

Utilización de la plataforma digital educativa *Snappet*¹ para mejorar la comprensión lectora en catalán

Using the Snappet digital educational platform to improve reading comprehension in Catalan

MARINA BUENDÍA BARBERÀ

Universitat Rovira i Virgili
mbuendi2@xtec.cat
ORCID ID: 0000-0003-4313-0756

JOSEP HOLGADO GARCÍA

Universitat Rovira i Virgili
josep.holgado@urv.cat
ORCID ID: 0000-0003-2636-0496

Resumen: En esta investigación se ha estudiado la relación entre la aplicación de la plataforma digital educativa *Snappet* en actividades de lengua catalana y la mejora del nivel de comprensión lectora de los sujetos. El estudio se ha realizado en los grupos de 3º, 4º, 5º y 6º de educación primaria de la escuela La Floresta (Tarragona), los cuales han sido agrupados según su nivel de aprendizaje, obviando el curso que estaban realizando por su edad biológica. Esta se ha enmarcado dentro del paradigma positivista, con el pretexto de explicar los fenómenos de una realidad concreta, escogiendo la metodología cuantitativa, concretamente el método cuasi-experimental. Se ha utilizado el documento la Evaluación de la Comprensión Lectora (ACL)² como prueba pre-test y post-test. Los resultados demuestran que dos tercios del alumnado mejoró de uno a cuatro grados su nivel de comprensión lectora, y las medias grupales alcanzaron resultados positivos llegando al grado de normalidad. Se puede concluir que la plataforma digital educativa *Snappet* y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) son un recurso educativo donde el profesor pone la tecnología al servicio del alumnado.

1 <http://es.snappet.org>

2 <https://bit.ly/36GN1z6>
<https://bit.ly/3wy8uFs>

Palabras clave: lengua catalana; comprensión lectora; tecnologías del aprendizaje y el conocimiento; educación primaria; plataforma digital educativa *Snappet*.

Abstract: In this research, we have studied the relationship between the application of digital technological resources in Catalan language activities and the improvement of the subjects' level of reading comprehension. The study was conducted in 3rd, 4th, 5th and 6th groups of primary education of La Floresta School, which have been grouped according to their level of learning, ignoring the course they were taking for their natural age. The investigation belongs to positive paradigm, with the pretext to explain phenomenon of a specific reality. We have chosen the quantity methodology, concretely the quasi-experimental method. The document Assessment of Reading Comprehension (ACL) has been used as pre-test and post-test tests. The results demonstrate that two of three parts of the students improved from one to four grades their level of reading comprehension and, the group average achieved positives results reached the normal grade. The educative digital platform *Snappet* is an educative digital technologic resource that is part of Technologies for the Learning and Knowledge where the role of the teacher consists of place the technology ate the service of students.

Keywords: Catalan Language, reading comprehension, technologies for the learning and knowledge, technology primary education, educational digital platform *Snappet*.

1. INTRODUCCIÓN

Esta investigación se ha realizado en la escuela pública La Floresta, fundada el año 1975 y localizada en un barrio de 2000 habitantes de la zona norte de la ciudad de Tarragona (Cataluña, España). Es un centro público de educación infantil y primaria considerado de máxima complejidad por estar ubicado en un entorno social y económico desfavorecido (Resolución EDU/1050/2020, de 15 de mayo de 2020). Cataluña, la comunidad autónoma donde se centra el estudio, tiene como lengua vehicular principal de aprendizaje la lengua catalana. Además, se caracteriza por ser un territorio acogedor de personas de distintas partes del mundo y, por lo tanto, las escuelas están compuestas por alumnado de una

diversidad cultural y, consecuentemente, lingüística, muy amplia. A partir de este contexto, la investigación se focaliza en el trabajo del alumnado en la comprensión lectora en lengua catalana a través del uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) para mejorar su nivel y para tener un mayor acceso al conocimiento como resultado.

El término TAC surge de las propias Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales tienen una gran implicación social. Desde el punto de vista educativo, su aplicación en la escuela ha hecho surgir un nuevo paradigma educativo. Este cambio ha generado un giro en el rol del profesorado, que pasará a ser guía de aprendizaje y, a un nuevo rol del alumnado, como constructor de su propio conocimiento. Además, ha provocado la aparición de este nuevo término, Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), para hacer referencia de manera específica a su uso pedagógico. Esta conceptualización aparece reflejada desde la publicación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE, 2006). Así mismo, el uso de las TAC es un ejemplo de las pedagogías emergentes que se definen, según Adell y Castañeda (2012), como un conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje.

1.1 Objetivos

Los objetivos que se exponen se han llevado a cabo para validar la siguiente hipótesis:

El uso de recursos tecnológicos digitales educativos en las sesiones de lengua catalana de educación primaria, mejoran los resultados de las pruebas estandarizadas sobre el nivel de comprensión lectora del alumnado, con y sin dificultad.

1º Obtener una visión general sobre el ámbito de la comprensión lectora y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento y la relación que hay entre estos, buscando experiencias donde se haya aplicado la tecnología educativa para mejorar la comprensión lectora de cualquier lengua.

2º Cambiar la metodología aplicada en el aula trabajando la comprensión lectora en lengua catalana guiando al profesorado a implementar la tecnología educativa a través del uso de diferentes recursos tecnológicos digitales educativos.

3.º Aplicar las pruebas estandarizadas por el Departamento de Educación y analizar sus resultados.

2. MARCO TEÓRICO

La literatura encontrada sobre investigaciones orientadas al uso de las TAC para trabajar el nivel de comprensión lectora es amplia y suficiente para corroborar la mejora del nivel de esta competencia.

2.1 La comprensión lectora como vía de acceso al conocimiento y la plataforma digital educativa *Snappet* como recurso tecnológico aplicado para su mejora

Cuando el alumnado lee no simplemente descodifica palabras, frases o párrafos, sino que interpreta lo que lee aportando a esta interpretación su conocimiento previo, sus vivencias y sus estrategias de lector. Es decir, establece conexiones como estrategia, la cual le ayuda a dar significado al texto leído, hecho que hace que la comprensión lectora sea más rápida y significativa. Cuando el alumnado hace dichas conexiones, está pensando activamente, involucrándose en la lectura, aprovechando la oportunidad de leer para comprender y, en consecuencia, para aprender. Dentro de su estudio, Sarmiento y Ojeda (2018) investigaron el fortalecimiento de los procesos de lectoescritura a través de la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas en las TIC. El proyecto concluyó que las TIC eran un medio por el cual se genera más participación de los estudiantes teniendo en cuenta que aumenta la producción de nuevos saberes y se fortalecen los conocimientos previos.

