

Capítulo 8

El proceso del diseño de una estrategia didáctica para la retroalimentación automatizada en inglés

Laura Elisa Burgos Mora, Luis Gerardo Valle Cervantes, Sue Alicia Muñoz Mora

Burgos Mora, L. E., Valle Cervantes, L. G., & Muñoz Mora, S. A. (2026). El proceso del diseño de una estrategia didáctica para la retroalimentación automatizada en inglés. En R. Simbaña Q. (Coord). *Investigación educativa en América Latina. Estudios sobre formación docente, prácticas innovadoras y gobernanza institucional (Volumen III)*. (pp. 177-209). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.468.c945>



El proceso del diseño de una estrategia didáctica para la retroalimentación automatizada en inglés

Resumen

La influencia de la retroalimentación en el aprendizaje de otras lenguas se extiende a la motivación, el compromiso y el progreso del estudiante en diversas habilidades lingüísticas, como la escritura. Este trabajo presenta el proceso metodológico seguido para diseñar una estrategia didáctica centrada en el uso de herramientas de Evaluación Automatizada de la Escritura (AWE) como apoyo en la retroalimentación de textos en inglés. El estudio aborda lagunas en la literatura sobre una población frecuentemente ignorada: los estudiantes de educación media superior en América Latina. La investigación adopta un enfoque mixto, integrando datos cualitativos y cuantitativos a través de cuatro fases: diagnóstico inicial, integración del contexto basada en datos, diseño y pilotaje de la estrategia, y análisis de resultados y conclusiones. Los hallazgos subrayan el potencial de las herramientas AWE para mejorar la eficacia y aceptación mediante una estrategia de aula estructurada. Los resultados indican que los estudiantes son receptivos a la retroalimentación, mantienen una actitud positiva hacia estas herramientas y valoran el acompañamiento docente para optimizar su uso, elementos que fundamentaron el desarrollo de la estrategia aplicada con éxito en la fase de pilotaje.

Palabras clave: Evaluación Automatizada de la Escritura; Adquisición de una Segunda Lengua; Receptividad de la retroalimentación; inglés como lengua extranjera; Mecanismos de retroalimentación; Desarrollo de habilidades de escritura; Factores individuales en la retroalimentación; Retroalimentación y aprendizaje autorregulado.

Introducción

El panorama educativo ha experimentado una transformación significativa con la evolución del aprendizaje de idiomas asistido por tecnología, la integración del uso de herramientas de evaluación automática de textos (AWE) dentro de las estrategias para el aprendizaje de inglés como lengua extranjera es un campo que ha ido ganando interés en los últimos años como muestran los trabajos de Fu y Liu (2022), o Sari y Han (2024). Este es un trabajo desarrollado en diferentes etapas con la finalidad última de diseñar e integrar estrategias para el uso de AWE como herramientas dentro y fuera del aula para la mejora en la producción de textos en inglés y como una forma de retroalimentación efectiva para los estudiantes de bachillerato.

En su fase inicial, el estudio explora la receptividad a la retroalimentación en el contexto del inglés como lengua extranjera entre estudiantes de bachillerato de una universidad pública en Guadalajara. Se investiga cómo estos estudiantes perciben y responden a la retroalimentación, centrándose especialmente en el uso de herramientas de Evaluación Automatizada de la Escritura (AWE). Posteriormente, para fundamentar una estrategia didáctica pertinente, se describe el contexto académico donde se implementarán dichas acciones. Las herramientas AWE ofrecen retroalimentación inmediata, reducen la carga docente (Godwin-jones, 2022) y fomentan el aprendizaje autorregulado y personalizado (Tian et al., 2022). Se busca así desarrollar en el estudiante capacidades autorreflexivas bajo un enfoque centrado en el alumno (Nieminen et al., 2022). No obstante, la efectividad de estas herramientas depende de factores críticos: la receptividad y percepción del estudiante, la frecuencia de aplicación activa de los comentarios, y la literacidad en retroalimentación, la cual se fortalece mediante el uso integrado de AWE con asistencia docente (Geng y Razali, 2022; Carless y Winstone, 2023).

Revisión de la literatura

La retroalimentación es un aspecto clave en la mejora en la producción escrita en inglés como lengua extranjera (Dabboud, 2019). En tiempos recientes, la investigación ha mostrado un creciente interés en la perspectiva de quien recibe la retroalimentación, abordando su receptividad o aceptación desde diferentes aspectos.

Para fines de esta investigación, la retroalimentación se entiende como todas aquellas acciones que proporcionan información sobre el desempeño de una actividad. Estas acciones pueden ser realizadas por un agente externo (profesor, compañero o herramienta) (Kluger & Denisi, 1996; Ellis, 2010) y se manifiestan en contextos educativos formales y no formales. La retroalimentación se observa desde una perspectiva sociocognitiva. Es cognitiva dado que implica un proceso donde los estudiantes a partir de la información recibida reflexionan sobre su desempeño, corrigen sus errores y en el caso del aprendizaje de idiomas reestructuran su lenguaje.

Es social, pues está inmersa en un contexto sociocultural que incluye las creencias, conocimientos y experiencias tanto del agente que provee la retroalimentación como de quien la recibe (Bitchener & Storch, 2016).

En la última década, se han detectado elementos que influyen en la efectividad de la retroalimentación, impulsando la construcción de diversos modelos de procesamiento. Entre los factores clave se encuentran las características individuales (edad, dominio del idioma, personalidad) (Panadero y Lipnevich, 2022; Lipnevich, et al., 2016, Ellis, 2010) y variables contextuales (tipo de actividad, tiempo y ambiente de aprendizaje). La forma en que se proporciona la retroalimentación es crucial para su efectividad; en este sentido, las herramientas AWE y la inteligencia artificial ofrecen retroalimentación inmediata y detallada, lo que favorece el involucramiento del estudiante (Godwin-Jones, 2022).

Existen evidencias de que la efectividad de la retroalimentación depende ampliamente del involucramiento activo del estudiante, es decir, de que el alumno actúe sobre ella (Carless y Boud, 2018; Winstone, et al., 2017). Relacionado con esto, Lipnevich y Lopera-Oquendo (2024), proponen la receptividad como una característica que interviene en el uso de la retroalimentación, definida como la voluntad individual de los estudiantes para aceptarla.

Aún existen brechas en la investigación sobre la retroalimentación. En particular hay una brecha de población, el uso de la retroalimentación en general y con herramientas tecnológicas por parte de estudiantes de bachillerato en Latinoamérica ha sido poco explorado. Investigaciones recientes como las de Lipnevich y Lopera-Oquendo (2024) o la de Luca Bahr et al. (2024), muestran interés en la perspectiva de los estudiantes que reciben la retroalimentación, sin embargo, son estudios en contextos de educación secundaria o de educación universitaria y posgrado, dejando fuera a los estudiantes de educación media superior o bachillerato. Además, autores como Godwin-Jones (2022); Lipnevich y Lopera-Oquendo (2024), confirman la falta de estudios en diferentes niveles escolares. Finalmente, se observa una brecha metodológica: la mayoría de las investigaciones se centran en encuestas sobre la efectividad de las herramientas, y existe una falta de estudios cualitativos o mixtos que se enfoquen en cómo los estudiantes interactúan con ellas, por qué aceptan o rechazan sus sugerencias, y cómo utilizan estas herramientas dentro de su contexto adolescente.

