



*Herramienta tecnológica de audio e incremento de la comprensión lectora en  
estudiantes de Básica Media*

*Technological audio tool and increase of reading comprehension in Middle  
School students*

*Ferramenta de áudio tecnológica e aumento da compreensão de leitura em  
alunos do ensino médio*

María Alexandra González-Zambrano <sup>I</sup>  
[mgonzales007@utm.edu.ec](mailto:mgonzales007@utm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-8544-0838>

Jaime Alcides Meza-Hormaza <sup>II</sup>  
[Jaime.meza@utm.edu.ec](mailto:Jaime.meza@utm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-0100-7090>

**Correspondencia:** [mgonzales007@utm.e](mailto:mgonzales007@utm.e)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de marzo de 2022 \* **Aceptado:** 12 de abril de 2022 \* **Publicado:** 28 de julio de 2022

- I. Lcda en Ciencias de la Educación, mención Primaria, Cursante de la Maestría Académica con trayectoria Profesional en Educación, mención Pedagogía de los Entornos Digitales, Universidad Técnica de Manabí, Escuela de Educación Básica Hellen Keller Docente Titular, Ecuador.
- II. Ingeniero en Informática, Magister en Administración de Empresas, Doctor en Ingeniería de Proyectos y Sistemas, Universidad Técnica de Manabí Docente Titular Principal, Ecuador.

## Resumen

Las herramientas tecnológicas han resultado decisivas en contextos donde la educación tradicional ya no motiva al estudiantado. La educación de niños y jóvenes lo visual y auditivo guardan un lugar privilegiado en la preferencia estudiantil, sin embargo, sus competencias lectoras suelen tener bajos niveles (OCDE, 2017). Este trabajo es de tipo descriptivo-exploratorio, ya que busca determinar la relación entre la comprensión lectora del nivel primario de la Escuela de Educación Básica “Aguiles Valencia” y la herramienta Audacity. El nivel de análisis estadístico fue básico, sin embargo, alcanza un nivel explicativo al establecer la relación causal entre las dos variables en estudio, en este caso la comprensión lectora y la herramienta de audio audacity. La presente investigación evalúa la incidencia de la herramienta de audio llamada Audacity en la comprensión lectora, para lo cual abordó un grupo de 34 estudiantes de Básica Media, paralelo “A” de la Escuela de Educación Básica “Aguiles Valencia”, a quienes se aplicó los cuestionarios antes y después del tratamiento experimental con Audacity. Entre los resultados más resaltantes, se prueba la hipótesis alternativa, según la cual las características del comprensión lectora de la Escuela de Educación Básica “Aguiles Valencia” sí se enmarca en la herramienta Audacity, y se descarta las características de la comprensión lectora de la Escuela de Educación Básica “Aguiles Valencia” no se enmarca en la herramienta Audacity, concluyéndose que la herramienta Audacity sí resulta favorable para la comprensión lectora en esta muestra de estudio en particular.

**Palabras clave:** Comprensión lectora; herramientas tecnológicas; Educación Básica.

## Abstract

Technological tools have been decisive in contexts where traditional education no longer motivates students. The education of children and young people, visual and auditory, have a privileged place in student preference, however, their reading skills tend to have low levels (OECD, 2017). This work is of a descriptive-exploratory type, since it seeks to determine the relationship between reading comprehension at the primary level of the "Aguiles Valencia" School of Basic Education and the Audacity tool. The level of statistical analysis was basic, however, it reaches an explanatory level by establishing the causal relationship between the two

variables under study, in this case reading comprehension and the audacity audio tool. The present investigation evaluates the incidence of the audio tool called Audacity in reading comprehension, for which it approached a group of 34 students of Basic Middle, parallel "A" of the School of Basic Education "Aquiles Valencia", to whom it was applied the questionnaires before and after the experimental treatment with Audacity. Among the most outstanding results, the alternative hypothesis is tested, according to which the characteristics of reading comprehension of the School of Basic Education "Aquiles Valencia" are framed in the Audacity tool, and the characteristics of reading comprehension of the School are discarded. of Basic Education "Aquiles Valencia" is not part of the Audacity tool, concluding that the Audacity tool is favorable for reading comprehension in this particular study sample.

