



*Importancia de la retroalimentación para mejorar la gramática como una sub-destreza en la escritura por medio de la aplicación web Write & Improve*

*The importance of feedback to improve grammar as a sub-skill in writing through the Write & Improve web application*

*Importância do feedback para melhorar a gramática como uma sub-habilidade na escrita por meio do aplicativo da web Write & Improve*

Miguel Andrés Franco-Bayas <sup>I</sup>  
mfrancob@utb.edu.ec  
<https://orcid.org/00000-0001-8834-9925>

María José Sandoval-Pérez <sup>II</sup>  
msandoval@utb.edu.ec  
<https://orcid.org/00000-0003-1858-7121>

Gabriela Katherine Almache-Granda <sup>III</sup>  
galmache@utb.edu.ec  
<https://orcid.org/00000-0002-0633-6037>

Julio Ernesto Mora-Arístega <sup>IV</sup>  
jmora@utb.edu.ec  
<https://orcid.org/00000-0002-9928-9179>

**Correspondencia:** [mfrancob@utb.edu.ec](mailto:mfrancob@utb.edu.ec)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

**\*Recibido:** 01 de Octubre de 2021 **\*Aceptado:** 18 Noviembre de 2021 **\* Publicado:** 10 de Diciembre de 2021

- I. Ingeniero en Telecomunicaciones con Mención en Gestión Empresarial en Telecomunicaciones, Centro de Idiomas, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador
- II. Magister en Educación Superior, Magister en la Enseñanza del Idioma Inglés como Lengua Extranjera, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Idiomas (Inglés - Francés), Ingeniera en Empresas y Administración de Negocios, Técnica Ejecutiva en Negocios, Tecnóloga Administradora de Empresas, Centro de Idiomas, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador
- III. Magister en Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros Mención en Enseñanza de Inglés, Ingeniero en Ciencias Empresariales, Centro de Idiomas, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador
- IV. Magister en Docencia y Currículo, Magister en Administración de Empresas, Magister en Gestión de Recursos Humanos, Magister en Contabilidad y Auditoría, Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, Contador Público Auditor, Centro de Idiomas, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

## Resumen

El propósito de este estudio es investigar la efectividad de la retroalimentación correctiva directa e indirecta en la destreza de escritura de los estudiantes, particularmente en las estructuras gramaticales, a través de la aplicación web Write & Improve en 40 estudiantes (grupo experimental). La muestra de este estudio fueron estudiantes de inglés como lengua extranjera de la Universidad Técnica de Babahoyo ubicada en Los Ríos - Ecuador. Este estudio de investigación aplicada utilizó datos cuantitativos obtenidos de pruebas previas y posteriores. La influencia de proporcionar retroalimentación, ya sea directa o indirectamente, ha llevado a los estudiantes a darse cuenta de sus errores. En resumen, los datos obtenidos indicaron que la retroalimentación correctiva fue efectiva para ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de escritura. La evidencia mostró que hubo una diferencia estadísticamente significativa en los resultados de los estudiantes que han recibido retroalimentación correctiva en sus actividades de escritura. Los estudiantes mejoraron su vocabulario y competencia gramatical, esto les permitió mejorar sus destrezas en la escritura. Por otro lado, las pruebas preliminares en grupos de control y experimentales aseguraron que las muestras tuvieran un mayor nivel de competencia.

**Palabras clave:** competencia gramatical; destreza de escritura; percepción estudiantil; retroalimentación; vocabulario.

## Abstract

The purpose of this study is to investigate the effectiveness of direct and indirect corrective feedback on students' writing skills, particularly grammatical structures, through the web application Write & Improve in 40 students (experimental group). The sample of this study were students of English as a foreign language from the Technical University of Babahoyo located in Los Ríos - Ecuador. This applied research study used quantitative data obtained from pre- and post-tests. The influence of providing feedback, either directly or indirectly, has led students to realize their errors. In summary, the data obtained indicated that corrective feedback was effective in helping students improve their writing skills. The evidence showed that there was a statistically significant difference in the results of students who have received corrective feedback in their writing activities. Students improved their vocabulary and grammatical competence, which enabled them to improve their writing skills. On the other hand, pretesting in control and experimental groups ensured that the samples had a higher level of proficiency.