A pesar del creciente uso de herramientas tecnológicas para apoyarse en la producción escrita, hay una brecha de conocimiento en dicha área, pues ha sido poco explorada la sistematización de la retroalimentación en combinación de retroalimentación con las actividades en el aula, la guía del profesor y uso de las herramientas de evaluación automatizada de la escritura (AWE) las cuales a su vez dan paso retroalimentación correctiva automática de la escritura, que hace referencia al uso de herramientas AWE para recibir retroalimentación en diferentes aspectos de su producción escrita como la gramática, el estilo, la cohesión de ideas, entre otros aspectos (Godwin-Jones, 2022).

El aumento del uso de estas herramientas en el aprendizaje de idiomas y en la producción escrita en general ha llevado a un interés en investigar más sobre ellas y sus efectos, como observan Fu y Liu (2022), el uso de AWE en la retroalimentación a mostrado tener un efecto positivo en la producción escrita de los estudiantes, se encuentran estudios del uso de diferentes AWE y máquinas de traducción como herramientas para el aprendizaje y mejora de la producción escrita en inglés como lengua extranjera (Wang y Ke, 2022; y Shang, 2022).

Si bien a la fecha hay estudios que comienzan a explorar la retroalimentación y su relación con otros indicadores como receptividad, calificaciones del estudiante, desempeño, uso de estrategias (Lipnevich y Lopera-Oquendo, 2024 y Sisquiarco, et al., 2018). Y hay estudios enfocados en el efecto de la retroalimentación por medio de AWE e inteligencia artificial o bien en la percepción de los estudiantes sobre el uso de estas herramientas (Zeevy-Solovey, 2024; Shang, 2022; y Geng y Razzali, 2022; Nguyen, et al., 2017). A conocimiento de esta revisión de la literatura no hay estudios que analicen la percepción y uso de los estudiantes de lengua extranjera de las AWE a partir de la aplicación de estrategias didácticas dentro del aula, alineadas a los programas académicos en estudiantes de bachillerato de México. Así, este trabajo abona también a explorar una población que suele ser obviada en investigación que es la población de estudiantes de educación media superior y estudiantes de Latinoamérica.

Por lo tanto, este estudio busca ampliar el conocimiento en la retroalimentación por medio de tecnologías, abordando las brechas poblacionales en relación a cómo los jóvenes de bachillerato perciben, procesan y responden a la retroalimentación con AWE y la guía del profesor en una estrategia didáctica dentro del aula. Los hallazgos auxiliarán en la implementación efectiva de las AWE como una herramienta de aprendizaje de idiomas al favorecer estrategias pedagógicas más efectivas, en adición, esta investigación provee evidencia empírica relevante para docentes de idiomas, diseñadores y desarrolladores de AWE y en general al campo de investigación de la retroalimentación, para ello mostramos una tabla en donde se comparan algunas dimen-

siones que intervienen en el proceso de retroalimentación desde la óptica del docente y del AWE (Tabla 1), las cuales nos permiten establecer una serie de alcances propios de cada perfil.

Tabla 1.
Consideraciones de la Retroalimentación Docente y la Retroalimentación de la IA en el Aprendizaje de ESL

Característica	Retroalimentación Docente	Retroalimentación de la IA
Disponibilidad	Limitada por horarios y carga de trabajo	Disponible 24/7
Objetividad	Puede ser subjetiva, varía según el profesor	Objetiva y consistente
Comprensión Contextual	Alta, sensible al contexto y a los matices, hay una comprensión global de la intención del mensaje.	Limitada, dependiendo del software puede haber dificultad con el contexto y los matices.
Escalabilidad	Baja, requiere tiempo y esfuerzo significativos	Alta, puede manejar grandes volúmenes
Oportunidad y tiempo de entrega	Puede ser tardía	Inmediata
Personalización	Altamente personalizable según las necesidades individuales	Personalizable mediante análisis de datos

Nota: elaboración propia.

Objetivos y preguntas de investigación

Esta investigación son las primeras etapas de un estudio mayor el cual se trabaja para cumplir así con tres propósitos. En una primera fase se busca explorar la receptividad de los estudiantes de bachillerato a la retroalimentación. Así como, explorar la percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas tecnológicas para recibir retroalimentación. También se busca por medio de datos cualitativos conocer y definir el contexto académico en el que se desempeñan los estudian-

tes, esto para llevar a cabo un diagnóstico que brinda información para el diseño de estrategias didácticas efectivas en el uso de herramientas AWE. En una segunda fase, por medio de una exploración documental y datos cualitativos se definió el contexto académico en el que están insertos los alumnos y en el que se aplicaría la estrategia.

En una tercera fase, a partir de los datos obtenidos se procedió al diseño de una estrategia de aprendizaje que busca con ayuda de la instrucción del profesor que los estudiantes hagan uso de las herramientas AWE y apliquen la retroalimentación recibida a una actividad de producción escrita en inglés. En este diseño se aplicó un pilotaje para ver la viabilidad de la estrategia, siendo esta la cuarta fase. Luego de aplicar la estrategia diseñada, en una segunda etapa de la investigación se explorará si hay cambios significativos en la receptividad de la retroalimentación y percepción del uso de herramientas tecnológicas para recibir retroalimentación luego de realizar una actividad de escritura y trabajar con la retroalimentación de una AWE.

Objetivos particulares:

OP1: evaluar la receptividad y la percepción de los estudiantes sobre la retroalimentación y el uso de la AWE para recibir retroalimentación.

OP2. describir el contexto académico en el cual los estudiantes de bachillerato estudian inglés como lengua extranjera.

OP3. diseñar y pilotar una estrategia didáctica que integre el uso de las herramientas AWE para la retroalimentación de textos en inglés.

Preguntas de investigación

PI1: ¿Cuál es la receptividad y la percepción de los estudiantes de bachillerato respecto a la retroalimentación y al uso de herramientas AWE?

PI 2: ¿Cómo es el contexto académico en el cual los estudiantes de bachillerato estudian inglés como lengua extranjera?

PI 3: ¿Cuál es el impacto inicial de la estrategia didáctica diseñada en la percepción de los estudiantes sobre el uso de las herramientas AWE para recibir retroalimentación?

Metodología

Participantes y procedimiento

Para el diseño de la estrategia de aprendizaje a partir de un diagnóstico informado se llevaron a cabo las siguientes acciones: Primero un diagnóstico que implicó la evaluación de la receptividad hacia la retroalimentación y la indagación de las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia el uso de AWEs para recibir retroalimentación. Segundo la integración del contexto académico donde se aplicará la estrategia de aprendizaje. Diseño de la estrategia integrando el uso de AWE y la guía del profesor en una actividad estructurada dentro de la clase de inglés como lengua extranjera. Tercero, aplicación de un pilotaje de la estrategia. Finalmente, en una última etapa se aplicará de nuevo el cuestionario de percepción de AWE y receptividad hacia la retroalimentación para identificar si hubo cambios de actitud y uso de la herramientas AWE y de la retroalimentación en general (figura 1).