Por su parte, Enric Queralt (2015), maestro y psicopedagogo, describe la situación del alumnado exponiendo que, más del 90 % del alumnado puede leer y comprender textos sencillos, y resolver tareas poco exigentes. Poco más del 50 % puede hacer tareas de dificultad moderada con textos un poco más complejos, y sólo el 25 % puede utilizar la lectura para aprender en un sentido profundo. Este hecho se agrava cuando el alumnado no tiene accesibilidad al contenido del texto, ya que no puede interpretar lo que lee

porque el texto está escrito en una lengua que difiere de su lengua materna. Delante de esta situación, al alumnado se le dificulta el acceso al conocimiento. Por consiguiente, agregar tiempos de lectura mediante algún aparato tecnológico podría ser un primer camino para que los estudiantes practiquen sus habilidades de lectura, puesto que los estudiantes manifiestan una disposición y compromiso superiores con respecto a las prácticas tradicionales de lectura sobre papel (Rebolledo *et al.*, 2020) y existe un mayor interés por parte de los estudiantes a su propio proceso de aprendizaje (Jiménez *et al.*, 2018).

El proyecto *Snappet* nació en Holanda el año 2012 de la mano de Peter Hanekamp, el cual inició un programa piloto en 15 colegios. Después de este primer paso, se lanzó la primera versión para tabletas digitales para 2º de Educación Primaria en las áreas de Matemáticas y Lengua. En 2013, *Snappet* se dio a conocer en Italia, Francia, Alemania y España.

El proyecto *Snappet* tiene como objetivo principal la personalización del aprendizaje del alumnado adaptándolo en ritmo y necesidades a través del uso de la tableta digital, la cual es proporcionada por el propio proyecto con un software que permite trabajar una serie de ejercicios en función de la asignatura o materia que se está impartiendo. Así pues, es sabido que los programas incluyen técnicas o procedimientos que ayudan al lector a implementar nuevas operaciones que tienden a establecer mejores conexiones en torno a las ideas del texto (Rebolledo *et al.*, 2020). Por consiguiente, una de las razones más importantes para diseñar clases utilizando la tecnología es que los estudiantes puedan aprender y, al mismo tiempo, tener una experiencia interesante con el conocimiento, en la cual están compartiendo, generando y desarrollando habilidades significativas para la vida (Castro, 2019). Por esta razón, el profesorado, uno de los protagonistas de este proceso, tiene que adquirir una competencia digital docente suficientemente elevada con la finalidad de guiar de una manera eficiente al alumnado en el uso de las TAC, ya que una verdadera innovación no se debe solamente a la incorporación de las TIC en las aulas, sino en el papel que desempeñan los maestros a la hora de integrarlas adecuadamente para favorecer un aprendizaje eficaz (Del Moral *et al.*, 2014).

La plataforma digital educativa *Snappet* se compone de distintas asignaturas o materias (Lengua Catalana, Castellana, Gallega, Euskera, Inglesa y Matemáticas en las distintas lenguas). Cuando se activa una asignatura, se puede escoger que nivel de aprendizaje se quiere trabajar y, se decide a quien se le activará la asignatura en su tableta. Por ejemplo, un alumno puede tener activada Lengua Catalana de 6º curso y, también, de cualquier otro nivel si así lo requiere. Además, después de activar la asignatura, el profesorado puede enviar las lecciones que le interese, o el tema completo, con examen incluido. Todas las lecciones tienen la misma estructura (explicación, ejercicios conjuntos y ejercicios adaptativos para reforzar o ampliar). Esta nueva generación de programas tiene la capacidad de recopilar datos de registro del sistema que permiten el diseño y la construcción de un modelo de estudiante más preciso, y, en muchos casos, utiliza técnicas de lenguaje natural que ayudan a generar comentarios que se adaptan mejor a las necesidades individuales de cada estudiante (Rebolledo *et al.*, 2020). De esta manera, la plataforma digital educativa *Snappet* se caracteriza por la individualización del proceso de aprendizaje, optimizando el tiempo y el ritmo, recibiendo una retroalimentación inmediata y disponiendo del seguimiento por parte del profesorado. Por lo tanto, un buen diseño de las actividades del programa, *feedback* significativos y refuerzos específicos, inciden sustancialmente en la disposición del estudiante para avanzar al siguiente paso en la adquisición de las habilidades (Rebolledo *et al.*, 2020). En la educación a distancia también se encuentran estudios sobre la influencia de las herramientas digitales y el desarrollo de la comprensión lectora, como el de Quinto (2021), donde se concluyó que su influencia es significativamente positiva. 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 que debe ser capaz de combinar estos conocimientos para el logro de aprendizajes (Laureano *et al.*, 2022). Además, Quinto (2021) indica que la realidad educativa está sufriendo cambios y transformaciones a nivel tecnológico, ante lo cual, los maestros deben estar preparados para seguir cumpliendo su rol mediador en la construcción de los aprendizajes de cada educando a través de las herramientas digitales.

En conclusión, podemos confirmar que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se consideran herramientas ideales para la enseñanza y aprendizaje en cualquier área. Su enorme difusión y empleabilidad en los ámbitos social y económico las han llevado a tener un lugar en la educación (Tamayo *et al.*, 2020) donde se da importancia a las TIC-TAC como elementos que captan la atención de los sujetos, motivan, mejoran la atención y concentración, agilizan la memoria y favorecen la comprensión. Finalmente, haciendo referencia al ambiente de aprendizaje para favorecer la comprensión lectora, este se debe caracterizar por incorporar uno o más dispositivos digitales en el lugar de aprendizaje, sea el aula física de la escuela, biblioteca, o la casa del estudiante, al igual que recursos específicos para el aprendizaje y la implementación mediante la práctica intensiva de las estrategias cognitivas y metacognitivas para la comprensión lectora. Estos recursos pueden integrarse en plataformas que permitan anotaciones multimediales, editar y expresar de múltiples maneras el aprendizaje, además de permitir el seguimiento de analíticas de desempeño de los estudiantes por parte del docente (Pérez y Ricardo, 2021).

3. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

La investigación se enmarca dentro del paradigma positivista, con el pretexto de explicar los fenómenos de una realidad concreta. Es objetiva y tangible, porque se ha escogido la metodología cuantitativa, concretamente el método cuasi-experimental, orientado a la verificación de la hipótesis (Bisquerra *et al.*, 2009).

El paradigma positivista sustentará la investigación ya que tiene como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica (Ramos, 2015). Esta expresión numérica está determinada por la prueba estandarizada aplicada como pre-test y post-test, es decir, la Evaluación de la Comprensión Lectora (ACL). De esta manera la investigación de tipo cuantitativo utiliza la recopilación de información para poner a prueba o comprobar las hipótesis mediante el uso de estrategias estadísticas basadas en la medición numérica.

3.2 Instrumentos

Las técnicas escogidas para la obtención de la información es el test estándar ACL, el cual se ha aplicado como pre-test y post-test, instrumento de medida que da credibilidad, transferibilidad y conformación de los criterios de calidad. 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. Esta prueba se presenta en formato libro, donde se expone como aplicarla y el material necesario para hacerlo. La ACL está compuesta de una prueba para cada nivel, desde 1º a 6º de educación primaria. Cada prueba consiste en la lectura de distintos textos donde se evalúan los cuatro tipos de comprensión lectora (literal, reorganizativa, inferencial y crítica o profunda). Se evalúa a partir de la suma de ítems correctos. El número de respuestas corresponde a otra valoración nombrada decatipos, el cual equivale a un nivel de comprensión lectora y, consecuentemente, a una interpretación. En la Tabla 2 (Català *et al.*, 1996) se especifican los decatipos y los niveles de comprensión lectora correspondientes.

Tabla 1. Prueba ACL: decatipos y correspondencia con los niveles de comprensión lectora

Primer ciclo (1º y 2º curso de educación primaria)		Segundo y tercer ciclo (de 3º a 6º de educación primaria)	
Decatipos	Nivel de comprensión lectora	Decatipos	Nivel de comprensión lectora
1 – 2 – 3	Inferior	1	Muy inferior
4	Bajo	2	Bajo
5 – 6	Normal	3	Moderadamente bajo
7	Moderadamente alto	4 – 5 – 6	Normal
8 – 9	Alto	7 – 8	Moderadamente alto
10	Superior	9	Alto
		10	Muy alto

Fuente: Elaboración a partir de Català *et al.*, 1996.

3.3 Procedimiento

En primer lugar, se concretó, mediante una reunión con los tutores de los grupos, cuál era el nivel de aprendizaje del alumnado para realizar la prueba ACL como pre-test correspondiente. A partir de la evaluación, cada grupo dedicó media hora semanal a trabajar la comprensión lectora en lengua catalana a través de la plataforma educativa digital *Snappet* durante 4 meses. Cada tutor o tutora enviaba lecciones adecuadas al nivel

de cada estudiante, las cuales estaban compuestas por la lectura de textos de diferente tipología y las actividades adscritas a estos. La implicación del profesorado fue un pilar fundamental como guía y referencia de soporte para el alumnado en el trabajo con la plataforma, y el intercambio constante sobre el seguimiento con la investigadora también fue clave para la investigación. Pasados los 4 meses, se evaluó el alumnado con la misma prueba ACL como post-test con la finalidad de obtener unos resultados cuantificables y comparables para ser analizados y, de esta manera, poder extraer las conclusiones expuestas en este artículo.

3.4 Participantes

El estudio se ha realizado en la escuela La Floresta de la ciudad de Tarragona (Cataluña). Esta escuela es un centro público de educación infantil y primaria compuesto por una línea, por lo que todos los grupos estudiados son experimentales. Para llevar a cabo la investigación, se escogieron los grupos de 3º, 4º, 5º y 6º, con un total de 70 alumnos, los cuales se habían iniciado con el manejo de la plataforma digital educativa *Snappet* este mismo curso.

El alumnado se agrupó según su nivel de aprendizaje, determinado por su expediente académico, es decir, por las notas trimestrales y finales, las posibles adaptaciones curriculares o planes individualizados, los seguimientos por parte de servicios externos al centro (Equipo de Asesoramiento Psicopedagógico, Centro de Salud Mental Infantil y Juvenil, Centro de Desarrollo Infantil y Atención Precoz...) y, finalmente, después de la reunión mantenida con cada tutor/a del grupo-clase.

