

Impact of an epistemic-suggestive feedback program with ICT resources on the writing of argumentative texts

Ruth Moreano-Villena, Magíster¹, José Miguel Cornelio-Ramos, Magíster², Rosa Matta-Jara, Magíster³,
Jorge Antonio Romero-Romero, Magíster⁴

¹Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c16099@utp.edu.pe

²Universidad Tecnológica del Perú, Perú, jcornelio@utp.edu.pe

³Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c16239@utp.edu.pe

⁴Universidad Tecnológica del Perú, Perú, jromeror@utp.edu.pe

Abstract– To face the challenges caused by the COVID-19 health emergency, many Peruvian universities have implemented digital resources to support the learning processes of written argumentation. However, these resources require further support to achieve satisfactory learning outcomes. Therefore, the objective of this research is to analyze the impact of an epistemic-subjective feedback program mediated with digital resources on argumentative writing in university students. The approach is quantitative to compare initial and final values of the effect of the program in two groups (control and experiment). The sample comprised 338 students and the results were analyzed with a rubric. This rubric measurement was specifically designed and elaborated for the purpose of this investigation. The results showed that the feedback had a significant impact on the experimental group, since it reached the Outstanding level (17.39); On the other hand, the control group reached the Expected (14.97), which meant that the epistemic-subjective approach with ICT resources, used progressively and rationally for feedback, helped to improve their texts. However, it was possible to verify that the program mainly improved the level associated with the content (pertinence of ideas, in solidity of the explanation and in the relationships of ideas), which allowed students to enhance their ability to argue and support their reasons with logical facts.

Keywords– Feedback, Information and communication technology, Argumentative text, Academic writing

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).

ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).

DO NOT REMOVE

Impacto de un programa de retroalimentación epistémica-sugestiva con recursos TIC en la escritura de textos argumentativos

Ruth Moreano-Villena, Magíster¹, José Miguel Cornelio-Ramos, Magíster², Rosa Matta-Jara, Magíster³, Jorge Antonio Romero-Romero, Magíster⁴

¹Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c16099@utp.edu.pe

²Universidad Tecnológica del Perú, Perú, jcornelio@utp.edu.pe

³Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c16239@utp.edu.pe

⁴Universidad Tecnológica del Perú, Perú, jromeror@utp.edu.pe

Resumen– Para afrontar los desafíos generados por la emergencia sanitaria, muchas universidades peruanas implementaron recursos digitales para sostener los procesos de aprendizaje de la argumentación escrita. Sin embargo, estos recursos requieren un respaldo mayor para generar resultados satisfactorios en el aprendizaje. En tal sentido, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto de un programa de retroalimentación de tipo epistémica-subjetiva mediado con recursos digitales en la escritura argumentativa en estudiantes universitarios. El enfoque es cuantitativo para contrastar valores iniciales y finales del efecto del programa en dos grupos (de control y del experimento). La muestra comprendió a 338 estudiantes y los resultados se analizaron con una rúbrica propia. Los resultados parciales evidenciaron que la retroalimentación impactó significativamente en el grupo experimental, pues alcanzó el nivel Destacado (17.39); en cambio, el grupo de control alcanzó lo Esperado (14.97), lo cual significó que el enfoque epistémico-subjetivo con recursos TIC, utilizados de forma progresiva y racional para la retroalimentación, ayudó al mejoramiento. Cabe precisar que el programa mejoró principalmente el nivel asociado al contenido (pertinencia de ideas, en solidez de la explicación y en las relaciones de ideas), lo cual permitió que los estudiantes mejoraran su capacidad para argumentar y sostener sus razones con hechos lógicos.

Palabras clave– Retroalimentación, Tecnología de la información y de la comunicación, Texto argumentativo, Escritura académica

I. INTRODUCCIÓN

Muchos investigadores han dado cuenta de las dificultades de los estudiantes universitarios en la producción de textos argumentativos [1], [2], [3], [4]. Ante esta situación, la retroalimentación es un recurso didáctico que abre posibilidades de mejora en el proceso de aprendizaje de este tipo discursivo. Si bien, en el curso de escritura argumentativa de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP), se cuenta con un espacio para comentar los avances de los estudiantes, identificamos que la práctica de retroalimentación de los docentes se caracteriza, en primer lugar, por ser monológica, es decir, no genera puentes para el diálogo entre docente y docente sobre las anotaciones hechas al texto. Sumado a esto,

el poco tiempo asignado para realizar los cambios conlleva a que los estudiantes no se ejerciten críticamente sobre las dimensiones textuales por mejorar. Por otro lado, los comentarios están enfocados en aspectos formales de la escritura tales como la estructura y la ortografía en desmedro de aspectos más desafiantes como son el desarrollo de la argumentación y su coherencia o la cohesión discursiva. Finalmente, los docentes usan limitadamente recursos digitales, de tal manera que se desaprovecha el potencial de un contexto dinámico para la retroalimentación. Si bien, la pandemia aceleró el ingreso de mayores posibilidades digitales, a la luz de la bibliografía revisada, se requería un rediseño de la práctica retroalimentativa para tener resultados de aprendizaje efectivos [5], [6], [7], [8], [9], [10].