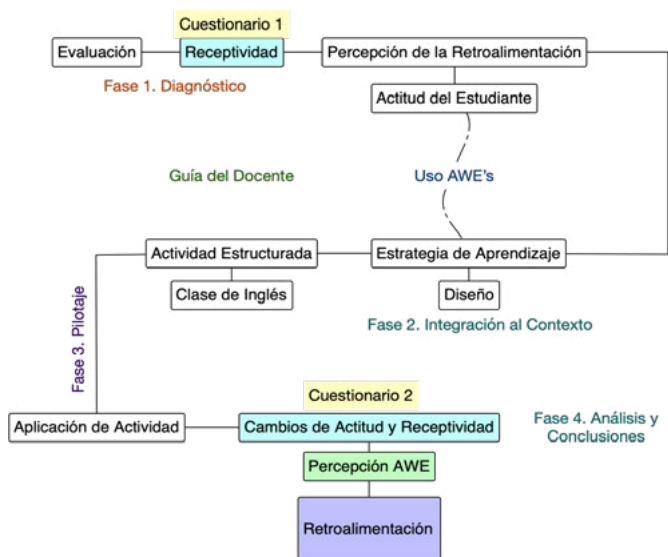


Figura 1. Procedimiento general de retroalimentación
Nota: elaboración propia.

Fase 1. Diagnóstico

En la fase 1 que corresponde al diagnóstico y que responde a la primera pregunta de investigación se realizó con una $N = 609$ estudiantes de México de 3 bachilleratos de escuela pública. Las preparatorias participantes forman parte del sistema de educación media superior de la Universidad de Guadalajara. Los estudiantes formaban parte del mismo tipo de bachillerato y su edad estaba en el rango de 15 a 18 años. Entre los participantes 302 se identificaron como mujer, 294 como hombre y 13 prefirieron no compartir su sexo.

Los datos para el diagnóstico se obtuvieron en línea a lo largo de un período de dos semanas. En una primera semana se obtuvieron los datos de dos de las escuelas y en la segunda semana se involucró una tercera preparatoria, esto debido a la espera de cuestiones administrativas de dicho plantel. La participación fue voluntaria, en el primer instrumento se incluyó una sección con el formato de consentimiento, la explicación de los procedimientos del estudio, y los participantes

dieron su consentimiento de participación en el mismo formato. En adición, para asegurar la privacidad de los participantes, en los cuestionarios no se solicitaron nombres, asegurando una participación anónima y voluntaria.

Para la construcción del contexto, que corresponde a la segunda fase de investigación, y obtener datos a detalles de la percepción de los estudiantes se realizó una consulta del contexto por medio de documentación académica de cada preparatoria como planes didácticos de académica, se retomó la información de preguntas abiertas integradas al cuestionario de percepción, y se realizó una entrevista breve no estructurada a los estudiantes para que de su voz compartieran su percepción del contexto académico y como este puede intervenir en su involucramiento con la retroalimentación.

Análisis de datos

Para contestar la PI1, Se aplicó el cuestionario de tipo autorreporte, que integra el instrumento de receptividad a la retroalimentación instruccional (RIF) (Lipnevich y Lopera-Oquendo, 2022), en su versión en español adaptado en conjunto con un cuestionario de percepción y uso de herramientas tecnológicas para recibir retroalimentación, un cuestionario de datos generales para obtener información demográfica. El instrumento está integrado en su totalidad por 29 reactivos tipo Likert de cinco puntos. Su fiabilidad se validó por medio del coeficiente Alfa de Cronbach de .919, que indica un nivel adecuado de fiabilidad y consistencia interna; también se sometió a un proceso previo de revisión para garantizar su adecuación en relación con el contenido y la claridad de cada ítem.

El apartado de RIF trabaja sobre cuatro componentes o escalas de receptividad: actitudes experiencias sobre la retroalimentación, actitudes instrumentales sobre retroalimentación, involucramiento cognitivo con la retroalimentación e involucramiento conductual con la retroalimentación (Lipnevich y Lopera-Oquendo, 2022). El apartado

de percepción y uso de herramientas tecnológicas para recibir retroalimentación y se diseñó específicamente para este estudio los reactivos van dirigidos a indagar en los estudiantes su percepción y frecuencia de uso de herramientas tecnológicas para la recepción de retroalimentación. En la sección final incluye 3 preguntas abiertas para recolectar información cualitativa que permita profundizar en la opinión y reflexión de los participantes sobre el uso de herramientas AWE. Finalmente, se incluye una sección de datos demográficos, es también un instrumento de autorreporte por medio del cual se obtuvo: edad, sexo, nivel de dominio del idioma percibido, grado en curso en el bachillerato. Este instrumento permitió obtener información de diferentes variables para luego contrastarlas con la receptividad y la percepción del uso de herramientas AWE.

Se llevó a cabo el análisis descriptivo de los datos obtenidos en el RIF y también siguiendo el manual técnico del instrumento RIF (tabla 2) creado por Lipnevish y Lopera-Oquendo (2022), se llevó a cabo el análisis de receptividad de los estudiantes por medio de puntuación directa siguiendo las fórmulas indicadas por las autoras y que se observan en la figura 2.

A partir del análisis se considera que aquellas puntuaciones menores a tres indican una receptividad más débil hacia la retroalimentación por parte de los estudiantes mientras que las puntuaciones mayores a 3 indican una receptividad mayor a la retroalimentación en cuanto a actitudes y conductas hacia la retroalimentación.

$$\text{Actitudes experienciales} = (\text{RIF01} + \text{RIF02} + \text{RIF03} + \text{RIF04*} + \text{RIF05} + \text{RIF06}) / 6$$

$$\text{Compromiso cognitivo} = (\text{RIF07} + \text{RIF08} + \text{RIF09} + \text{RIF10}) / 4$$

$$\text{Actitudes instrumentales} = (\text{RIF11} + \text{RIF12} + \text{RIF13} + \text{RIF14} + \text{RIF15*}) / 5$$

$$\text{Compromiso conductual} = (\text{RIF16*} + \text{RIF017} + \text{RIF18} + \text{RIF19} + \text{RIF20} + \text{RIF21} + \text{RIF22} + \text{RIF23*} + \text{RIF24}) / 9$$

* Para los artículos en «codificación inversa»

Figura 2. Fórmula para el análisis de la receptividad de los estudiantes en las cuatro escalas diferentes.

Nota: elaboración propia, adaptado del instrumento RIF, del technical manual of RIF (Lipnevich y Lopera-Oquendo, 2022).

Tabla 2.
Estadística descriptiva de RIF. Desviación estándar y medias de la receptividad global a la retroalimentación y de las cuatro dimensiones de receptividad.