**Keywords:** grammatical proficiency; writing skills; student perception; feedback; vocabulary

## Resumo

O objetivo deste estudo é investigar a eficácia do feedback corretivo direto e indireto nas habilidades de escrita dos alunos, particularmente nas estruturas gramaticais, por meio do aplicativo da web Write & Improve em 40 alunos (grupo experimental). A amostra deste estudo foram estudantes de inglês como língua estrangeira da Universidade Técnica de Babahoyo localizada em Los Ríos - Ecuador. Este estudo de pesquisa aplicada utilizou dados quantitativos obtidos de pré e pós-testes. A influência de fornecer feedback, direta ou indiretamente, levou os alunos a perceberem seus erros. Em resumo, os dados obtidos indicaram que o feedback corretivo foi eficaz para ajudar os alunos a melhorar suas habilidades de escrita. As evidências mostraram que houve diferença estatisticamente significativa nos resultados dos alunos que receberam feedback corretivo em suas atividades de escrita. Os alunos melhoraram seu vocabulário e competência gramatical, o que lhes permitiu melhorar suas habilidades de escrita. Por outro lado, testes preliminares em grupos controle e experimental garantiram que as amostras tivessem um maior nível de competência.

**Palavras-chave:** competência gramatical; habilidades de escrita; percepção do aluno; comentários; vocabulário.

## Introducción

La escritura es una de las habilidades necesarias, además de hablar, leer y escuchar, en el aprendizaje de idiomas. Para los estudiantes de una segunda lengua, aprender a escribir en inglés es más difícil que aprender a hablar, leer y escuchar. Según Chitavelu, Sithamparam y Choon (2005), escribir es una habilidad extremadamente compleja. Un escritor no sólo necesita conocer el tema, la razón, el sentimiento de la audiencia, además, necesita conocer el lenguaje, la mecánica, la jerga, la capacidad de organización y el ciclo creativo. Escribir también requiere redactar, revisar, editar y corregir. Dado que la escritura se considera un proceso complejo, el papel del profesor es esencial para ayudar a los alumnos a escribir mejor (Penawar y Mahkota, 2016).

Los estudiantes obtienen mejores habilidades de escritura si los profesores valoran su escritura explícitamente a través del intercambio y la retroalimentación significativa sobre el contenido y la forma. Hoy en día, proporcionar una retroalimentación significativa en las habilidades de escritura puede ser considerado por algunos profesores como una actividad tediosa o que consume tiempo, sin embargo, si se hace bien, puede empoderar a los estudiantes, ya que ofrece plataformas adecuadas para entender el lenguaje a través de la lectura y la precisión del vocabulario y aumenta la confianza de los estudiantes en la escritura (Graham, 2019). Los estudios sugieren que proporcionar retroalimentación a los estudiantes debería potenciar el aprendizaje y mejorar el rendimiento de la evaluación.

Hay numerosas investigaciones que se ocupan de la retroalimentación en el estudio de la adquisición de segundas lenguas. Bitchener y Storch (2016) sostienen que proporcionar retroalimentación a los estudiantes les ayuda a contribuir al aprendizaje de la lengua y a la escritura. Además, su investigación concluye que la retroalimentación es un medio para fomentar la motivación del alumno y garantizar la precisión lingüística. La retroalimentación sobre la escritura asume una parte importante en la enseñanza de las habilidades de escritura, al igual que en todos los ámbitos educativos. Race (2001) afirma que el *feedback* es vital en casi todos los contextos de aprendizaje.

La aplicación web Write & Improve utilizada en este estudio permite a los profesores proporcionar retroalimentación sobre la estructura gramatical utilizando observaciones inmediatas, notas, ejemplos, etc., que ayudan a los estudiantes en la provisión de retroalimentación sobre sus errores. El uso de esta aplicación web como herramienta para proporcionar un feedback eficaz es la principal contribución de este estudio. Ofrece nuevas y prometedoras formas para que los profesores en un contexto de segunda lengua mejoren significativamente la calidad de su práctica docente en cuanto a la provisión de feedback sobre la escritura. Hay dos formas de feedback directo e indirecto que utiliza el profesor. La retroalimentación directa es una corrección detallada en forma de lingüística, organización y contenido de la escritura.