Tabla 2. Agrupación del alumnado según su nivel de aprendizaje

Nivel de aprendizaje	Número de alumnado
1º	3
2º	12
3º	7
4º	18
5º	15
6º	15

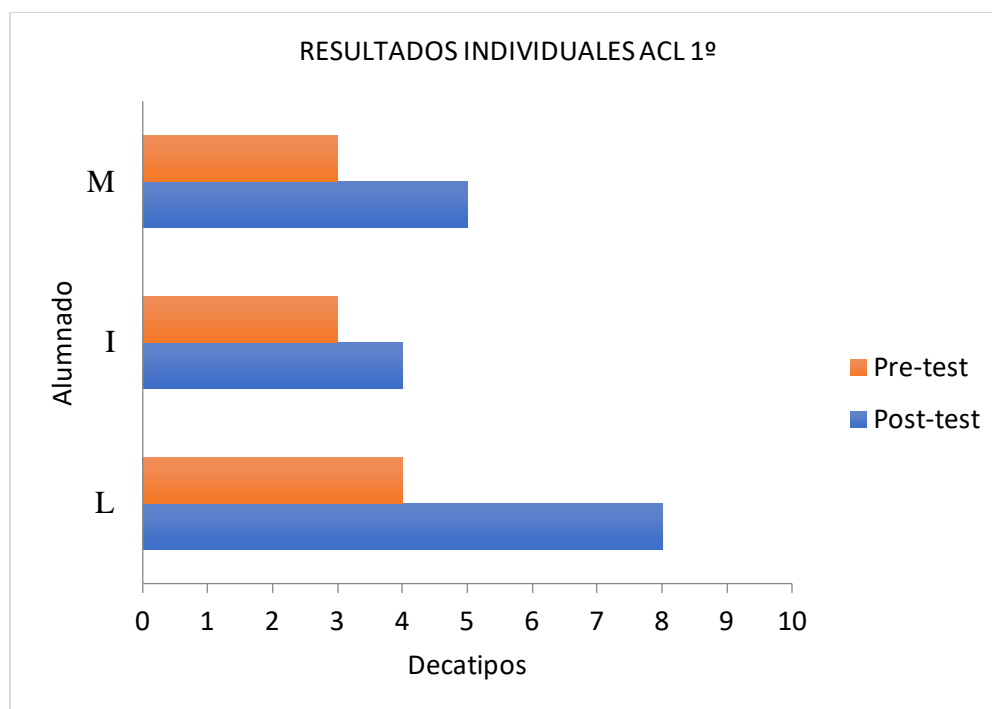
Fuente: Elaboración propia

4. RESULTADOS

Los resultados que se presentan a continuación, surgen del test ACL usado para comprobar el nivel de comprensión lectora del alumnado antes y después de la aplicación de la plataforma educativa digital *Snappet* en las clases de lengua catalana, es decir, como pre-test y post-test. Seguidamente, se exponen distintas figuras con el nivel correspondiente al alumnado, a cada tipo de comprensión lectora y a las medias grupales.

En la Figura 1, se comprueba que los tres alumnos mejoraron uno, dos y hasta cuatro grados su nivel de comprensión lectora, llegando al nivel de normalidad o superándolo hasta el nivel alto.

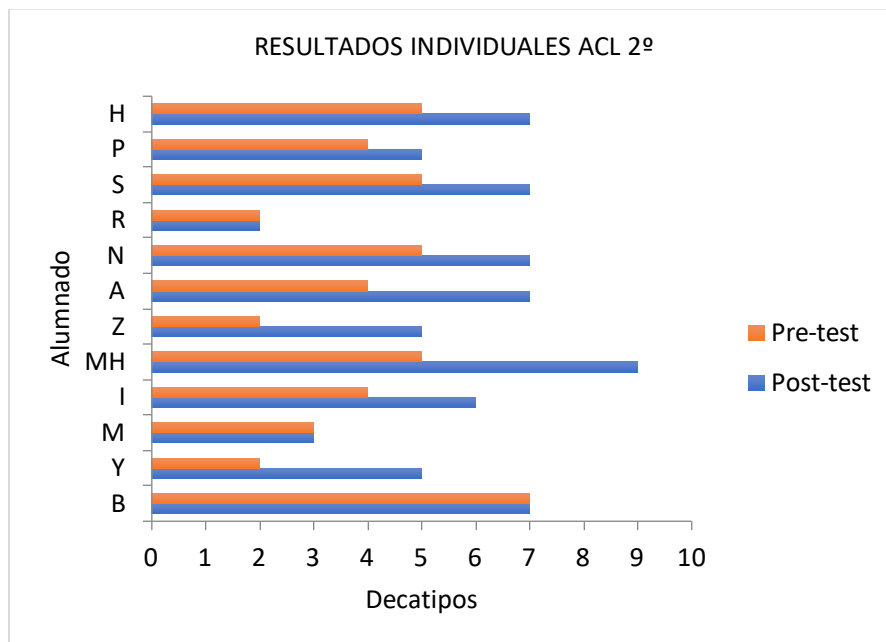
Figura 1. Resultados individuales de la prueba ACL del nivel de aprendizaje de 1º.



Fuente: Elaboración propia

Podemos observar, en la Figura 2, como diez alumnos llegaron y superaron el nivel de normalidad en uno, dos y hasta cuatro grados su nivel de comprensión lectora. Pero, dos alumnos se quedaron en el nivel inicial y no llegaron al nivel de normalidad.

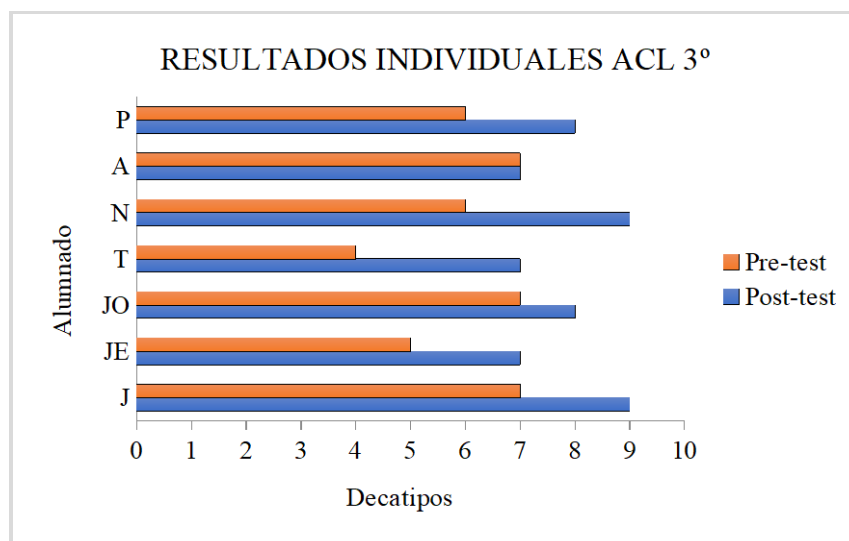
Figura 2. Resultados individuales de la prueba ACL del nivel de aprendizaje de 2º.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 3, observamos que todo el alumnado llegó a la normalidad en el pre-test y, en el post-test, mejoraron uno, dos, tres y cuatro grados, alcanzando el nivel alto de comprensión lectora.

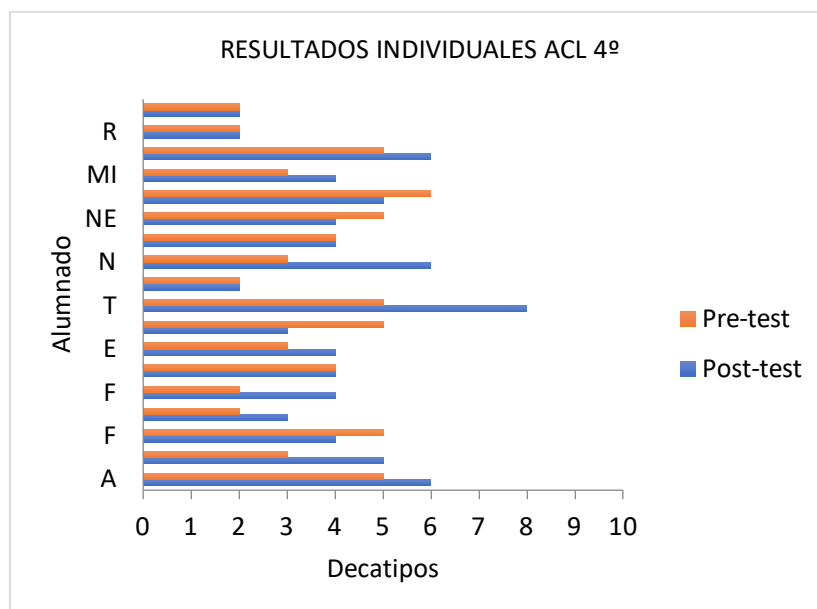
Figura 3. Resultados individuales de la prueba ACL del nivel de aprendizaje de 3º.