Dimensión	Promedio
Receptividad global	3.59
Actitud experiencial	3.6
Compromiso cognitivo	3.83
Actitudes instrumentales	3.61
Compromiso conductual	3.48

Nota: elaboración propia.

La Tabla 2 muestra que los estudiantes tienen una receptividad al feedback de moderada a alta, se observan resultados similares en relación con las dimensiones actitudinales. Por otro lado, se observa una media más alta en el compromiso cognitivo, lo que indica que los estudiantes procesan activamente la retroalimentación para mejorar su escritura.

En relación a la percepción de los estudiantes sobre el uso de las AWE se realizaron los estadísticos descriptivos del cuestionario de percepción del uso de las AWE para recibir retroalimentación. Se llevó a cabo un análisis de factores para analizar los componentes principales del cuestionario y así explorar su estructura general. Se observan como dimensiones las siguientes: frecuencia de uso, percepción de utilidad y expectativas percepciones y actitudes.

Tabla 3.
Frecuencia de uso AWE, percepción de utilidad y experiencia previa con AWE, y expectativas y actitudes sobre el uso de AWE

Dimensión	Promedio	Desviación Estándar
Frecuencia de uso	2.48	0.88
Percepción de utilidad y experiencia previa	3.68	0.81

Dimensión	Promedio	Desviación Estándar
Expectativas y actitudes	3.64	0.86

Nota: elaboración propia.

De acuerdo a la tabla 3, hay un uso bajo de AWE con una puntuación menor a 3 de 2,48, y una variabilidad moderada. Esta conclusión concuerda con la puntuación promedio de 1,00, del reactivo «¿Ha utilizado anteriormente sistemas de retroalimentación automatizada (AWE) en su escritura en inglés?» lo que indica un uso limitado. Con puntuaciones promedio superiores a tres se observa una percepción positiva de utilidad, expectativas y actitudes positivas. En un análisis más detallado de diferentes reactivos, es notorio que las preguntas relacionadas con utilidad y confianza en la retroalimentación automatizada tienen puntuaciones moderadas, como «Creo que la retroalimentación automatizada puede ayudarme a mejorar mi escritura», con 3,73. Los resultados sugieren que puede haber ciertas situaciones en las que los alumnos no utilicen la AWE, aunque tengan una percepción positiva de su utilidad, lo que soporta la necesidad de diseñar estrategias didácticas que permitan mostrar a los alumnos las AWE que pueden utilizar y cómo utilizarlas para sacarles el máximo partido.

Para obtener información a mayor profundidad e identificar temas emergentes relacionados a la percepción del uso de la herramientas AWE para recibir retroalimentación se realizó el análisis cualitativo de las preguntas abiertas integradas al final del instrumento. A partir de un análisis de las mismas, se observa que los participantes ya han tenido un acercamiento con herramientas inteligentes para trabajar sus textos en inglés, mencionan han utilizado correctores como corrector de Word y Google Docs, a su vez mencionan el uso de Chat Gpt, Grammarly y Google traductor.

En las tres preguntas abiertas, los estudiantes expresaron con mayor frecuencia que identifican las herramientas AWE como algo útil que les ahorra tiempo, les proporciona correcciones fáciles y les

ayuda a identificar y corregir sus errores de escritura. Por otro lado, se identifican diferentes limitaciones de las herramientas percibidas por los participantes quienes observan que no siempre entienden su uso; perciben que las herramientas pueden cometer errores o modificar la intención del mensaje, consideran que, para sacarles más provecho, requieren del apoyo del profesor, ya sea para aprender a utilizarlas o para entender las sugerencias que hace la herramienta. También señalan como un aspecto negativo, la posibilidad de solo obtener las respuestas por medio de las herramientas y que haya menos dedicación por parte del alumno.

La utilidad que los participantes expresan sobre el uso de las herramientas de retroalimentación se centra en la rapidez del resultado. Sin embargo, manifiestan que, aunque soluciona el problema en el momento, no comprenden el error o no aprenden. Esto podría estar relacionado con las preocupaciones expresadas por los participantes a la hora de utilizar las herramientas. Dichas preocupaciones van desde el miedo a fallar, a no aprender, a que las herramientas no sean fiables, a tener errores y a acostumbrarse a utilizar la herramienta para realizar sus actividades en lugar de hacerlo ellos mismos. Finalmente, los alumnos manifestaron que creían necesario el apoyo del profesor para aprender a utilizarlas y entender las correcciones que realiza la AWE. Estas observaciones obtenidas a partir de la información cualitativa confirman la necesidad de diseñar estrategias didácticas que integren el uso de las herramientas AWE en el aula de lengua extranjera.

Como observaciones podemos rescatar acciones durante la aplicación del pilotaje, los alumnos manifestaron aspectos positivos y visibles desde la contrastación del texto original y del recomendado por la herramienta AWE, puntualmente indicaron la ortografía, las puntuaciones y las posibles mejoras en la claridad de sus aportaciones. También encontraron utilidad en el uso de conectores para enlazar las ideas, corregir la escritura y darle más seguridad al realizar sus tareas rutinarias. La dinámica la describieron como útil y entretenida, además de que se cuidaron aspectos de participación anónima al ser

sustituidos sus nombres con alias formados con nombres de frutas y referencias (ejemplo, la manzana ágil, etc.)

Fase 2. Integración del contexto

La respuesta a la PI2, forma parte de la fase 2 de este trabajo. Para llegar a tal se realizó el análisis cualitativo a partir de la entrevista a participantes seleccionados que brindaron su opinión de su contexto académico. Se retomaron los datos de los reactivos del cuestionario que hacen referencia a la frecuencia que el estudiante recibe retroalimentación, los tiempos y acciones ante dicha retroalimentación. En adición, se realizó una investigación documental de los diagnósticos realizados por cada preparatoria participante en relación al contexto de la institución y una consulta de los planes y programas con los que se trabajan en la escuela participantes. Con esta información se obtuvo el contexto socioeconómico de las preparatorias participantes, la organización general y forma de trabajo dentro del aula de acuerdo a planes y programas, la composición general de los grupos formada en conjunto con la percepción de los estudiantes de su contexto académico.