Eslami (2014) afirma que la retroalimentación directa se refiere a la revisión del error de la estructura fonética o la forma lingüística, por ejemplo, la palabra o expresión de intersección, la palabra o frase que falta, la estructura correcta o la construcción dada por el profesor. Esta investigación está en conexión directa con Karim y Nassaji (2020) que apoyan que la

retroalimentación directa es eficaz para promover la adquisición de características gramaticales específicas. Por otro lado, el feedback indirecto consiste en subrayar un error sin corregirlo. Almasi y Tabrizi (2016) afirman que la retroalimentación indirecta es la forma de subrayar el error, utilizando un código para mostrar el tipo y el lugar donde se produjo el error en lugar de dar una corrección explícita. Esto significa que se deja a los estudiantes que decidan y corrijan los problemas que se les han señalado. Este tipo de retroalimentación anima a los estudiantes a autocorregirse y promueve el aprendizaje, ya que tienen que pensar y revisar su trabajo, comprender y promover sus habilidades cognitivas e interiorizar las formas correctas.

Karim y Nassaji (2020) afirman que el feedback correctivo tiene más probabilidades de conducir al aprendizaje a largo plazo. Ciertamente, la tecnología ha estado jugando un papel importante en la Educación, sobre todo en la enseñanza del aprendizaje de la lengua inglesa, como Williams y Beam (2019) afirma que la historia de la enseñanza de idiomas ha tenido por diferentes fases que son la instrucción presencial, la enseñanza a distancia, la enseñanza semipresencial, y finalmente la enseñanza en línea en la que se centra este estudio con el uso de la aplicación web Write & Improve como herramienta para la retroalimentación en las actividades de escritura de la gramática. Esta aplicación web es una herramienta que permite obtener un valioso feedback al instante. La puntuación del estudiante está alineada con el Marco Común Europeo de Referencia (MCER) y también muestra cómo los estudiantes pueden mejorar su ortografía, gramática y vocabulario. Utiliza una nueva tecnología desarrollada en la Universidad de Cambridge para calificar la escritura en inglés con precisión, en segundos.

Wali y Huijser (2018) afirmaron que los estudiantes pueden enviar su trabajo y Write & Improve lo puntuará en la escala del MCER (Marco Común Europeo de Referencia), otorgándole un nivel desde A1 (el más bajo) hasta C2 (el más alto). Write & Improve también muestra las partes del texto que pueden necesitar ser mejoradas. Así, los estudiantes pueden trabajar más en estas áreas y seguir mejorando.

El propósito de este estudio es analizar la importancia de la retroalimentación para mejorar la gramática como sub-habilidad en la escritura a través de la aplicación web Write & Improve; ya que se han realizado muy pocos estudios para el contexto ecuatoriano. Siendo la educación en línea una realidad hoy en día, se explora en este trabajo si las herramientas de retroalimentación automatizada como Write & Improve pueden potencialmente mejorar lo escrito y convertirse en

una herramienta para trabajar con los estudiantes simplificando las actividades y ahorrando tiempo.

Por lo tanto, se abordaron las siguientes preguntas de investigación:

¿Tiene la retroalimentación un impacto significativo en la mejora de la gramática como subdestreza en la escritura a través de la aplicación web Write & Improve?

¿Cuáles son las perspectivas de los estudiantes sobre el uso de la aplicación web Write & Improve para mejorar sus destrezas gramaticales en inglés?

### **Revisión de Literatura**

El feedback es una estrategia aplicada por los profesores de EFL para proporcionar comentarios y sugerencias sobre cómo mejorar la escritura que han desarrollado los estudiantes. Según Lee (2004) el feedback es algo urgente a lo que los profesores deben prestar atención cuando desarrollan actividades de escritura en el aula. Existen varios tipos de feedback como: el feedback correctivo y el feedback correctivo indirecto. Michaud y Perks (2015) afirmaron que el feedback correctivo es cuando el profesor hace correcciones al producto final del alumno. Por otro lado, el feedback correctivo indirecto no proporciona una estructura o forma para corregir esos errores, en lugar de eso, solo enfatiza o subraya sus errores (Lee, 2004). En este tipo de sección, es necesario que los profesores elaboren una hoja en la que puedan desarrollar un código que manifieste el tipo de error que cometen los alumnos y que se les debe entregar antes de la entrega de la actividad. Esta es la oportunidad perfecta para que los alumnos sepan en qué se equivocaron exactamente.