**Keywords:** Reading comprehension; technological tools; Basic Education.

## Resumo

As ferramentas tecnológicas têm sido decisivas em contextos onde a educação tradicional já não motiva os alunos. A educação de crianças e jovens, visual e auditiva, tem um lugar privilegiado na preferência dos alunos, no entanto, suas habilidades de leitura tendem a ter níveis baixos (OCDE, 2017). Este trabalho é do tipo descritivo-exploratório, pois procura determinar a relação entre a compreensão leitora no nível primário da Escola de Educação Básica "Aquiles Valencia" e a ferramenta Audacity. O nível de análise estatística foi básico, porém, atinge um nível explicativo ao estabelecer a relação causal entre as duas variáveis em estudo, neste caso a compreensão leitora e a ferramenta de áudio audácia. A presente investigação avalia a incidência da ferramenta de áudio denominada Audacity na compreensão leitora, para a qual se abordou um grupo de 34 alunos do Ensino Médio, paralelo "A" da Escola de Educação Básica "Aquiles Valencia", a quem foi aplicado o questionários antes e após o tratamento experimental com Audacity. Entre os resultados mais destacados, é testada a hipótese alternativa, segundo a qual as características de compreensão leitora da Escola de Educação Básica "Aquiles Valencia" são enquadradas na ferramenta Audacity, e as características de compreensão leitora da Escola são descartadas. O Ensino Básico "Aquiles Valencia" não faz parte da ferramenta Audacity, concluindo que a ferramenta Audacity é favorável à compreensão leitora nesta amostra de estudo em particular.

**Palavras-chave:** Compreensão leitora; ferramentas tecnológicas; Educação Básica.

## Introducción

La comprensión lectora, es vista como un componente esencial dentro del aprendizaje de los educandos, lo cual constituye una pieza clave en el desarrollo cognitivo, pues a través de ella se logran destrezas básicas que deben ser alcanzadas por todos los alumnos, razón por la que, se considera necesario fomentar el hábito lector, puede asumirse como una necesidad prioritaria en el proceso de enseñanza aprendizaje (OCDE, 2017). Sin embargo, dentro de los contextos educativos latinoamericanos, está claro que no se ha logrado desarrollar adecuadamente el comportamiento lector ni la comprensión lectora, lo cual se ve reflejado en los resultados de pruebas nacionales como la de Transformar, por ejemplo (López et al., 2019).

Las destrezas lingüísticas permiten tener un pensamiento desarrollado, y ésta habilidad está inevitablemente relacionada a la lectura, motivo por el cual se debe considerar una prioridad fortalecer el ejercicio de la lectura dentro y fuera del aula de clases. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen una diversidad de recursos digitales, que pueden constituirse como un medio estratégico, mediante el cual se logre motivar dentro del proceso de aprendizaje de la lectura, mejorando la comprensión lectora y logrando tener lectores autónomos (Fainholc, 2019). En ese orden de ideas, la introducción de las TIC está dada por resultados de investigaciones como los que en el año 2017 se llevó a cabo en el Ecuador, con el nombre de estudio PISA-D, en el cual fueron evaluados 6100 estudiantes de 178 instituciones educativas del país, dicha evaluación se centra en dominios claves como son las Ciencias, Lectura y Matemáticas. Dentro de los resultados obtenidos, el 49% de los evaluados alcanzaron el nivel 2 de comprensión lectora (OCDE, 2017), que es considerado como un nivel básico, es decir que los que se encuentren en este nivel podrán seguir utilizando de manera y eficaz y productiva sus conocimientos y habilidades para seguir su proceso de aprendizaje a lo largo de la vida.

Si se considera que el nivel 1A y 1B corresponden al desempeño de tareas sencillas de lectura, mientras que el nivel 6 corresponde a tareas de una mayor dificultad, queda claro que el país tiene que trabajar mucho en este aspecto, se requiere una reflexión y sobre todo tomar acciones que logren mejorar no solo los índices que arrojan estas pruebas, sino el desempeño y bienestar del estudiante.

Previo a esto, los únicos datos globales que se tienen sobre la comprensión lectora en el Ecuador, son los que se encuentran en el INEC y corresponden al año 2012, en el cual se menciona que el

26.5% de los ecuatorianos no tiene el hábito de leer. De estos, el 56.8% no lee por falta de interés, y el 31.7% por falta de tiempo (INEC, 2012).

Si a esto se agrega que según un informe del Centro Regional de Fomento del Libro (CERLALC, 2018), el promedio de libros leídos por persona en el Ecuador es de 0.5 libros, que no se compara al promedio de otros países de la región como Chile o Argentina, donde el promedio está en 5.4 y 4.6 libros al año respectivamente, queda claro que se deben tomar acciones oportunas que impulsen la lectura y comprensión como una meta de la sociedad, incorporando herramientas como las que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

Al tomar en consideración estos datos, se puede establecer claramente, que se necesita un cambio que permita promover una buena comprensión lectora desde los primeros años de infancia, que sea motivante e interesante, y que esté acorde con los avances que se han dado en todos los ámbitos de la sociedad, específicamente a través de los medios tecnológicos, como herramientas que ayudan a mejorar los procesos educativos, permitiendo al estudiante que pueda interpretar y analizar desde la reflexión crítica mediante distintos tipos de medios. En este caso, la elección de las tecnologías se apoya en investigaciones como la de San Martín, Jara, Preiss, Claro y Fariña (2012), citados por Rebolledo et al (2020); según la cual “en los países sudamericanos, la actividad de lectura en línea mostró contribuir a mejorar los rendimientos, lo que se traduce en una mayor influencia de la lectura en línea en dichos países”.