Luego del diagnóstico se logró la Fase 2 que responde a la pregunta 3 de investigación. Así, a partir de esta revisión se observa el siguiente contexto en el cual se insertará la estrategia didáctica:

Las preparatorias 7, 12 y 14 de la Universidad de Guadalajara, son instituciones pertenecientes al Sistema de Educación Media Superior. Estas preparatorias operan bajo un modelo educativo basado en competencias, lo que implica que los estudiantes deben desarrollar habilidades y conocimientos aplicables a diferentes contextos académicos y profesionales. Como parte de este modelo, los alumnos realizan proyectos tanto de manera individual como en equipos, promoviendo el aprendizaje colaborativo. Desde un punto de vista socioeconómico, estas preparatorias atienden a una población estudiantil diversa, en su mayoría proveniente de sectores de clase media y baja. Muchas familias de los estudiantes enfrentan limitaciones económicas, lo que pue-

de influir en el acceso a recursos educativos complementarios, como tecnología y materiales de apoyo en casa. A pesar de estos desafíos, los alumnos cuentan con acceso a bibliotecas, laboratorios y plataformas digitales dentro de las instalaciones escolares. Cabe mencionar que a partir de la pandemia las 3 escuelas participantes cuentan con una plataforma de actividades, en el caso de preparatorias 12 y 7 es classroom de Google y en el caso de la preparatoria 14 se trabaja con Moodle

En el ámbito de la enseñanza de inglés, los grupos son numerosos formados con un promedio de 45 a 60 alumnos por grupo. Son grupos heterogéneos en cuanto a sus niveles de dominio del idioma. Aunque en su mayoría presentan niveles bajos de competencia lingüística, hay variaciones significativas entre los estudiantes, lo que dificulta la implementación de estrategias homogéneas de enseñanza. Usualmente, la retroalimentación se brinda al calificar los proyectos y trabajos escritos, pero la carga de trabajo docente limita la posibilidad de ofrecer observaciones detalladas y personalizadas a cada estudiante.

Lo anterior corrobora la percepción de los estudiantes en relación a su poca acción ante la retroalimentación, los participantes mencionan que, en la preparatoria con los grupos tan grandes y la cantidad de temas, ellos no suelen recibir retroalimentación o bien en el caso de las actividades de plataforma no reciben retro previa a recibir calificación o pronta (los califican al mes o al final del curso), por lo que la corrección de trabajo después de la retro suele omitirse. También mencionan que para ellos algo que influye es la forma en que evalúan la asignatura en la preparatoria y en la secundaria es más por actividades entregadas y disciplina y cumplimiento que aprender y corregir. Los participantes mencionan que el éxito académico en la prepa hace énfasis en la disciplina y en que entreguen sus actividades en tiempo y no necesariamente correctas o con tiempo de revisión. Usualmente, la única oportunidad de retroalimentación es si ellos se acercan al profesor. La experiencia es que usualmente si llegan a obtener retroalimentación los tiempos de entrega no dan oportunidad de corregir su trabajo.

En este sentido, el uso de inteligencia artificial (IA) para la retroalimentación en la escritura en inglés se presenta como una alternativa viable para optimizar este proceso de recibir y hacer uso de la retroalimentación dentro de sus actividades como estudiantes de lengua extranjera. El diseño de una estrategia que acerque a los estudiantes al uso de las AWE les brindará la oportunidad de recibir una retroalimentación personalizada de su trabajo que en el contexto actual es difícil recibirla por parte únicamente de los profesores. La investigación que aquí se muestra hasta el diseño de la estrategia, en su última etapa explorará la aceptación de la retroalimentación generada por IA en los escritos de los estudiantes de estas preparatorias, analizando su impacto en el aprendizaje del idioma y la percepción de los alumnos respecto a su utilidad. Dado que la IA puede proporcionar correcciones inmediatas y detalladas, su implementación podría contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza del inglés y facilitar la labor docente en entornos con alta carga académica.

Fase 3. Diseño de la estrategia y pilotaje.

A partir de lo observado en el diagnóstico, se confirma la necesidad de integrar el uso de las AWE como una herramienta de retroalimentación dentro y fuera del aula, esto se observa ya que, hay una receptividad y percepción positiva de la retroalimentación, hay una percepción y expectativas positivas en relación al uso de herramientas AWE, el uso de las AWE es poco frecuente, pero se considera aumentará si estas se aplican con el apoyo o guía del profesor. Y finalmente, el contexto académico actual dificulta una retroalimentación únicamente del profesor en tiempos breves y personalizada, por lo que el uso de AWEs permitirá que se reciba retroalimentación en tiempo y forma.

Entre las necesidades detectadas a resolver en la estrategia didáctica en el aula está: la necesidad de un andamiaje en el uso de herramientas AWE, la presentación de una herramienta AWE adecuada para la producción de texto en inglés, la reflexión de los tipos de co-

recciones señaladas, la guía del profesor para aquellos que usan un AWE por primera vez. Existe una oportunidad para mejorar la claridad y efectividad de las herramientas tecnológicas, así como para aumentar su uso y aceptación entre los estudiantes.

El proceso de diseño de la actividad fue el siguiente:

1. Se seleccionó Grammarly como una herramienta AWE popular, que los estudiantes mencionaron en el diagnóstico y que cuenta con una versión gratuita que los estudiantes mencionaron en el diagnóstico. Grammarly es una herramienta que permite correcciones de errores gramaticales, expansión de vocabulario y revisión de coherencia y claridad. El uso de subrayado de colores es una característica que comparte con otras herramientas que fueron referidas como utilizadas por los estudiantes lo cual ayuda a la familiarización con la misma (Nugroho y Benecia, 2022).
2. Debido a que la mayoría de los estudiantes se identifican con un dominio del idioma básico se optó por un tema que se revisa a lo largo de todos los semestres en el plan de trabajo de academia que es las rutinas diarias y el uso del presente simple. Con ello los estudiantes tuvieron el apoyo visual de su libro de texto en las secciones correspondientes al vocabulario sobre el tema. Esto con el propósito de que la actividad estuviera lo más integrada posible al desarrollo de la planeación didáctica de la clase y al programa de contenido establecido por la institución.
3. El producto a realizar es un texto corto, tomando en cuenta la baja frecuencia de uso de la herramienta, por lo que el tiempo en exportarla y dar seguimiento a los errores fueron menores, lo que reduce la carga cognitiva y la ansiedad de los estudiantes. Esto en conjunto con la selección de un tema que les es familiar y que han trabajado repetidamente apoya la reflexión y el involucramiento cognitivo por parte de los participantes.

4. La actividad se realiza en el aula con un monitoreo por parte del profesor junto con los estudiantes. Para apoyar en el uso de la herramienta en caso de dudas y comentar las observaciones realizadas por la herramienta, de tal manera que se promueva una combinación de retroalimentación personalizada por parte de la herramienta y del profesor (Thi y Nikolov, 2021).
5. Al terminar la actividad el profesor realiza una breve reflexión del ejercicio junto con los estudiantes. Esto para observar qué elementos de la actividad y de la herramienta parecieron atractivos, que puntos hay a mejorar en el diseño y en general tener una perspectiva de la percepción de los estudiantes de la experiencia, esto para mantener la combinación entre retroalimentación del profesor, inserción al programa de clase y uso de herramientas AWE.

Diseño de la estrategia didáctica (tabla 4) Adquiere y clasifica los elementos básicos del idioma inglés para reportar sus hábitos y rutinas de manera oral y escrita (SEMS, 2015).

Tabla 4.
Estrategia didáctica

Producción escrita: Mi rutina diaria.		
Objetivo general de la actividad:	Los estudiantes serán capaces de escribir un párrafo simple describiendo ocho rutinas diarias en presente simple.	
Objetivo secundario:	Al final de la lección los estudiantes son capaces de utilizar la herramienta de grammarly para revisar y reflexionar sobre sus errores gramaticales, de puntuación y estilo en la producción escrita	
Conocimientos previos a recuperar:	Uso de presente simple para expresar rutinas.	Vocabulario de actividades de una rutina diaria como: lavar la ropa, ir a correr, comer, ir a la escuela.

