldo, Á. (2018). Incidencia de las tic como apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura en niños y niñas de cuarto curso de básica primaria en la Ied técnica medalla milagrosa del municipio de Chaparral Tolima Colombia. Universidad Norbert Wiener.
- Turpo, O. (2021). PISA en Perú y Portugal: Análisis curricular de la competencia científica. Grupo Compás.
- UGEL Puno. (2018). ¿Cuánto aprenden nuestros estudiantes? Minedu.
- Valeriano, G. A. (2021). Experiencias de aprendizaje basado en proyectos: para resolver diversos desafíos de la vida. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 170–177. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.016>
- Valero, V. (2021a). La investigación científica: Una Práctica diaria en la universidad. *Riedca*, 1(1), 2–4. <http://revistas.unap.edu.pe/journal/index.php/RIEDCA/article/view/431/379>
- Valero, V. (2021b). Actitud de los estudiantes universitarios ante las actividades extracurriculares. *Puriq*, 3(1), 125–141. <https://doi.org/10.37073/puriq.3.1.123>
- Valero, V. (2021c). La investigación formativa en la universidad. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(1), 7–8. <https://doi.org/10.53595/rlo.2021.1.001>
- Valero, V., & Cayro, L. (2021). Estrategias de enseñanza en la educación remota desde la percepción de los estudiantes. *Revista Hacedor*, 5(2), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.26495/rch.v5i2.1922>
- Valero, V., Chipana, E., Calderon, K., & Cornejo, G. (2021). Mapas conceptuales como herramienta de aprendizaje en estudiantes de Educación Superior. *Horizontes*, 5(21), 1602–1612. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.301>
- Valero, V., Coapaza, M., & Chura, R. (2017). La enseñanza de la matemática en el primer grado de educación primaria. *Revista de Investigaciones de La Escuela de Posgrado*, 6(2), 195–201. <https://doi.org/10.26788/riepg.2017.42>
- Valero, V., Condori, W., & Chura, R. (2019). Convivencia escolar y el estado emocional en niños del sexto grado de educación primaria. *Revista de Investigaciones de La Escuela de Posgrado*, 8(4), 1234–1241. <https://doi.org/10.26788/riepg.2019.4.142>
- Valero, V., Huaman, L., & Garavito, E. (2021). Autoestima e identidad profesional de las profesoras de educación inicial. *Investigación Valdizana*, 15(1), 24–30. <https://doi.org/10.33554/riv.15.1.808>
- Valero, V. N., Calderon, K. M., Pari, M., & Arpasi, U. (2021). Factores socioeconómicos y engagement académico en estudiantes universitarios en contextos de pandemia por SARS-CoV-2. *Horizontes*, 5(20), 1238–1248. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i20.273>
- Valero, V. N., Vilca, G. E., & Coapaza, M. Y. (2021). Cultura organizacional y satisfacción laboral en docentes de Espinar. *Puriq*, 4(1), 4–13. <https://doi.org/10.37073/puriq.4.1.190>
- Ventura, B. (2021). Uso de los programas virtuales por los estudiantes de instituciones educativas primarias. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(1), 9–21. <https://doi.org/10.53595/rlo.2021.1.002>
- Vera Choque, J. R., & Rodriguez Ramirez, G. G. (2015). Software educativo “LEITO” como estrategia para mejorar la comprensión lectora en niños y niñas del cuarto grado de la institución educativa primaria N°70024 Laykakota Puno. Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Zapana, E. M. (2021). El desarrollo de competencias comunicativas en el marco del modelo educativo peruano. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 189–194. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.019>