Fuente: Elaboración propia

La Figura 4 nos presenta los resultados de dieciocho alumnos. Un alumno bajo su nivel de comprensión por debajo de la normalidad. Dos estudiantes también bajaron un grado su nivel de comprensión lectora en el post-test, pero dentro de la normalidad. Tres de ellos se quedaron en el nivel inicial sin alcanzar el grado de normalidad. Los otros doce mejoraron uno, dos y tres grados, alcanzando, uno de ellos, el nivel moderadamente alto.

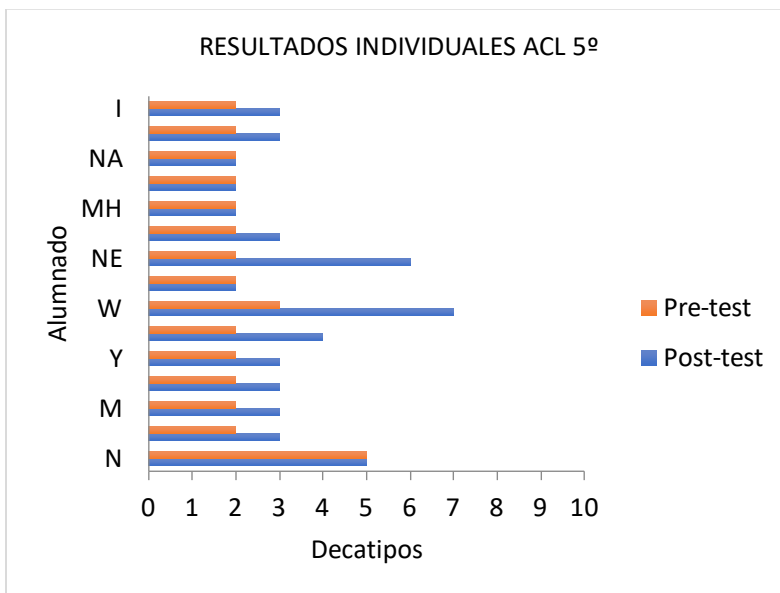
Figura 4. Resultados individuales de la prueba ACL del nivel de aprendizaje de 4º.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 5, vemos que once de los quince alumnos no llegaron al nivel de normalidad en el post-test y, entre estos, sólo siete, aumentaron un grado su nivel de comprensión lectora. En cambio, tres alumnos alcanzaron el nivel de normalidad o el de moderadamente alto. Por último, un estudiante se quedó en el mismo nivel que en el pre-test

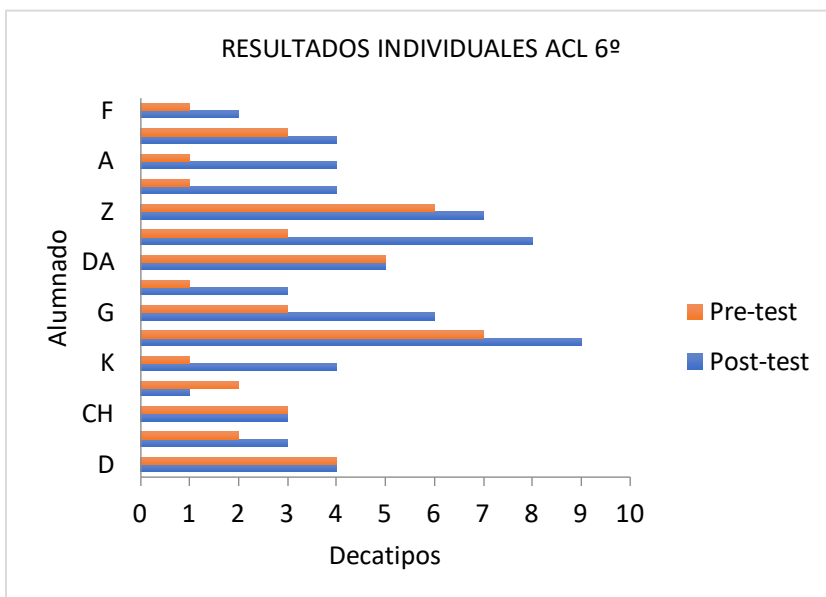
Figura 5. Resultados individuales de la prueba ACL del nivel de aprendizaje de 5º.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 6, se puede observar que cinco alumnos no lograron el nivel de normalidad. Uno de ellos llegó a disminuir en un grado su nivel. Los otros diez alumnos mejoraron de uno a cinco grados su nivel de comprensión lectora, llegando al nivel alto.

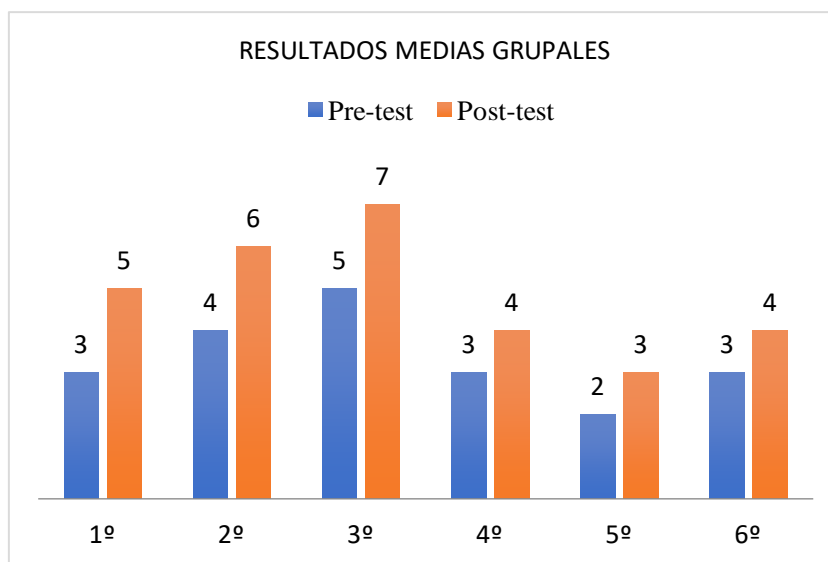
Figura 6. Resultados individuales de la prueba ACL del nivel de aprendizaje de 6º.