Producción escrita: Mi rutina diaria.

Actividades previas a la sesión: Previo a la sesión se debió trabajar la lección correspondiente a rutinas diarias establecidas en la planeación didáctica de la academia correspondientes a cada preparatoria.

Así, antes de esta lección, los alumnos han identificado y practicado el vocabulario relacionado con las actividades de rutinas diarias. Además, han repasado y practicado el uso del tiempo verbal de presente simple, los adverbios de frecuencia y expresiones de tiempo.

Secuencia didáctica del ejercicio de producción escrita			
Actividad con objetivo	Procedimiento	Recursos	Observaciones
Activación (Warm-up) Objetivo: Recuperar conocimientos previos de los estudiantes, involucrarlos en la lección y darles el contexto de la misma.	El profesor recuerda al grupo qué es y cómo se usa el presente simple para describir rutinas. Después, pide que entre todos formen una posible rutina de un día: "I wake up at 6 am", otro continúa...	Pintarrón, libro de texto, marcadores.	La idea es ejemplificar una rutina diaria con colaboración de los estudiantes, si alguien olvida una parte, el grupo lo ayuda y continúa la secuencia.
Modelado de la actividad: Presentar a los alumnos la estructura de un párrafo sobre una rutina diaria con adverbios.	Se toman las frases recabadas en el ejercicio anterior como ejemplo de lo que los alumnos deberán hacer. Por lo que el profesor forma un párrafo estructurado con las ideas de los alumnos	Pintarrón, procesador de texto y texto modelo.	Aclarar a los alumnos que deberán utilizar de 8 a 10 oraciones para formar el párrafo con al menos 6 actividades diferentes.
Actividad de escritura (1er borrador) : Los estudiantes redactan una rutina diaria usando oraciones simples.	Siguiendo las acotaciones previamente dadas, el docente explica que cada estudiante realizará su escrito de forma individual.	Procesador de texto.	Se debe aclarar al estudiante que no puede utilizar ni traductor ni ningún otro apoyo digital para hacer su trabajo.

Producción escrita: Mi rutina diaria.			
Edición y corrección con retroalimentación AWE acompañada por el profesor: Los alumnos mejoran su redacción con ayuda de la retroalimentación para detectar y corregir sus errores de formato, ortografía y puntuación.	Al inicio de esta esta el profesor debe compartir los siguientes criterios generales del párrafo y del uso del AWE a los estudiantes: El párrafo sigue el modelo revisado, usa oraciones sencillas en presente simple y expresiones de tiempo. Al usar la herramienta AWE se debe comprender y aplicar los comentarios básicos del AWE En la edición se busca introducir al menos 3 mejoras en su texto basándose en las sugerencias de AWE.	Procesador de texto, Herramienta AWE Grammarly, proyector.	
Publicación y reflexión a partir de la retroalimentación: Ayudar a los alumnos a darse cuenta de lo que han conseguido en esta lección y analizar cómo usar la herramienta para mejorar sus textos.	El docente expone con proyector la participación de los estudiantes, tanto el texto original, como el texto con las correcciones dadas por la aplicación. Al finalizar, entre todos se destacan los beneficios del uso de la IA en la retroalimentación.	Proyector, Herramienta AWE Grammarly.	El profesor debe cuidar el anonimato de los participantes al momento de exhibir los trabajos.

Nota: elaboración propia.

Aplicación y resultados del pilotaje

El pilotaje de la actividad se llevó a cabo con grupos que mostraron disposición, que cumplían con actividades previas requeridas y que los profesores dieron acceso y estuvieron de acuerdo en llevar a

cabo la secuencia didáctica propuesta. Durante la clase se aplicó la estrategia didáctica diseñada con la actividad elegida. En total el pilotaje se realizó con 5 grupos diferentes de 2do a 6to semestre y un total de 75 alumnos participantes.

Para responder a la PI 3: ¿Cómo una estrategia didáctica cambia la percepción de los estudiantes sobre el uso de las AWE para recibir retroalimentación? Se obtuvieron datos cualitativos y cuantitativos sobre la experiencia, por medio del cuestionario de uso, percepción, expectativas y actitudes de los estudiantes acerca de las AWE como herramientas para recibir retroalimentación. Y por medio de la recolección de experiencias por medio de una entrevista semiestructurada a estudiantes participantes y las observaciones de los profesores que aplicaron la estrategia didáctica.

Los estudiantes participantes reportan que la estrategia les sirvió para estar en contacto con una herramienta de AWE que no habían utilizado, la herramienta les pareció intuitiva y les permitió corroborar la ortografía, la conexión de ideas en el texto, y en general se muestra un grado alto de satisfacción con la dinámica. También se observa un cambio en la percepción de utilidad, la confianza y el interés en la herramienta. En el reactivo de interés, en una escala de likert de 1 nada interesado a 5 muy interesado, se observa que un 37.8% de los participantes están muy interesados y el 25.7% están interesados en aplicar la retroalimentación por medio de AWE. Lo cual muestra un aumento de interés en contraste con el diagnóstico que se hizo para diseñar la actividad en el cual el 30.5% de los participantes de esos grupos se mostraron neutros y el 29% y 25% respondieron medianamente interesados y muy interesados respectivamente. Lo que indica que el uso de las herramientas AWE con guía del profesor dentro del aula puede ayudar a que los estudiantes se interesen en el uso de las mismas y hagan uso de ellas. A su vez se observa un aumento en el promedio de confianza en el uso de las herramientas de 3.2 a 3.8.

En el análisis cualitativo de 3 preguntas abiertas que se realizaron a los participantes sobre su experiencia con la secuencia didáctica y

respecto a las observaciones hechas por los profesores, los maestros y alumnos mencionan en general que la actividad fue satisfactoria y fácil de desarrollar, así como la disposición de seguirla aplicando a lo largo del curso en diferentes actividades de escritura. A su vez se observa que las preocupaciones en relación al uso de la herramienta sin comprenderla disminuyeron (figura 3).



Figura 3. Recepción positiva de la retroalimentación AWE en la prueba piloto (ERA 02 y ERA 05).

Nota: elaboración propia.

Discusiones

La discusión de este estudio se articula en torno a la necesidad de mediación tecnológica en la retroalimentación de la escritura en inglés, particularmente en el contexto de la educación media superior en América Latina, una población escasamente explorada en la literatura.

Los hallazgos iniciales confirmaron una paradoja clave: los estudiantes de bachillerato presentan una receptividad global de moderada a alta hacia la retroalimentación, con un fuerte compromiso cognitivo (voluntad de reflexionar). No obstante, esta disposición choca con un bajo compromiso conductual, es decir, una menor tendencia a aplicar activamente las correcciones. Este patrón es consistente con el contexto académico analizado (PI 2), donde el alto número de alumnos por grupo y la carga docente resultan en una retroalimentación tardía o insuficiente. Los estudiantes perciben que el sistema privilegia la entrega sobre la corrección, lo que desincentiva la acción posterior a la retroalimentación.