Es muy importante destacar que existe un estudio como el de Zamel (1985) llamado "Respondiendo a la escritura de los estudiantes", en el que manifiesta que dedicar demasiado tiempo a la revisión de cada uno de los errores supone una pérdida de tiempo para los profesores y, al mismo tiempo, ellos mismos se convierten en profesores de gramática distrayéndolos de los objetivos específicos que posee la habilidad de la escritura. Con el auge de la tecnología, este proceso ha sido más fácil que antes. Hoy en día, los profesores de EFL tienen la capacidad de trazar un nuevo rumbo en la educación gracias a las tecnologías digitales (Henry, E., Hinshaw, R., Al-Bataineh, A., y Bataineh, M., 2020). Para la habilidad de escritura, hace un par de años, apareció un instrumento que se llama Write & Improve. En el pasado, una actividad de escritura implicaba demasiado tiempo para revisar y encontrar un procedimiento correcto, pero con el paso

del tiempo, ha sido necesario que los profesores de EFL adquirieran el conocimiento de este mecanismo que hará su vida más eficiente en términos de tarea o revisión de actividades.

Según Diane (2021) Write & Improve es una aplicación web que trabaja con una clase de Inteligencia Artificial llamada Supervised Machine Learning. Esta aplicación online consistía en una recopilación de 30 millones de palabras sobre ensayos proporcionados por los exámenes de Cambridge con las puntuaciones dadas por examinadores certificados. El propósito de esta interesante herramienta era proporcionar un nivel de escritura del MCER cuando una persona desarrollaba un tema específico de acuerdo a los muchos que poseía esta página según el nivel. Debido al algoritmo que tiene Write & Improve, se identifican miles de características cuando un ensayo es finalmente entregado y proporciona una calificación dependiendo de ellas.

Tras la ejecución del análisis, cada ensayo poseía una característica particular. Esta característica explicaba la estrecha relación con la puntuación del MCER y el motivo por el que se le otorgaba esa calificación concreta. Entre los ejemplos más sencillos se encontraban los sistemas oracionales matizados, el uso de auxiliares modales con complementos adverbiales, la variedad de tiempos de la historia, las oraciones preposicionales, etc., así como las distintas formas de error y sus índices en los distintos niveles de logro. Si una selección de características en una nueva redacción se encuentra a la última información que se insertó en los datos de entrenamiento que puntuó con un 7 u 8, por ejemplo, se espera la misma puntuación para la nueva redacción también (Diane, 2021).

En consecuencia, el motor de puntuación de Write & Improve se basa en una amplia variedad de características lingüísticas, tanto muy detalladas como básicas, de un artículo, así como en consideraciones más generales, como la longitud y la dificultad de las frases. Sin embargo, no puede juzgar lo bien o absolutamente que el ensayo aborda el tema, o si el autor ha comunicado claramente su intención (Diane, 2021). Se puede acceder al programa a través de <https://writeandimprove.com/>

## **Materiales y Métodos**

Dado que este estudio se centra en la mejora de la gramática en la escritura mediante la aplicación de la retroalimentación, se aplicó la investigación-acción. La investigación-acción es un proceso cíclico que permite a los investigadores mejorar la práctica instructiva, las herramientas de evaluación y los resultados de los estudiantes (Pooneh, L., Annette, R., Jeremy,

E., Aaron, C., Daniel, K., y William, D, 2019). En esta investigación, este diseño ayudó a los autores a descubrir si la retroalimentación influyó o no en la gramática de los alumnos en la escritura de manera significativa. Las variables a estudiar fueron las siguientes:

1. **Variable independiente:** La retroalimentación a través de la aplicación Write & Improve.
2. **Variable dependiente:** La gramática en la escritura

### Muestra

Los 25 participantes que formaron parte del grupo experimental de este estudio, fueron tomados de una población total de cuarenta y siete estudiantes. Eran estudiantes de grado de la Universidad Técnica de Babahoyo, ubicada en Ecuador. Según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, tenían un nivel A2 de inglés. La muestra se tomó por conveniencia, en función de la disponibilidad de los estudiantes. Las características demográficas se ilustran en la Tabla 1.