Las TIC, entonces, se han incorporado a la vida cotidiana como herramientas que permiten el acceso a la información, facilitando además la comunicación, y en los niños y jóvenes de manera especial se relacionan con el ocio, de allí que se debe tener la habilidad de aprovechar las mismas para lograr aprendizajes significativos en los alumnos (López et al., 2019).

La introducción de las TIC en el contexto formativo, supone profundos cambios en los procesos de aprendizaje de la lectura y la escritura. Si se pone el foco en esto, se puede afirmar que se generan nuevas formas de lectura, ya sea por la variedad de las lecturas a las que se puede acceder, como por las dinámicas de lectura mediadas por una alta carga de imágenes, audios y videos (Fainholc, 2019).

En ese contexto, autores como Medina, Berrocal, Bonilla y Niño (2021) abordaron la influencia de las estrategias de lectura en el nivel de la comprensión lectora, en este caso en estudiantes de educación de la Universidad Nacional José María Arguedas. Su muestra estuvo conformada por

114 alumnos a quienes fueron administrados dos cuestionarios relacionados con las variables estrategias de lectura y comprensión lectora.

Los resultados fueron analizados usando el procesador de cálculos Excel, así como el programa estadístico de SPSS. Los resultados derivados lograron demostrar la relación directa, moderada y significativa entre las estrategias de lectura y los niveles de la comprensión lectora en los estudiantes analizados. Del mismo modo, demostraron la correlación significativa de todas dimensiones de las estrategias de lectura con los niveles de la comprensión lectora.

En relación con las herramientas de audio como Audacity, Cumley (2020) trabajando con 40 niños de primer grado de una escuela británica usó un proceso de coincidencia de características para analizar y seleccionar aquellas ideas, herramientas y estrategias que se generaron durante una lluvia de ideas mejores prácticas de comprensión lectora. Seleccionó aquellos que mejor se adaptan al estudiante, el entorno y las tareas de lectura que se deben realizar. Limitó sus selecciones a un número razonable y las priorizó de acuerdo con aquellas que se pueden lograr de inmediato, en un período de tiempo razonable y aquellas que se considerarán en un momento posterior o requerirán capacitación adicional o significativa del personal.

Estableció que la conciencia fonémica es la capacidad de escuchar, pensar y trabajar con los sonidos individuales de las palabras. Es una habilidad auditiva y no involucra palabras impresas o relaciones de símbolos de sonido. Sin embargo, es uno de los componentes básicos de las habilidades iniciales de lectura porque implica el aislamiento y la manipulación de los sonidos. Debido a que es de naturaleza auditiva y oral, la conciencia fonémica es difícil de evaluar en estudiantes con necesidades comunicativas complejas. Las evaluaciones fonémicas estándar, como la prueba de conciencia fonológica, se pueden adaptar utilizando los símbolos de comunicación de imágenes de Boardmaker.

A los estudiantes se les presentan símbolos (sin etiqueta de texto) que representan palabras/fonemas que demuestran la conciencia fonémica del estudiante sobre segmentación, aislamiento, eliminación, sustitución y combinación. Los estudiantes fueron capaces de seleccionar el símbolo usando un método de selección preferido (p. ej., señalar, intercambiar imágenes, mirar fijamente) en lugar de vocalizar el sonido o la palabra. En general, demostraron comprensión del texto utilizado.

En otra experiencia, Ribchester, France, y Wakefield (2018) analizaron un proyecto de dos años que evalúa el potencial de los podcasts como medio para proporcionar comentarios sobre textos

escritos. Comenzaron con un breve contexto, considerando la literatura existente sobre la retroalimentación de la evaluación y el aprendizaje mejorado por la tecnología. A esto le siguió una descripción de las circunstancias en las que se ha utilizado la retroalimentación por podcast dentro del Departamento de Estudios de Geografía y Desarrollo de la Universidad de Chester y los métodos adoptados para evaluar su eficacia. Luego se discutieron los temas emergentes de este trabajo de evaluación, que muestran cómo los podcasts parecen afectar la naturaleza y el compromiso con comprensión lectora, además de resaltar algunos posibles inconvenientes.

Concluyeron que Los podcasts representan una nueva forma de proporcionar retroalimentación, que muestra algunas ventajas sobre los métodos tradicionales. Los podcasts pueden aumentar el detalle y la accesibilidad al momento de interpretar un texto, proporcionar comentarios más personalizados y comprensibles y fomentar un compromiso más profundo con los comentarios. El podcasting aumenta la gama de estrategias de retroalimentación disponibles para los tutores pero, al menos al principio, es probable que consuma más tiempo a medida que los tutores se familiaricen con el nuevo hardware y software y el proceso de registro de retroalimentación.