Es en este vacío donde la Evaluación Automatizada de la Escritura (AWE) emerge como una solución viable. Si bien los estudiantes

mostraron una baja frecuencia de uso de estas herramientas, mantuvieron expectativas y actitudes positivas hacia su utilidad. La información cualitativa fue crucial para entender esta brecha entre actitud positiva y bajo uso: los alumnos manifestaron necesitar la guía del profesor para interpretar los comentarios de la IA, disipar el miedo a depender de la herramienta sin aprender, y asegurar que la intención del mensaje no se altere. Esto subraya la idea de que la tecnología por sí sola no es suficiente; debe ser integrada con una estrategia pedagógica que desarrolle la “literacidad en retroalimentación” (feedback literacy) del estudiante, como sugieren Geng y Razalu (2022) y Carless y Winstone (2023).

El Impacto de la Estrategia Didáctica (PI 3)

El diseño de la estrategia buscó específicamente cerrar la brecha entre el compromiso cognitivo y el compromiso conductual mediante el andamiaje docente. Al integrar Grammarly dentro de una secuencia didáctica monitoreada en el aula, se logró capitalizar la disposición positiva del estudiante hacia la AWE y abordar sus preocupaciones.

Los resultados del pilotaje demostraron que la aplicación estructurada de la estrategia generó un aumento notable tanto en el interés (un 37.8% de los participantes se mostraron “muy interesados” post-pilotaje) como en la confianza en el uso de las herramientas AWE. La reducción de las preocupaciones sobre la incomprensión de las correcciones, sumada a la percepción de utilidad inmediata (ortografía, puntuación, claridad), valida el enfoque mixto propuesto: la IA ofrece la inmediatez y personalización que el contexto masificado no permite (Tabla 1), mientras que la guía del docente provee el contexto y la reflexión necesaria. Este hallazgo concuerda con la investigación de Thi y Nikolov (2021), que destaca cómo la combinación de retroalimentación docente y automatizada complementa y refuerza el proceso de escritura.

En suma, el estudio no solo confirmó la receptividad de los estudiantes de bachillerato latinoamericanos a la retroalimentación, sino

que también propuso y probó la viabilidad de una solución pedagógica adaptada a su contexto. La estrategia didáctica actúa como un puente que transforma una actitud positiva pasiva (la percepción de utilidad) en un compromiso activo (la aplicación de las correcciones), un paso esencial para fomentar el aprendizaje autorregulado en la producción escrita de una segunda lengua.

Conclusiones

Las conclusiones de esta investigación se centran en los hallazgos de las primeras etapas del estudio, que abarcan el diagnóstico, el análisis contextual y la prueba de viabilidad de la estrategia didáctica.

1. **Receptividad y contexto:** se confirma la alta receptividad de los estudiantes de bachillerato latinoamericanos hacia la retroalimentación, manifestada en un fuerte compromiso cognitivo. Sin embargo, el contexto académico (grupos numerosos y tiempos de entrega ajustados) limita el compromiso conductual, resultando en una baja aplicación de las correcciones y en una dependencia no guiada de las herramientas tecnológicas. Este hallazgo subraya la necesidad crítica de un modelo que compense las limitaciones de la retroalimentación docente en entornos masificados.
2. **Viabilidad y efectividad de la estrategia:** el pilotaje de la estrategia didáctica demostró ser una solución viable y efectiva para cerrar la brecha entre la actitud positiva hacia las herramientas AWE y su bajo uso. La integración guiada de Grammarly con la asistencia docente aumentó significativamente el interés y la confianza de los estudiantes en la retroalimentación automatizada. Este modelo dual, en donde la IA ofrece la inmediatez y el profesor el andamiaje, es fundamental para transformar la percepción pasiva de la utilidad en una práctica activa y reflexiva.
3. **Implicación práctica:** en resumen, para maximizar el potencial de la Evaluación Automatizada de la Escritura (AWE) en

la enseñanza de lenguas, es imprescindible que su implementación se haga a través de una estrategia pedagógica estructurada. Esta mediación tecnológica guiada es la clave para fomentar el aprendizaje autorregulado y la literacidad en retroalimentación, asegurando que los estudiantes de bachillerato no solo reciban correcciones, sino que las comprendan y las integren activamente en su desarrollo escrito.

4. **Proyección a futuro:** el éxito del pilotaje valida la continuación del estudio a largo plazo. Las futuras fases de la investigación se enfocarán en la aplicación de la estrategia a la muestra completa para realizar un seguimiento longitudinal que analice el impacto sostenido en la calidad de la producción escrita y en el desarrollo de habilidades metacognitivas.

Referencias

- Bitchener, J. & Storch, N. (2016). *Written corrective feedback for L2 development*. Multilingual Matters.
- Carless, D. & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43(8), 1315–1325. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>
- Carless, D. & Winstone, N. (2023). Teacher feedback literacy and its interplay with student feedback literacy. *Teaching in Higher Education*, 28(1), 150–163. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1782372>
- Dabboub, A. E. (2019). *The effectiveness of comprehensive corrective feedback-direct and indirect-on EFL learners' language accuracy, structural complexity and lexical diversity*.
- Ellis, R. (2010). A Framework for Investigating Oral and Written Corrective Feedback. *Studies in Second Language Acquisition*, 32(2), 335–349. <https://www.jstor.org/stable/44488131>
- Fu, H. & Liu, X. (2022). EFL Learner Engagement in Automatic Written Evaluation. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.871707>
- Geng, J. & Razali, A. B. (2022). Effectiveness of the Automated Writing Evaluation Program on Improving Undergraduates' Writing Performance. *English Language Teaching*, 15(7). <https://doi.org/10.5539/elt.v15n7p49>
- Godwin-Jones, R. (2022). Partnering with AI: Intelligent writing assistance and instructed language learning. *Language Learning & Technology*, 26(2). <http://doi.org/10.125/73474>

- Kluger, A. N. & Denisi, A. (1996). The Effects of Feedback Interventions on Performance: A Historical Review, a Meta-Analysis, and a Preliminary Feedback Intervention Theory. We argue that a considerable body of evidence suggesting that feedback intervention (FI) effects on performance are quite variable. *Psychological Bulletin*, 9(2).
- Lipnevich, A. A., Berg, D. A. G. & Smith, J. K. (2016). Toward a model of students' response to feedback. In G. T. L. Brown, & L. R. Harris, (eds.). *Handbook of Human and Social Conditions in Assessment* (pp. 196–185). Routledge.
- Lipnevich, A. A. & Lopera-Oquendo, C. (2022). *RECEPTIVITY TO INSTRUCTIONAL FEEDBACK Technical Manual*. <https://orcid.org/0000-0003-0190-8689>
- Lipnevich, A. A. & Lopera-Oquendo, C. (2024). Receptivity to Instructional Feedback: A Validation Study in the Secondary School Context in Singapore. *European Journal of Psychological Assessment*, 40(1), 22–32. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000733>
- Lipnevich, A. A. & Smith, J. K. (2022). Student – Feedback Interaction Model: Revised. *Studies in Educational Evaluation*, 75. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101208>
- Luca Bahr, J., Höft, L., Meyer, J. & Jansen, T. (2024). Receptivity to Instructional Computer-Based Feedback (RIF): A Multistudy Validation of a German RIF Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 42(2). <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000841>
- Nguyen, H., Xiong, W. & Litman, D. (2017). Iterative Design and Classroom Evaluation of Automated Formative Feedback for Improving Peer Feedback. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 27(3), 582–622. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0136-6>
- Nieminen, J. H., Tai, J., Boud, D. & Henderson, M. (2022). Student agency in feedback: beyond the individual. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 47(1), 95–108. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1887080>