**Tabla 1:** Datos demográficos

Género	Evaluación Formativa	Conocimiento de retroalimentación	Uso de tecnología	Conocimiento de Write & Improve
Femenino 72%	Si 32%	Si 26%	Básico 12%	Si 0%
Masculino 28%	No 68%	No 74%	Intermedio 52%	No 100%
			Avanzado 36%	

Como muestra la tabla 1, la mayoría de los participantes son mujeres. El 68% de ellos no conoce lo que es un proceso de evaluación formativa. Por lo tanto, la mayoría de los estudiantes no reconocen el término feedback (74%). Además, la mayoría se considera con un nivel intermedio en el uso de la tecnología. Sin embargo, ninguno de ellos ha utilizado antes la aplicación "Write & Improve".

### Instrumentos

El estudio recogió los datos de forma cuantitativa utilizando dos instrumentos (1) pruebas previas y posteriores de escritura, y (2) una encuesta previa a la utilización de la retroalimentación a través de la aplicación Write & Improve para mejorar la escritura (gramática).



El primer instrumento, un test pre-post, se utilizó para responder a la primera pregunta de investigación: ¿tiene la retroalimentación un impacto significativo en la precisión de la escritura a través de la aplicación web Write & Improve? Se aplicó al principio, antes de la formación que recibieron los alumnos a través de la inmersión en el proceso de evaluación formativa y al final de la intervención de la innovación. La prueba consiste en escribir una redacción descriptiva de 200 palabras sobre "la persona que más admiran". El tema y los aspectos considerados para calificar las pruebas se derivaron del libro Q: habilidades para el éxito 2 - lectura y escritura. La rúbrica era una adaptación de la escala de evaluación de Cambridge English Writing.

Se agrupaba en tres constructos: contenido, organización y lenguaje. Este estudio se centró en el constructor de lenguaje, que estaba alineado con los elementos de precisión en la escritura. Se subdividió en estructura de la oración y gramática, gama de vocabulario y puntuación. Para validar este instrumento, un panel de profesores revisó las pruebas y las rúbricas y las aplicó en grupos con datos demográficos similares.

El segundo instrumento, una encuesta pre-post, se aplicó para responder a la segunda pregunta de investigación: ¿Cuáles son las perspectivas de los estudiantes respecto al uso de la retroalimentación a través de la aplicación Write & Improve para mejorar la habilidad de precisión en la escritura en inglés? Esta encuesta constaba de quince ítems ordinales y dos preguntas abiertas.

Los ítems ordinales se analizaron con una escala de Likert: de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo), y las dos preguntas abiertas se reunieron en tres componentes: complejo, neutral y no complejo. Las encuestas se pilotaron en tres grupos de alumnos de A2 en el Centro de Idiomas en la Universidad Técnica de Babahoyo. Además, el alfa de Cronbach de la encuesta previa fue de 0,906 y de 0,902 en la encuesta posterior.

## **Procedimiento**

### Recogida de datos

Después de recoger las puntuaciones y las respuestas de percepción del grupo experimental, los datos obtenidos de las pruebas previas y de las encuestas posteriores se codificaron en hojas de cálculo Excel y luego se introdujeron en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) para analizar la estadística descriptiva e inferencial.

## **Análisis de los datos**

**RP1.** ¿Tiene la retroalimentación un impacto significativo en la precisión de la escritura a través de la aplicación web Escribir y Mejorar?