Fuente: Elaboración propia

La Figura 7 muestra las medias del pre-test y del post-test de cada grupo. Recordamos que el alumnado fue clasificado según su nivel de aprendizaje a partir de su expediente académico y de una reunión con cada tutor/a del grupo para decidirlo. Se puede observar como el primer grupo presentaba un grado inferior a la normalidad en el pre-test y, al finalizar la investigación, aumento dos grados, alcanzando dicho nivel. El segundo grupo partió de un grado bajo y, en el post-test, también llegó al nivel de normalidad. El tercer grupo se caracterizó por llegar a un nivel de normalidad ya en el pre-test y finalizando con un nivel moderadamente alto. Por lo que hace al cuarto grupo, este empezó la investigación en un nivel moderadamente bajo y aumentó un grado en el post-test, llegando al grado de normalidad. La mediana del quinto grupo mejoró en un grado su resultado en el post-test, pero pasó, apenas, de un nivel bajo al moderadamente bajo. Finalmente, el sexto grupo, se inició en el nivel moderadamente bajo y, aumentó un grado, alcanzando la normalidad.

Figura 7. Resultados de las medias grupales de la prueba ACL. Elaboración propia

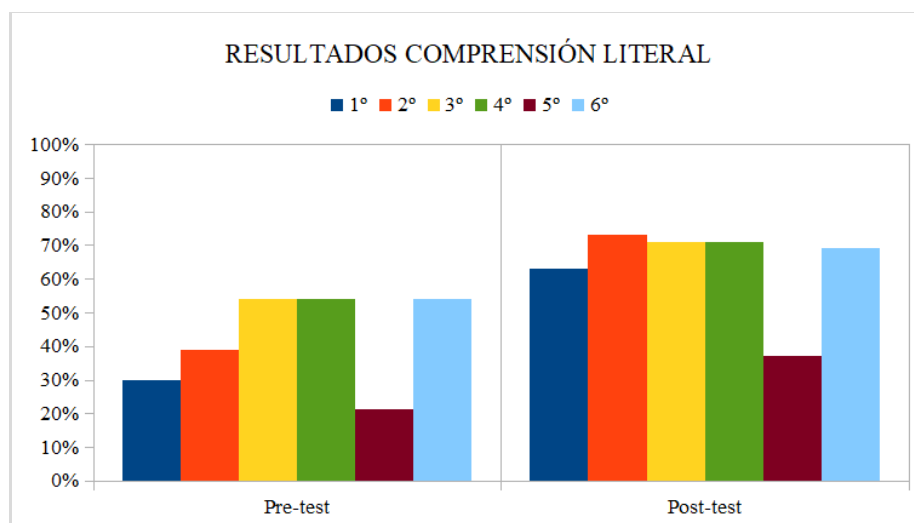


Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, se presentan los resultados de cada tipo de comprensión lectora por cursos. Como se puede observar en la Figura 8, el grado de comprensión lectora de los grupos del nivel de aprendizaje de 1º, 2º y 5º no llegaba al nivel de suficiencia en el pre-test. Pero, en el post-test, el nivel de 1º y de 2º ha mejorado más de 30 puntos

porcentuales. En cambio, en el nivel de 5º, aunque ha mejorado más de 10 puntos porcentuales, no ha llegado al nivel de suficiencia. Observando los resultados de los niveles de 3º, 4º y 6º, en el pre-test, llegaron el nivel de comprensión literal llegó al grado de normalidad y, en el post-test, aumentó más de 10 puntos porcentuales en cada grupo.

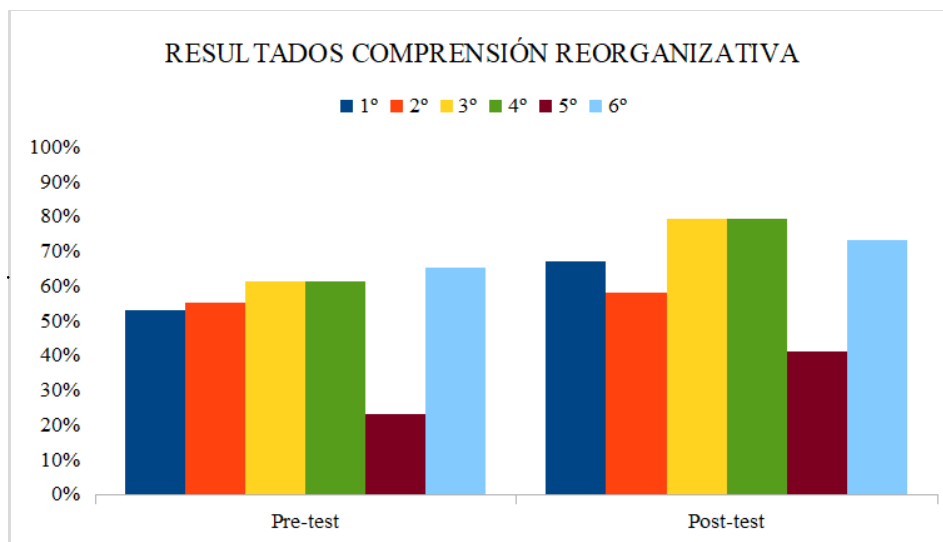
Figura 8. Resultados de las medias grupales de la comprensión literal.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 9, podemos observar que los grupos del nivel de aprendizaje de 3º, 4º y 6º llegaron al grado de normalidad en el pre-test y, en el post-test, los tres grupos superaron en más de 10 puntos porcentuales su nivel. El grupo de 1º y 2º llegaron a la suficiencia en el pre-test y, en el post-test, mejoró la media. El grupo de 5º llegó a un grado bajo en el pre-test y, en el post-test, se quedó a 9 puntos porcentuales de la suficiencia.