Por lo tanto, los podcasts deben usarse en circunstancias en las que es probable que tengan el mayor impacto. En general, los podcasts parecen ofrecer ventajas sobre los métodos de retroalimentación tradicionales para tareas que no requieren anotaciones detalladas sobre el trabajo de los estudiantes o cuando esto simplemente no es posible. Los podcasts pueden funcionar particularmente bien para afianzar la motivación cuando las ideas son comprendidas de manera apropiada al leer.

Incluso si la retroalimentación escrita detallada se considera esencial, un podcast de retroalimentación genérica puede ayudar a todos los estudiantes a ubicar su propio desempeño dentro del contexto de las fortalezas y debilidades comúnmente identificadas de una tarea. Esta también puede ser una estrategia adecuada para grupos grandes cuando los podcasts individuales pueden no ser una opción viable.

Finalmente, Devenisch y Ramírez (2021) trabajaron con el fortalecimiento de las competencias lectoras mediante el uso educativo del podcast como herramienta didáctica en los estudiantes de la media vocacional. Tuvieron como propósito fortalecer la comprensión lectora mediante el uso educativo del podcast como herramienta didáctica TIC en los estudiantes de la media vocacional. Su trabajo fue abordado desde el enfoque mixto de tipo descriptivo - explicativo, con diseño pre – experimental, analizando un solo grupo desde el diseño con pretest y postest. En su investigación

contaron con 30 estudiantes de grado 10° y 11° de educación media vocacional de la Institución Educativa Técnica Policarpa Salavarieta de Soledad-Colombia. Usaron como instrumentos una rúbrica de comprensión lectora.

Como conclusión, constataron que el alumnado de la Institución Educativa Técnica Policarpa Salavarieta inicialmente no contaba las competencias para alcanzar una comprensión de lectura, quedando por debajo de la media, ya que solo el 68,97% de la muestra respondió preguntas de tipo literal, siendo éste el porcentaje más alto obtenido en las pruebas iniciales.

Ahora bien, al aplicar el tratamiento experimental con el uso del podcast se logró cumplir con el objetivo de robustecer las competencias lectoras en los estudiantes, esencialmente en los niveles inferencial y crítico. Esto se deduce debido a que en las pruebas finales, o sea, en el posttest, se obtuvo una puntuación de 58.62% y 27.59% respectivamente, el cual es significativamente más alta que la obtenida en el pretest, por lo que se afirma la efectividad de herramientas de audio basadas en podcast para favorecer la comprensión lectora de los alumnos.

En resumen, los hallazgos de estos proyectos de investigación muestran cómo los podcasts pueden afectar la dinámica clave en el proceso de retroalimentación y que, cuando los tutores los usan estratégicamente, ofrecen el potencial para mejorar el aprendizaje a partir de la evaluación.

Desde esta perspectiva, el presente trabajo, busca aprovechar las ventajas de las herramientas tecnológicas de audio de la Escuela de Educación básica “Dr. Aquiles Valencia”, con el objetivo de incrementar la comprensión de lectura en estudiantes de sexto año de primaria, y conseguir con ello que sean mucho más independientes en su formación, teniendo presente que el docente juega un papel importante a la hora de motivar e innovar sus estrategias de enseñanza dentro del salón de clases.

Por lo tanto, la pregunta de investigación es ¿En qué medida la herramienta tecnológica de audio contribuye al incremento de la comprensión de lectura?

Es importante destacar que a efectos de la presente investigación se hace uso de la herramienta Audacity, como plataforma que trasciende la enseñanza tradicional, favoreciendo el aumento del interés, así como puerta de entrada a la obtención de una lectura con sentido reflexivo y crítico. Además, el uso de estas herramientas, permite que los alumnos adquieran una competencia digital, y se formen como ciudadanos del mundo, pues podrán acceder a una diversidad de contenidos y aprender nuevas formas de comprender.

Precisamente, en los aspectos mencionados está la principal novedad científica de esta investigación: se trata de la aplicación didáctica de una herramienta cuyo uso común se limita a lo meramente instrumental, por lo que resulta de interés establecer el impacto que tiene sobre el aprendizaje en situaciones concretas del contexto educativo ecuatoriano.

Se presenta, entonces, como objetivo, diseñar una propuesta metodológica para la aplicación de herramientas TIC en la comprensión lectora de estudiantes de Básica Media, a fin de buscar una alternativa que mejore su proceso de enseñanza- aprendizaje; para lo cual es preciso determinar las estrategias tecnológicas de audio que utilizan los docentes para incrementar la comprensión de lectura; diagnosticar la influencia de la herramienta tecnológica de audio para incrementar la comprensión de lectura de los estudiantes de básica media; y finalmente diseñar una propuesta con el uso de la herramienta tecnológica de audio para incrementar la comprensión de lectura en los estudiantes de básica media. La hipótesis asociada a este objetivo es que las herramientas tecnológicas de audio incrementan la comprensión lectora.