En primer lugar, se compararon y analizaron los estadísticos descriptivos (desviación estándar, mínimo, máximo) de las puntuaciones de las pruebas previas y posteriores para obtener una interpretación global de los datos antes y después de la aplicación de la innovación. También se analizaron los estadísticos inferenciales a través de la prueba T de muestras pareadas para determinar si existe una diferencia estadística entre las medias de la misma muestra medidas en dos momentos diferentes. Además, se examina el valor P, la significación estadística, para rechazar la hipótesis nula. Debe ser  $\leq 0,05$  para determinar que las diferencias entre las medias no se produjeron sólo por azar. Finalmente, también se consideró la D de Cohen para obtener el tamaño del efecto ( $d = \text{media} / \text{desviación estándar}$ ) para medir cuán grande fue el efecto de la aplicación de esta innovación educativa.

**RP2.** ¿Cuáles son las perspectivas de los estudiantes hacia el uso de la retroalimentación a través de la aplicación Write & Improve para mejorar la habilidad de precisión en la escritura en inglés?

En este estudio se aplicó el Alfa de Cronbach para medir el nivel de fiabilidad de las encuestas previas y posteriores. En cuanto a los ítems ordinales, los autores aplicaron la estadística descriptiva para organizarlos por frecuencias. En cuanto a las preguntas abiertas, las respuestas se clasificaron y agruparon por similitud en función de tres componentes, complejo, neutro y sin complejo. Por último, se analizaron los datos para comprobar si se había producido un cambio en la perspectiva del alumno hacia el uso de la retroalimentación a través de Write & Improve tras su experiencia en el proceso.

## **Resultados y Discusión**

Los resultados de este estudio se obtuvieron de forma cuantitativa y se organizan en función de las preguntas de investigación:

1. ¿Tiene la retroalimentación un impacto significativo en la precisión de la escritura a través de la aplicación web Write & Improve?

Para responder a esta primera pregunta, el estudio examinó las estadísticas descriptivas de las puntuaciones obtenidas en el pretest y el postest. Los resultados se muestran en la Tabla 2.

**Tabla 2:** Estadística descriptiva de los resultados

Grupo de intervención	Media	N	Desviación estándar	Error estándar de la media
Pretest	4.752	25	1.0013	0.2003
Posttest	7.092	25	1.9373	0.3785

Como se ilustra en la tabla 2, existe una diferencia entre las medias de las puntuaciones del pre y el posttest de los 25 alumnos del grupo de intervención. La media de la puntuación del posttest ( $M=7,092$ ,  $ST=1,9373$ ) es superior a la media de la puntuación del pretest ( $M=4,75$ ,  $ST= 1,0013$ ). Esto demuestra una mejora general. Asimismo, la correlación de muestras emparejadas fue positiva en 0,658, lo que significa que las puntuaciones de los participantes tendieron a ser similares en términos de clasificación tanto en el pre como en el posttest. Además, la prueba T emparejada aplicada se muestra en la Tabla 3.

**Tabla 3:** Resultados de la prueba T de muestras emparejadas

Par		Diferencias emparejadas					t	df	Sig. (2colas)
		Media	Desviación estándar	Error de Desviación estándar	95% Intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
1	Pretest - Posttest	-2.3400	1.4846	.2969	-2.9528	-1.7272	-7.881	24	.000

Como muestra la tabla 3, la prueba T de muestras emparejadas determinó que las medias ( $M=2,3400$ ,  $SD=1,4846$ ) eran estadísticamente significativas, ya que el valor P era  $\leq 0,05$  y el valor T era 7,881. En otras palabras, la diferencia entre las medias no es rara por azar. En consecuencia, el intervalo de confianza de la media estaba dentro del 95%, entre el rango de 0,29528 y 1,7272. Por último, la D de Cohen =1,517477 muestra un gran tamaño del efecto. Esto

evidencia que los alumnos mejoraron sus habilidades de precisión en la escritura como resultado de la retroalimentación a través de la aplicación Write & Improve.

2. ¿Cuáles son las perspectivas de los estudiantes respecto al uso de la retroalimentación a través de la aplicación Write & Improve para mejorar la habilidad de precisión en la escritura en inglés? Se realizó una encuesta previa y otra posterior con 15 ítems. Sin embargo, para responder a la segunda pregunta de investigación, el estudio ha seleccionado el ítem 7 de los datos ordinales y la pregunta 1 del banco de preguntas abiertas, como se muestra en las Tablas 4 y 5.