Ante esta situación compleja, este trabajo busca estudiar el impacto de un programa de retroalimentación epistémica-subjetiva mediados por herramientas TIC en la competencia escrita de los estudiantes en el curso Comprensión y Redacción de Textos I de la UTP. Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Determinar el impacto del programa de retroalimentación epistémica-subjetiva mediados por herramientas TIC en la superestructura del texto académico
2. Determinar el impacto del programa de retroalimentación epistémica-subjetiva mediados por herramientas TIC en la macroestructura del texto académico
3. Determinar el impacto del programa de retroalimentación epistémica-subjetiva mediados por herramientas TIC en la microestructura del texto académico

Marco teórico

En un contexto de escritura en la universidad, las actividades de redacción tienen como objetivo que los estudiantes desarrollen destrezas escriturales en los diferentes niveles textuales con la finalidad de elaborar un texto funcional. Van Dijk [11] propuso tres niveles de organización textual: superestructura, macroestructura y microestructura. El primero se refiere al diseño estructural de mayor nivel, en este caso, a la organización global en párrafos. El segundo nivel está relacionado con el contenido semántico, es decir, la jerarquización de las ideas para integrarlas en párrafos, en los

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).

ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).

DO NOT REMOVE

que se desarrollan subtemas; de este modo, se posibilita la progresión temática. Por último, la microestructura es el marco interno discursivo que permite la continuidad de ideas al interior de un párrafo, como señalan Kintsch y Van Dijk [12].

Por otro lado, la escritura de textos argumentativos comprende diferentes operaciones complejas, debido a su naturaleza discursiva. Para ello, el modelo cognitivo de Flower y Hayes [13] plantea las etapas de escritura: planificación, textualización y revisión. En este recorrido, que no necesariamente es lineal, se desarrollan actividades con la finalidad de generar aprendizajes en torno a las convenciones lingüísticas, discursivas o retóricas de un texto académico de primer orden, como es el argumentativo. Su elaboración exige habilidades de alta demanda cognitiva: el pensamiento crítico para asumir una postura frente a una situación controversial, la elección y desarrollo de argumentos, el despliegue de estrategias retóricas y discursivas para alcanzar el objetivo de convencer o persuadir, el uso de recursos lingüísticos como los operadores y conectores argumentativos que contribuyen en la textura argumentativa, entre otros [14]. Por ello, el aprendizaje de este tipo textual encuentra en la retroalimentación una herramienta potente, pues genera procesos de reflexión en torno a los aspectos que hacen que un texto argumentativo alcance su finalidad discursiva.

En términos generales, la retroalimentación consiste en la información o comentario que el docente brinda a un estudiante para el desarrollo de una actividad. Su utilidad radica en que dicha información acerca al estudiante al propósito de aprendizaje activado por la tarea; además, le permite conocer sus fortalezas y oportunidades de mejora. Un trabajo paradigmático sobre este tema es el de Hattie y Timperley [15]. Ellos señalan que la efectividad de una retroalimentación ocurre cuando su resultado es un estudiante movilizado en su proceso de aprendizaje. Para ello, proponen tres momentos que promueven una retroalimentación dialógica: el *feedup* (¿Hacia dónde vamos?, ¿la actividad que realizo está alineada con el objetivo de aprendizaje?), el *feedback* (¿Cómo fue mi desempeño?, ¿cómo lo hice?) y el *feedforward* (¿Qué sigue para llegar a ese aprendizaje esperado?). Asimismo, postulan cuatro niveles en el ejercicio de la retroalimentación: la tarea, procedimientos para completarla, procesos de autorregulación y los de auto percepción. Este modelo ha sido muy productivo en diferentes áreas del conocimiento y niveles educativos.

En el ámbito de la escritura académica en la universidad, también se han desarrollado trabajos sobre la retroalimentación. Las investigaciones destacan, en primer lugar, el carácter *dialógico* de esta práctica; pues a las intervenciones del docente, se le suma la participación del estudiante con la finalidad de generar un espacio horizontal de intercambio [8]. Asimismo, el trabajo colaborativo entre pares brinda la noción de “audiencia viva”, lo cual promueve la metacognición [9]. Cabe señalar que los medios digitales son reconocidos como buenos aliados para promover espacios de