## **Materiales y métodos**

Este trabajo es de tipo descriptivo-exploratorio, ya que busca describir cómo algunos fenómenos influyen en los procesos de comprensión lectora, a partir del uso de la herramienta Audacity. El nivel de análisis estadístico será básico, sin embargo, alcanza un nivel explicativo al establecer la relación causal entre las dos variables en estudio, en este caso la comprensión lectora y la herramienta de audio audacity.

En relación con el tipo de investigación para la elaboración del marco teórico se aplicó el tipo bibliográfico, por cuanto se utilizaron fuentes bibliográficas como libros, revistas, internet u otros documentos o escritos específicos debidamente analizados e interpretados para elaborar el sustento referencial.

Además, es de campo porque se enfoca en la metodología de enseñanza que utilizan los docentes en el proceso de aprendizaje de los niños. La población es de 34 estudiantes de básica media y se toma una muestra por conveniencia de 11 estudiantes de séptimo año de educación básica paralelo “A” de la Escuela de Educación Básica “Águiles Valencia”, ya que es un grupo que se caracteriza por ser responsable en sus tareas, activos y participativos. Las edades de estos estudiantes oscilan entre los 9 y 10 años respectivamente.

La técnica para los datos cuantitativos es las encuestas a los docentes con el instrumento el cuestionario para reconocer los tipos de estrategias metodológicas que utilizan para fomentar la comprensión lectora. Y para los datos cualitativos se utilizará la técnica de la observación para diagnosticar la influencia del uso de la herramienta mediante ficha de observación y bibliografía por el uso de ficha bibliográfica.

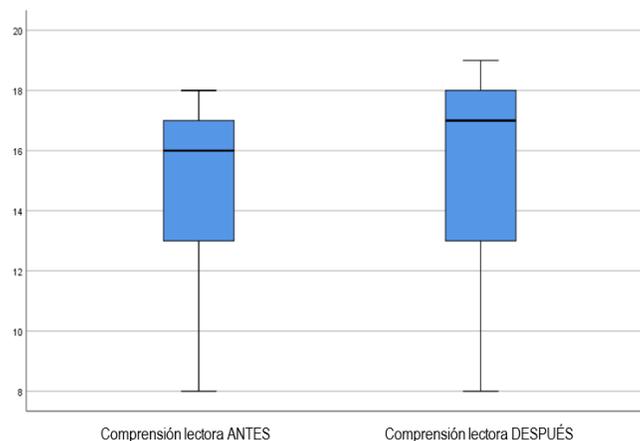
Se aplicaron técnicas de análisis propias de la estadística descriptiva (medidas de tendencia central) e inferencial, en este último caso, dichas técnicas permiten desarrollar la comprobación de hipótesis y con ello establecer conclusiones de investigación.

## Resultados

### La herramienta Audacity en la comprensión lectora

**Figura 1:** Medidas de tendencia central y variación de la comprensión lectora antes y después de la aplicación de la herramienta Audacity

Estadísticos	Comprensión Lectora	
	ANTES	DESPUES
Media	15,0385	15,6154
Mediana	16,0000	17,0000
Moda	18,00	18,00
Desviación estándar	2,66054	2,98097
Varianza	7,078	8,886
Percentiles	25	13,0000
	50	16,0000
	75	17,2500



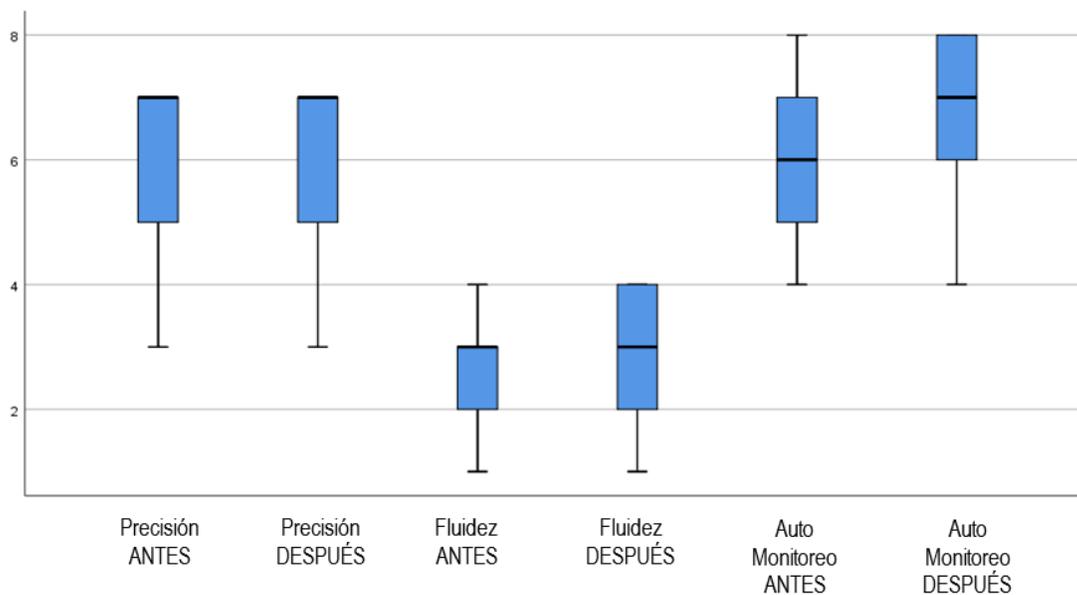
**Figura 2.** Diagrama de caja de medidas de dispersión de la comprensión lectora antes y después de la aplicación de la herramienta Audacity