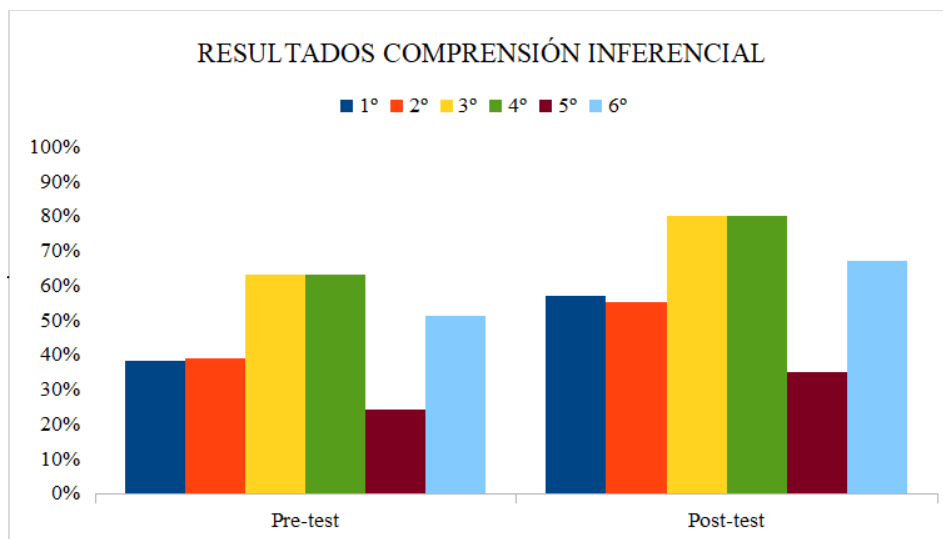
Figura 9. Resultados de las medias grupales de la comprensión reorganizativa.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 10 podemos ver que los grupos del nivel de aprendizaje 3º, 4º y 6º llegaron ya a la suficiencia en el pre-test, mejorando hasta 20 puntos porcentuales en el post-test. Los grupos de 1º y 2º llegaron al nivel de suficiencia en el post-test y, el grupo de 5º mejoró 10 puntos porcentuales, pero se quedó por debajo de la normalidad.

Figura 10. Resultados de las medias grupales de la comprensión inferencial.

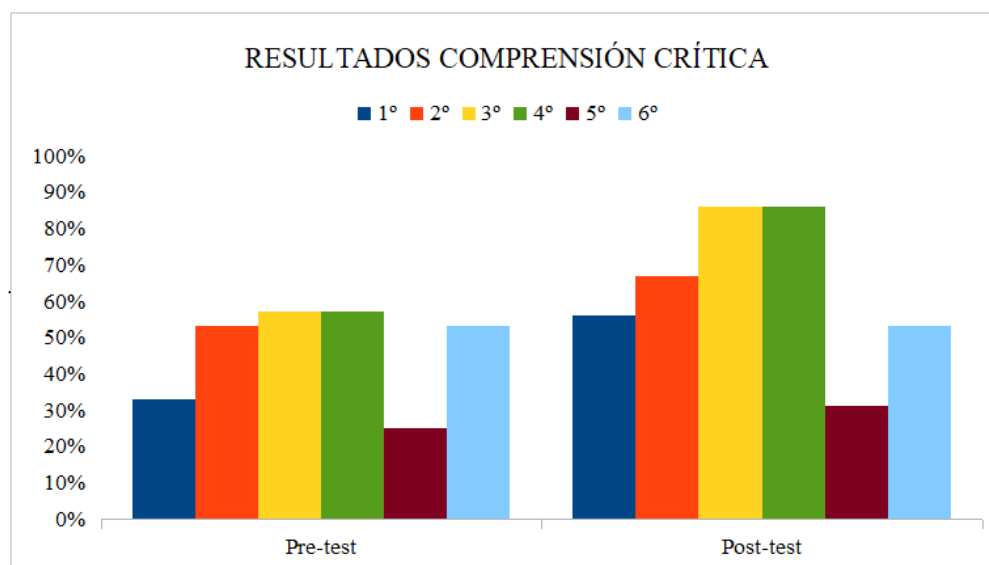


Fuente: Elaboración propia

Finalmente, observando la Figura 11, el grupo del nivel de aprendizaje de 1º y 5º no llegaron a la suficiencia en el pre-test. En cambio, los otros niveles sí lo hicieron. En el

post-test, todos los grupos, menos el de 5º mejoraron su nivel. Concretamente, el grupo de 1º mejoró 23 puntos porcentuales, el de 2º, 14 puntos, el de 3º y 4º mejoraron 29 puntos porcentuales y, el grupo de 6º se quedó en el mismo nivel.

Figura 11. Resultados de las medias grupales de la comprensión crítica.



Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

Los resultados muestran que dos tercios del alumnado (unos 50 alumnos de 70) llegó a la normalidad o la superó, y que un tercio del alumnado (unos 20 de los 70 evaluados) no llegó al nivel de normalidad. Por otro lado, haciendo referencia a la Figura 13, las medias grupales muestran que todos, excepto el grupo de quinto, llegaron a la normalidad o la superaron con creces. Si profundizamos en la excepción, 11 de los 22 alumnos que no llegaron al nivel de normalidad, pertenecen al grupo del nivel de aprendizaje de 5º, el cual está formado por un gran número de estudiantes que tienen, en general, unos resultados académicos muy bajos desde hace varios cursos. En este caso, conviene destacar la falta de trabajo y de esfuerzo en años anteriores e incluyendo el curso en el cual se llevó a cabo la investigación, ya que sólo hay una alumna que tiene dislexia, los demás estudiantes no presentan ninguna dificultad de aprendizaje.