- Nugroho, A. & Benecia, C. (2022). Investigating the use of automated written corrective feedback to improve undergraduate efl students' writing performance. *Prosiding Konferensi Linguistik Tahunan Atma Jaya (KOLITA) 20(20)*, 16-23.
- Panadero, E. & Lipnevich, A. A. (2022). A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements. In *Educational Research Review*. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100416>
- Sari, E. & Han, T. (2024). The impact of automated writing evaluation on English as a foreign language learners' writing self-efficacy, self-regulation, anxiety, and performance. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(5). <https://doi.org/10.1111/jcal.13004>
- Shang, H. F. (2022). Exploring online peer feedback and automated corrective feedback on EFL writing performance. *Interactive Learning Environments*, 30(1), 4–16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1629601>
- Sisquiarco, A., Sánchez Rojas, S. & Abad, J. V. (2018). Influence of Strategies-Based Feedback in Students' Oral Performance. *HOW*, 25(1), 93–113. <https://doi.org/10.19183/how.25.1.402>
- Thi, N. K. & Nikolov, M. (2021). How Teacher and Grammarly Feedback Complement One Another in Myanmar EFL Students' Writing. *Asia-Pacific Education Researcher*, 31(6), 767–779. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00625-2>
- Tian, L., Liu, Q. & Zhang, X. (2022). Self-Regulated Writing Strategy Use When Revising Upon Automated, Peer, and Teacher Feedback in an Online English as a Foreign Language Writing Course. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.873170>
- Universidad de Guadalajara. (2015). *Comunicación y aprendizaje*. Universidad de Guadalajara.

- Wang, J. & Ke, X. (2022). Integrating Machine Translation Into EFL Writing Instruction: Process, Product and Perception. *Journal of Language Teaching and Research*, 13(1), 125–137. <https://doi.org/10.17507/JLTR.1301.15>
- Winstone, N. E., Nash, R. A., Parker, M. & Rowntree, J. (2017). Supporting Learners' Agentic Engagement With Feedback: A Systematic Review and a Taxonomy of Recipience Processes. In *Educational Psychologist* (pp. 17–37). Routledge. <https://doi.org/10.1080/00461520.2016.1207538>
- Zeevy-Solovey, O. (2024). Comparing peer, ChatGPT, and teacher corrective feedback in EFL writing: Students' perceptions and preferences. *Technology in Language Teaching & Learning*, 6(3), 1–23. <https://doi.org/10.29140/tltl.v6n3.1482>

Laura Elisa Burgos Mora

Universidad de Guadalajara | Guadalajara | México

<https://orcid.org/0000-0002-5915-5977>

laura.burgos@academicos.udg.mx

elisaombu@gmail.com

Doctora en cognición y aprendizaje, docente de tiempo completo de la preparatoria 14 de la UdeG, especialista en tecnologías educativas e inteligencia artificial

Luis Gerardo Valle Cervantes

Universidad de Guadalajara | Guadalajara | México

<https://orcid.org/0000-0001-6642-4381>

gerardo.valle@academico.udg.mx

vallecervantes@gmail.com

Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos, docente de la maestría en ciencia de datos, ingeniería de negocios, criminología y la preparatoria 7 de la UdeG

Sue Alicia Muñoz Mora

Universidad de Guadalajara | Guadalajara | México

<https://orcid.org/0009-0004-5905-2558>

sue.munoz8383@academicos.udg.mx

sue_amunoz@hotmail.com

Maestra en tecnologías del aprendizaje, docente de lengua extranjera de la preparatoria 12 de la UdeG

The Process of Designing a Didactic Strategy for Automated Feedback in English**Abstract**

The influence of feedback on language learning extends to student motivation, engagement, and progress in various linguistic skills, such as writing. This paper presents the methodological process followed to design a didactic strategy focused on using Automated Writing Evaluation (AWE) tools to support feedback for English texts. The study addresses gaps in the literature regarding a frequently ignored population: high school students in Latin America. The research adopts a mixed-methods approach, integrating qualitative and quantitative data through four phases: initial diagnosis, context integration based on data, strategy design and piloting, and analysis of results and conclusions. The findings underline the potential of AWE tools to improve effectiveness and acceptance through a structured classroom strategy. Results indicate that students are receptive to feedback, maintain a positive attitude towards these tools, and value teacher guidance to optimize their use, elements that underpinned the development of the strategy successfully applied in the pilot phase.

Keywords: Automated Writing Assessment; Second Language Acquisition; Receptivity of Feedback; English as a Foreign Language; Feedback Mechanisms; Writing Skills Development; Individual Factors in Feedback; Feedback and Self-Regulated Learning

O Processo de Design de uma Estratégia Didática para a Retroalimentação Automatizada em Inglês

Resumo

A influência da retroalimentação na aprendizagem de outras línguas se estende à motivação, ao engajamento e ao progresso do estudante em diversas habilidades linguísticas, como a escrita. Este trabalho apresenta o processo metodológico seguido para o design de uma estratégia didática centrada no uso de ferramentas de Avaliação Automatizada da Escrita (AAE) como suporte na retroalimentação de textos em inglês. O estudo aborda lacunas na literatura sobre uma população frequentemente ignorada: os estudantes do ensino médio na América Latina. A pesquisa adota uma abordagem de métodos mistos, integrando dados qualitativos e quantitativos por meio de quatro fases: diagnóstico inicial, integração do contexto baseada em dados, design e pilotagem da estratégia, e análise de resultados e conclusões. Os achados ressaltam o potencial das ferramentas AAE para melhorar a eficácia e a aceitação por meio de uma estratégia de sala de aula estruturada. Os resultados indicam que os estudantes são receptivos à retroalimentação, mantêm uma atitude positiva em relação a essas ferramentas e valorizam o acompanhamento docente para otimizar seu uso — elementos que fundamentaram o desenvolvimento da estratégia, aplicada com sucesso na fase de pilotagem.

Palavras-chave: Avaliação Automatizada da Escrita; Aquisição de Segunda Língua; Receptividade à retroalimentação; Inglês como língua estrangeira; Mecanismos de retroalimentação; Desenvolvimento de habilidades de escrita; Fatores individuais na retroalimentação; Retroalimentação e aprendizagem autorregulada.