Como se observa, en todos los casos existe mejora en la comprensión lectora, aunque ésta es relativamente baja. Esto se evidencia al pasar la media de 15,04 a 15,62; la mediana de 16 a 17; la desviación estándar de 2,66 a 2,98; y la varianza de 7,08 a 8,89. Por su parte, la moda se mantuvo inalterable. La mejora en la comprensión lectora se evidencia sobre todo en el diagrama de caja de medidas de dispersión.

### Herramienta Audacity en las dimensiones en la comprensión lectora

**Figura 3:** Medidas de tendencia central y variación de las dimensiones de la comprensión lectora antes y después de la herramienta Audacity

Estadísticos	Variable: Precisión de la CL		Variable: Fluidez de la CL		Auto Monitoreo en la CL		
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	
Media	6,0385	6,1154	2,7308	2,9231	6,2692	6,6154	
Mediana	7,0000	7,0000	3,0000	3,0000	6,0000	7,0000	
Moda	7,00	7,00	3,00	3,00	6,00	8,00	
Desv. standar	1,18257	1,21085	,66679	,84489	1,15092	1,20256	
Varianza	1,398	1,466	,445	,714	1,325	1,446	
Percentiles	25	5,0000	5,0000	2,0000	2,0000	5,0000	6,0000
	50	7,0000	7,0000	3,0000	3,0000	6,0000	7,0000
	75	7,0000	7,0000	3,0000	4,0000	7,0000	8,0000



**Figura 4:** Diagrama de caja de medidas de dispersión de las dimensiones de la comprensión lectora antes y después de la herramienta Audacity

Al analizar el comportamiento estadístico de las dimensiones de comprensión lectora antes de después de la herramienta Audacity, se observa que es la dimensión Auto Monitoreo la que muestra el incremento más significativo, pasando la mediana de 6 a 7, y la media de 6,27 a 6,62; mientras la moda pasa de 6 a 8. Por su parte, la dimensión Fluidez tuvo un incremento más discreto, al pasar la media de 2,73 a 2,92; sin embargo, su mediana y moda se mantuvieron inalterables. Finalmente, en la dimensión Precisión, no se evidenciaron diferencias significativas, ya que a pesar de que la media observó un ligero cambio de 6,04 a 6,12; los valores para los distintos percentiles se mantuvieron inalterables, así como los de la mediana y moda.

## Resultados inferenciales

### Herramienta Audacity en la comprensión lectora

#### Hipótesis general

H<sub>0</sub>. Las características de la comprensión lectora no mejoran con la herramienta Audacity.

H<sub>1</sub>. Las características de la comprensión lectora sí mejoran con la herramienta Audacity.

**Figura 5:** Prueba de “t” de Student de la comprensión lectora antes y después de la herramienta Audacity

Herramienta Audacity	Diferencias emparejadas						t	gl	Sig. (bilateral)
	Dif. Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Comprensión lectora DESPUES - ANTES	,5769	,8086	,1586	,2503	,9035	3,64	25	,001	

Un nivel de significancia de 0,001 para un 95% de intervalo de confianza y 25 grados de libertad, permiten descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, según la cual las características de la comprensión lectora sí mejoran con la herramienta Audacity.

## Herramienta Audacity y Auto Monitoreo

### Hipótesis específica 1

H<sub>0</sub>. La herramienta Audacity no incide en el Auto monitoreo.

H<sub>1</sub>. La herramienta Audacity sí incide en el Auto monitoreo.

**Figura 6:** Prueba de “t” de Student de las dimensiones de la comprensión lectora antes y después de la herramienta Audacity

Herramienta Audacity	Diferencias emparejadas						t	gl	Sig. (bilateral)
	Dif. Media	Desv. Standart	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Precisión DESPUES - ANTES	,0769	,27175	,05329	-,03284	,18668	1,443	25	,161	
Fluidez DESPUES - ANTES	,1923	,40192	,07882	,02997	,35465	2,440	25	,022	
Auto Monitoreo DESPUES - ANTES	,3462	,56159	,11014	,11932	,573	3,143	25	,004	

Un nivel de significancia de 0,004 para un 95% de intervalo de confianza y 25 grados de libertad, permiten descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, según la cual La herramienta Audacity sí incide en el Auto monitoreo.