A partir de estos datos, podemos concluir que la hipótesis se corrobora ya que la utilización de plataformas digitales educativas, en este caso la plataforma digital *Snappet*, en las sesiones de clase de lengua catalana en educación primaria, mejora los resultados de la prueba ACL sobre el nivel de comprensión lectora del alumnado, con y sin dificultades. Y podemos afirmar que todo el alumnado ha sido beneficiado, sobre todo analizando las cinco primeras Figuras, las cuales corresponden al alumnado evaluado a partir de un nivel inferior al correspondiente por edad para adaptar el estudio a su nivel de aprendizaje y, potenciar desde éste el mayor éxito dentro de sus capacidades. Por lo tanto, una tecnología que se adapte a las características individuales ayudará a estudiantes con y sin NESE a mantener la motivación, y a que los recursos del programa sean más efectivos para cada sujeto (Rebolledo *et al.*, 2020). Así pues, 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 (De Castro *et al.*, 2014; Rosas, 2018). Al respecto, y según las conclusiones del uso de la tecnología en el aprendizaje de la lengua inglesa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras de Melero (2018), se observa que la tecnología modifica totalmente la respuesta del alumnado ante diferentes contenidos, debido al interés que suscita esta metodología digitalizada en los alumnos, como el incremento de su motivación. Y, en la misma línea, Rosas (2018) y Arizga (2018) concluye que existe una correlación positiva entre uso de las TIC y comprensión lectora, es decir, a mayor uso de las TIC mayor comprensión lectora. Además, los resultados de Rosas (2018) son similares a los nuestros. 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.

Se tiene que tener claro que para generalizar estos resultados se tendría que seguir con la línea de trabajo ampliando la muestra, ya que los resultados que se exponen en este artículo están centrados en la investigación aplicada en la escuela La Floresta de Tarragona.

Finalmente, no se tiene que dejar de focalizar el estudio de los recursos educativos digitales tecnológicos que aplicamos en la escuela o en cualquier actividad educativa y comprobar que sean los idóneos para alcanzar los objetivos que se hayan propuesto, ya que la tecnología educativa tiene un gran potencial y, a partir de su implementación, el alumnado podrá desarrollar al máximo su competencia digital, siempre y cuando los docentes dispongan de un buen nivel de la misma.

6. REFERENCIAS

- 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*. Tesis de posgrado. Universidad Nacional de San Agustín, Perú. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7652>
- Bisquerra Alzina, R. (Ed.). (2009). *Metodología de la investigación educativa*. [versión Adobe Acrobat PDF] Recuperado de <https://hdl.handle.net/11441/70259>
- Castro (2019). *Gran Diccionario de uso del español actual*. Madrid, SGEL.
- Català, G., Català, M. Molina, E., y Monclús, R. (1996). *Avaluació de la comprensió lectora. Vol. II*. Graó
- De Castro, A. E., Oliveros, M. O. C., Carbonó, V. I., Robles, H. S., Plaza, D. D., Florez, D. G. y Álvarez, S. (2014). Comprensión lectora y TIC en la universidad. *Apertura*, 6(1), 46-59. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/688/68831999005.pdf>

- Del Moral, M. E., Villalustre, L., y Neira, M. D. R. (2014). Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Aula abierta*, 42(1), 61-67. Recuperado de <https://reunido.uniovi.es/index.php/AA/article/view/11695>
- Durán, G., Rozo, Y., Soto, A., Arias, L. y Palencia, E. (2018). Fortalecimiento de la comprensión lectora a través del uso de las TIC en estudiantes de educación primaria. *Cultura, Educación y Sociedad*, 9(3), 401-406. <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.46>
- Generalitat de Catalunya (2020). *Resolución EDU/1051/2020, de 15 de maig, per la qual es dicten les instruccions sobre l'adjudicació de destinacions provisionals amb efectes de 1 de setembre de 2020 per al personal funcionari de carrera, en pràctiques i interí dels cossos docents i sobre els desplaçaments forçosos per modificació de plantilles dels centres i serveis educatius públics dependents del Departament d'Educació*, 8137, 11. <https://django.sindicat.net/media/main/uploads/2020/05/20/resolucio-edu-1051-2020-de-15-de-maig.pdf>
- Generalitat de Catalunya (2006). *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de educación (LOE)*. BOE, n. 106, 17158-17207. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>
- Jiménez, G., Ortiz, W., Pérez, E., Romo, E. y Crespo, L. (2018). Pertinencia de las tecnologías de la información y la comunicación para el fortalecimiento de la comprensión lectora. *Cultura. Educación y Sociedad* 9(3), 603-612. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.71>

- Laureano, D.C., Valero, V.N. y Suaña, M.C. (2022). Uso de las TIC en la comprensión y producción de textos, un desafío en la educación básica. En Instituto de Investigación y Capacitación (Ed.), *Desafíos y perspectivas de la educación* (pp. 43-58) DOI: <http://doi.org/10.53595/eip.006.2022.ch.3>
- Melero, S. (2018). *La relevancia de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera (inglés)*. Tesis de Grado. Universidad de Valladolid, España. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/32388>
- Pérez, W. y Ricardo, C. (2021). Características de los ambientes de aprendizaje enriquecidos con TIC para la comprensión lectora en el ciclo de la Educación Básica. *Saber, Ciencia y Libertad*, 16(1), 278-300. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2021v16n1.7533>
- Queralt, E. (2015). Llegir en pantalles. En *L'Impuls de la lectura. Servei d'Immersion i Acol·liment Lingüístics del Departament d'Ensenyament*. Subdirecció General de Llengua i Plurilingüisme. http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0070/a36ee540-1725-4606-b5c4-c16eaaf15fb2/llegir_en_pantalles.pdf
- Quinto-Román, M. C. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de la comprensión lectora en la educación a distancia. *Desafíos*, 12(2), 109-15. DOI: <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.2.348>
- Rebolledo, V., Gutiérrez, F., Soto, C., Rodríguez, M.F. y Palma, D. (2020). Tecnologías para la comprensión lectora: estado actual y nuevos desarrollos. *Revista Digital Universitaria*, 21(6), 1-12. <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2020.21.6.7>

- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Unife. Av. Psicol.* 23(1), 9-19. http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf
- 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* (Tesis de Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión educativa. Universidad Cesar Vallejo, Perú. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/25713>
- Sarmiento, C. y Ojeda, L. (2018). Fortalecimiento de los procesos de lectoescritura a través de la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas en las TIC. *Cultura. Educación y Sociedad*, 9(3), 945-950. <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.1112>
- Tamayo, E.A., Páez, J. y Palacios, J.J. (2020). Influencia de estrategias de aprendizaje con herramientas TIC en la competencia de la comprensión lectora en inglés. *Revista Espacios*. 41(26), 208-219. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n26/a20v41n26p18.pdf>