Tabla 4: Perspectivas de los alumnos sobre la eficacia de la retroalimentación para mejorar la precisión de la escritura

Escala	Retroalimentación para mejorar la precisión de escritura antes de la encuesta		Retroalimentación para mejorar la precisión de escritura después de la encuesta		
	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido	
<i>Válido</i>	Tot. desacuerdo	14	56,0		
	Desacuerdo	11	44,0		
	Neutral				
	De acuerdo			9	36,0
	Tot. de acuerdo			16	64,0
	<i>Total</i>	25	100,0	25	100,0

Como se ve en la tabla 4, la escala Likert se compone de totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), neutral (3), de acuerdo (4) y totalmente de acuerdo (5). Los resultados de la encuesta previa indican que la mayoría de los alumnos 14 están totalmente en desacuerdo y 11 están en desacuerdo con el punto: Creo que la retroalimentación es un elemento importante de la evaluación formativa para mejorar la habilidad de precisión en la escritura. Por otro lado, los resultados de la encuesta posterior mostraron un escenario contrario. Se evidenció un cambio positivo en la perspectiva de los alumnos tras la aplicación de la innovación, ya que 16 de ellos estaban totalmente de acuerdo y 9 de ellos estuvieron de acuerdo con el mismo ítem.

**Tabla 5:** Perspectivas de los alumnos sobre la eficacia de la aplicación Write & Improve para mejorar la precisión de la escritura

Escala	Write & Improve para mejorar precisión de escritura Pre-encuesta		Write & Improve para mejorar precisión de escritura Post-encuesta	
	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido
Válido				
Tot. desacuerdo	25	100,0		
En desacuerdo	0	0,0		
Neutral				
De acuerdo			12	48,0
Tot. de acuerdo			13	52,0
Total	25	100,0	25	100,0

Del mismo modo, la tabla 5 muestra que la mayoría de los alumnos cambiaron positivamente su perspectiva hacia la importancia de la aplicación de la herramienta tecnológica Write & Improve para mejorar su precisión en la escritura, pasando de 25 alumnos que estaban totalmente en desacuerdo (pre- test) a 12 alumnos que estaban de acuerdo y 13 que estaban totalmente de acuerdo (post-test). En cuanto a si la retroalimentación tiene un impacto significativo en la precisión de la escritura a través de la aplicación web Write & Improve, algunos hallazgos recientes han puesto de manifiesto el importante papel que desempeña para fomentar la confianza y la motivación de los estudiantes en la escritura (Graham, 2019). Además, algunos estudios confirmaron que el feedback contribuye no solo al aspecto general de las habilidades lingüísticas, sino a las lingüísticas, como la precisión en la escritura (Bitchener y Storch, 2016; Eslami, 2014; Race, 2001).

Asimismo, los resultados de esta investigación han corroborado la mejora provocada por la implementación de la retroalimentación a través del proceso de evaluación formativa en la escritura, como se demuestra en las tablas 2 y 3. En primer lugar, la tabla 3 mostró una mejora en el rendimiento de los alumnos en la precisión de la escritura, ya que ( $M=7,092$ ,  $ST=1,9373$ ) en el post-test es superior a ( $M=4,75$ ,  $ST= 1,0013$ ) en el pre-test. Por lo tanto, la prueba T de muestras pareadas mostró en la tabla 3 que la diferencia entre las medias es estadísticamente significativa ( $p= \leq 0,05$ ,  $T =7,881$ ,  $d=1,517477$ ). Estos resultados también defienden el papel esencial de la retroalimentación ya que el tamaño del efecto es grande.

En cuanto a las perspectivas de los estudiantes sobre el uso de la retroalimentación a través de la aplicación Write & Improve para mejorar la precisión de la escritura en inglés, los datos cualitativos de las encuestas revelan que los estudiantes cambiaron positivamente sus pensamientos hacia el uso de la retroalimentación a través de esta aplicación web. En la encuesta previa, todos indicaron su desacuerdo con la importancia de la retroalimentación (25 alumnos) y la aplicación Write & Improve (25 alumnos) para mejorar la precisión de la escritura, ya que no estaban familiarizados con estos términos. Por el contrario, después del proceso formativo, las encuestas posteriores indicaron que estaban de acuerdo con la eficacia de la retroalimentación (9 de acuerdo, 16 totalmente de acuerdo) y de la aplicación Write & Improve (12 de acuerdo, 13 totalmente de acuerdo). Aunque no hay estudios que avalen el uso de la aplicación "Write & Improve", Wali y Huijser (2018) coincidieron en que ha ayudado a los estudiantes a mejorar progresivamente a través del feedback directo ya que señala las partes de los textos que necesitan mejorar.