### **Herramienta Audacity en precisión**

#### **Hipótesis específica 2**

H<sub>0</sub>. La herramienta Audacity no incide en la precisión.

H<sub>1</sub>. La herramienta Audacity sí incide en la precisión.

Un nivel de significancia de 0,161 para un 95% de intervalo de confianza y 25 grados de libertad, permiten aceptar la hipótesis nula de investigación, según la cual la herramienta Audacity no incide en la precisión.

### **3.1.3 Herramienta Audacity en la fluidez**

#### **Hipótesis específica 3**

H<sub>0</sub>. La herramienta Audacity no incide en la fluidez.

H<sub>1</sub>. La herramienta Audacity sí incide en la fluidez.

Un nivel de significancia de 0,022 para un 95% de intervalo de confianza y 25 grados de libertad, permiten descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, según la cual la herramienta Audacity sí incide en la fluidez.

### **Análisis y discusión de resultados**

Al evaluar las inferencias que se derivaron de los análisis de la comprensión lectora antes y después de aplicar la herramienta Audacity, se concluyó que, efectivamente, las características de la comprensión lectora de la Escuela de Educación Básica “Aquiles Valencia” sí marcan diferencias favorables con la herramienta Audacity. Esto concuerda con la visión investigativa de Roldán y Juárez (2019), quienes determinaron que existe relación significativa entre las dos variables de estudio, concluyendo que los docentes que tienen conocimiento Audacity evidencian mejor comprensión lectora en el aula.

Sobre la herramienta Audacity, asimismo, refiere Tadeo (2018) que los docentes se deben poner de acuerdo en relación con las herramientas que deben utilizar los alumnos, las cuales variarán de acuerdo al nivel de enseñanza.

De esta forma, en los niveles iniciales se deben enfocar en el uso instrumental. Debido a que las herramientas ameritan en su complejidad diversas competencias tecnológicas, la actuación colaborativa de los docentes resulta esencial. En lo referente a la formación profesional, las herramientas serán más profesionalizadoras, ya que se destinan a facultar al estudiante para que realice efectivamente de determinadas tareas.

La afirmación de Tadeo permite observar que, ciertamente, la herramienta Audacity trae consigo variados elementos que forman parte o guardan estrecha relación con la comprensión lectora, por lo que se refuerza la idea de que un conocimiento amplio de la primera, puede mejorar significativamente la eficacia de la segunda.

Se reafirma esto al observar que la comprensión lectora implica un grupo de actividades precisas. Se comprende como la ejecución de los deberes; que conlleva la delimitación de elementos vinculados al propio maestro, al alumno y a su contexto. Además, las tareas a desarrollar se viabilizan en diversos espacios: el ámbito socio-cultural, el ámbito escolar, el salón de clases y el docente mediante una posición reflexiva. Se puede decir, que la comprensión se evalúa con el fin de lograr una mejor condición educativa y valorar la labor del educador (Zaanani, 2021).

Del mismo modo, la investigación probó que la herramienta Audacity utilizada por los docentes en los ambientes de aprendizaje de la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA” marca diferencias favorables con la comprensión lectora, lo cual alude al trabajo del docente que va más allá del aula y compromete su relación consigo mismo, con sus estudiantes, con sus pares y con la comunidad formando parte de ella constructivamente.

También, se señala la corresponsabilidad de las familias en los logros de aprendizaje el docente labora colaborativamente con las familias, para delimitar propósitos mutuos y diálogo permanente con el objetivo de sostener al alumno en su formación y desarrollo de capacidades; es decir, el docente debe estar en permanente comunicación con los padres de familia y establecer algunas pautas a seguir en conjunto para que los estudiantes desarrollen las competencias del grado (Goelkel y Alfaro, 2022).

Otro hallazgo investigativo se relaciona con la precisión, la cual, a diferencia del resto de las hipótesis apuntó a la tesis nula según la cual la herramienta Audacity no incide en la precisión en la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA”.

Sobre ese particular, el desarrollo de esta dimensión requiere que el docente conozca el marco tecnológico que apoya el desarrollo de las competencias en los estudiantes durante la Educación Básica Regular. Además, de estar familiarizado con las peculiaridades propias de la edad de sus estudiantes.

Según esta dimensión, el docente escoge y sistematiza estrategias de enseñanza que otorguen significado a los conceptos que enseña y que previamente han sido seleccionados y organizados de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes, en este caso, estrategias apoyadas en el uso de Audacity. Como también, incorpora la planificación y programación de acuerdo al enfoque actual (Herranz y Segovia, 2022).

Finalmente, sobre la dimensión ligada a la fluidez se comprobó en este estudio la hipótesis según la cual la herramienta Audacity sí incide en la fluidez en la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA”.

Al respecto, este aspecto tiene que ver también con el clima de la clase, que se espera sea motivadora porque el profesor se involucra como persona ya que los aprendizajes de los estudiantes dependen en extremo de factores socio afectivos. En los centros educativos donde los estudiantes se llevan bien con sus pares, no hay disputas, existe un clima de armonía, no se detienen las sesiones de aprendizaje, los aprendices obtienen mayor puntaje que aquellos de instituciones donde sucede todo lo contrario (Gascon, 2010).

## **Conclusiones**

Una vez analizados y discutidos los resultados de la investigación, y en función de los objetivos inicialmente propuestos, se llega a las siguientes conclusiones:

- Respecto al objetivo general del estudio, determinar la relación entre el comprensión lectora del nivel primario de la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA” y la herramienta Audacity; se prueba la hipótesis alternativa, según la cual las características del comprensión lectora de la Escuela de Educación Básica “Aquila Valencia” sí se enmarca en la herramienta Audacity, y se descarta las características de la comprensión

lectora de la Escuela de Educación Básica “Aguiles Valencia” no se enmarca en la herramienta Audacity.

- Sobre el primer objetivo específico, identificar si la planificación con Audacity realizada por los docentes en los ambientes de aprendizaje de la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA” marcan diferencias favorables con la fluidez; se aprueba la hipótesis alternativa que reza: La herramienta Audacity sí incide en la fluidez en la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA”, marcando diferencias favorables con el comprensión lectora.

- En cuanto al segundo objetivo específico que apunta a identificar si la precisión en la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA” se potencia con el uso de audacity; se asume la siguiente hipótesis nula: la herramienta Audacity no incide en la precisión en la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA”.

- Finalmente, en relación con el tercer objetivo específico: Identificar si la fluidez en la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA” se potencia con Audacity; se aprueba la hipótesis alternativa: La herramienta Audacity sí incide en la fluidez en la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “AQUILES VALENCIA”.

Resulta notorio el hecho de que, a pesar de que se comprobaron las diferencias significativas entre las dos variables de estudio, antes y después de la herramienta Audacity, la dimensión precisión demostró no guardar relación con la comprensión lectora. También son notorias las bajas diferencias estadísticas entre al antes y el después de la aplicación del tratamiento experimental, en este caso, con la herramienta Audacity.

## Referencias

1. Cumley (2020). Children with Disabilities: Reading and Writing the Four-blocks ® Way by Karen Erickson.
2. Devenisch y Ramírez (2021). fortalecimiento de las competencias lectoras mediante el uso educativo del podcast como herramienta didáctica en los estudiantes de la media vocacional. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magister en Educación. Universidad de la Costa, 2021.

3. Gascon, Olmos y Sanz (2010). Comprensión lectora. Revista Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers, ISSN 0210-4679, ISSN-e 2255-1042, N°. 333, 2010, págs. 10-11.
4. Goelkel y Alfaro (2022). Comprensión lectora en la era digital: en busca del viejo lector moderno. Estudios sobre los hábitos de lectura / coord. por Ramón Tena Fernández, José Soto Vázquez, 2022, ISBN 978-84-1122-092-7, págs. 56-66.
5. Herranz y Segovia (2022). Posibilidades formativas de las narraciones digitales en el ámbito universitario: un estudio de caso. Docencia y aprendizaje: Competencias, identidad y formación de profesorado / coord. por Silvia Carrascal Domínguez, Nuria Camuñas Sánchez-Paulete, 2022, ISBN 978-84-19071-64-4, págs. 377-396.
6. Medina, Berrocal, Bonilla y Niño (2021). Influencia de las estrategias de lectura en el nivel de la comprensión lectora de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional José María Arguedas - 2019. Revista Inclusiones. Vol. 8 Num Esp. Abril-Junio 2021 Homenaje Christian Daniel Cwik. Disponible: <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/2553>
7. Rebolledo V, Gutiérrez F, Soto C, Rodríguez M y Palma D (2020). Tecnologías para la comprensión lectora: estado actual y nuevos desarrollos. Revista Digital Universitaria Vol. 21, núm. 6 noviembre-diciembre 2020.
8. Ribchester, France, y Wakefield (2018). Using podcasts to provide assessment feedback. Paper presented at the Higher Education Academy Conference, July 2018.
9. Zaanani (2021). Metodologías docentes y aprendizaje de la comprensión lectora: Un análisis bibliométrico. Innovación docente e investigación en educación: nuevos enfoques en la metodología docente /, 2021, ISBN 978-84-1122-004-0, págs. 497-504.