## Conclusiones

La retroalimentación de apoyo mediante el uso de la aplicación web Write & Improve permite la transferencia de conocimientos, contenidos, habilidades y estrategias lingüísticas de la lengua materna del estudiante al inglés. Dicho feedback honra y valida lo que ya saben, incluso cuando sus habilidades lingüísticas son todavía limitadas, permitiendo al estudiante identificar sus puntos fuertes y débiles. La perspectiva de los estudiantes frente a la aplicación web Write & Improve fue muy buena debido a que las respuestas de los productos finales desarrollados por los mismos en actividades de escritura son de inmediata, debido al algoritmo que el aplicativo utiliza es a través de inteligencia artificial.

## Referencias

1. Almasi, E., Tabrizi, A. (2016). The effects of direct vs. indirect corrective feedback on Iranian EFL learners' writing accuracy. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 3(1), 74-85.
2. Bitchener, J., & Storch, N. (2016). Written corrective feedback for L2 development. *Multilingual Matters*.

3. Chandler, J. (2003). The efficacy of various kinds of error feedback for improvement in the accuracy and fluency of L2 student writing. *Journal of second language writing*, 12(3), 267-296.
4. Chitravelu, N., Sithamparam, S., & Teh, S. C. (2005). *ELT methodology: Principles and practice*. Oxford Fajar.
5. Diane. (2021). How does Write & Improve know my score? | Write & Improve Help. Write & Improve - Frequently Asked Questions. <https://help.writeandimprove.com/en/articles/2329706-how-does-write-improve-know-my-score>
6. Eslami, E. (2014). The effects of direct and indirect corrective feedback techniques on EFL students' writing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98, 445-452.
7. Graham, M. A. (2019). Writing pedagogy in the early years: A study of teacher beliefs, classroom practices and influences.
8. Henry, E., Hinshaw, R., Al-Bataineh, A., & Bataineh, M. (2020). Exploring Teacher and Student Perceptions on the Use of Digital Conferencing Tools when Providing Feedback in Writing Workshop. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(3), 41-50.
9. Karim, K., & Nassaji, H. (2020). The revision and transfer effects of direct and indirect comprehensive corrective feedback on ESL students' writing. *Language Teaching Research*, 24(4), 519-539.
10. Lee, I. (2004). Error correction in L2 secondary writing classrooms: The case of Hong Kong. *Journal of Second Language Writing*, 13, 285-312. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2004.08.001>
11. Michaud, M., & Perks, B. (2015). (PDF) Corrective Feedback Clarifications in Second Language Acquisition. *Kwansei Gakuin University Humanities Review*, 20, 117-124.
12. Penawar, K. & Mahkota, K. (2016). Corrective Feedback Improves Students' Writing Skill in ESL: A Quasi Experimental to Language Pedagogy.
13. Pooneh, L., Annette, R., Jeremy, E., Aaron, C., Daniel, K., & William, D. (2019).
14. PREMIER PD: Action Research. *Technology and Engineering teachers*. 79(2), 23-27.
15. Race, P. (2001). Using feedback to help students to learn. *The Higher Education Academy*. <https://www.iteea.org/Publications/Journals/TET/TET Oct2019.aspx>

16. Wali, F., & Huijser, H. (2018). Write to improve: exploring the impact of an automated feedback tool on Bahraini learners of English. *Learning and teaching in higher education-gulf perspectives*, 15(1).
17. Williams, C., & Beam, S. (2019). Technology and writing: Review of research. *Computers & education*, 128, 227-242.
18. Zamel, V. (1985). Responding to Student Writing. *TESOL Quarterly*, 19(1), 79. <https://doi.org/10.2307/3586773>