diálogo [5]. En segundo lugar, una retroalimentación *oportuna* ocurre cuando el comentario se brinda en el momento en el que se ha detectado alguna dificultad o cuando surgen dudas o consultas por parte del estudiante sobre algún aspecto del texto o la tarea [8], la interacción inmediata sostiene el aprendizaje significativo [10]. En tercer lugar, la retroalimentación desarrollada en el marco del *proceso de escritura* tiene un efecto de acompañamiento en el proceso de aprendizaje, pues permite resolver aspectos puntuales, ya sea de contenido o de procedimiento, en el momento en el que aparecen. Como vimos previamente, la escritura es un proceso complejo que comprende diferentes etapas y demanda diversos saberes en torno a la escritura en cada uno de esos momentos; recibir un comentario al final de la tarea no tiene ningún efecto en el aprendizaje [16]. En cuarto lugar, el intercambio *afectivo* es otro aspecto que destacan muchas investigaciones sobre retroalimentación. En tal sentido, el comentario afectivo, es decir, que reconoce avances o destaca oportunidades de mejora antes que errores logra que el estudiante se involucre en los resultados que desea alcanzar sobre su producto escrito, pues este tiene un efecto motivacional poderoso [8]. Por ello, las intervenciones del docente no deben revelarlo como un “guardián de la gramática”; su voz, más bien, debe ser cálida ante el trabajo de un aprendiz de la escritura [5]. Por último, de acuerdo con Guasch et al. [7], la retroalimentación debe ser *reflexiva*; es decir, antes que indicar el error se debe invitar al escritor novato a la reflexión sobre los aspectos por mejorar. Plantearle preguntas sobre por qué tomó tales decisiones o si cree que lo desarrollado es suficiente para su objetivo de comunicación. Llevarlo a la reflexión orienta a los estudiantes a ser mejores escritores. Por ello, la información que proporciona el docente debe ser planteada a modo de explicaciones y aclaraciones, como también a través de consejos que direccionan a un texto como producto final. Lo *reflexivo* de la retroalimentación se complementa con lo *específico*, esto es, los comentarios se deben ajustar a las necesidades de aprendizaje del estudiante [17]. Todas las características descritas sobre la retroalimentación motivan un cambio cognitivo, además de conductual, que genera la construcción sostenida de nuevos aprendizajes.

Por otra parte, Guasch et al. [7] elaboraron una tipología de comentarios. La primera es la *correctiva*, la cual alude a los requisitos de la asignatura y la adecuación del contenido (“No se ha requerido esto”, “La respuesta correcta es...”). Este tipo de retroalimentación se enfoca en el error con tono sancionador. La segunda es la *epistémica*, que apunta al requerimiento de la explicación o aclaración en el sentido crítico (“¿Crees que esta idea refleja realmente lo que el autor destaca en su estudio?”). Este tipo indaga sobre las razones del escritor y su fundamentación. La tercera es la *sugestiva*, la cual incluye la asesoría sobre cómo proceder o progresar e invita a explorar, expandir y mejorar una idea (“Si colocas un ejemplo del argumento al final de este párrafo, refleja tu postura de manera más clara”). La última es la *epistémica-*

sugestiva, la cual es la combinación del modo epistémico y sugestivo (“¿Crees que esta oración es suficientemente convincente?”, “Deberías volver a leer el artículo e identificar las similitudes y diferencias entre las teorías presentadas. Puede ayudarte a realizar la tarea de manera más adecuada”). Esta modalidad de retroalimentación indica al escritor que debe explicar y aclarar las ideas con fundamentos racionales, pero a la vez recomienda qué camino tomar para mejorar las ideas. Se trata de un comentario que desafía al estudiante a mirar aspectos más profundos de la escritura argumentativa, pero no lo deja solo, pues le brinda sugerencias que marcan la pauta para un recorrido más amigable en la escritura de textos argumentativos.

Para terminar, el tipo de retroalimentación vinculada a lo epistémico-sugestivo de Guasch et al. fue el que ha tenido mejores resultados en las investigaciones consultadas, pues fomenta la reflexión crítica, el diálogo entre pares y un docente comprometido con un escritor novato. A través de estos comentarios, los estudiantes logran corregir sus falencias y mejorar su nivel de escritura académica. Por ello, en esta investigación tomamos los aportes de Guasch et al. como elementos centrales en la elaboración del programa de retroalimentación con recursos TIC.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

A. *Diseño*

Esta investigación optó por un enfoque cuantitativo de tipo cuasiexperimental, en la que se compararon muestras de un pretest y un postest. Por un lado, se compararon los resultados del postest del grupo de control y experimental para comprender la importancia del programa de retroalimentación epistémica-subjetiva en la competencia escrita. Además, se contrastaron los datos del pretest con el postest del grupo experimental a fin de mostrar el progreso de mejora de la competencia gracias al programa.

B. *Participantes*

La población de esta investigación estuvo conformada por 2272 estudiantes del primer ciclo que cursaron la asignatura Comprensión y Redacción de Textos 1 (CRT1) durante el periodo agosto-diciembre de 2021 de la Universidad Tecnológica del Perú de Lima. El tipo de muestreo fue probabilístico de tipo estratificado. Para ello, se seleccionaron 338 estudiantes. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: (1) estudiantes que cursaron por primera vez la asignatura, (2) regulares, es decir, sin alguna condición especial, como ser becado, ser libres, ser de intercambio, etcétera y (3) cuyas edades fluctuaron entre 18 y 21 años. La muestra se dividió en dos: 169 para el grupo de control y el resto para el experimental.

C. *Intervención*

La implementación del programa se realizó durante el semestre de estudios comprendido entre agosto y diciembre del 2021 durante 7 semanas y media con 15 sesiones de clase (90 minutos cada una). En el programa, se utilizaron recursos TIC para efectuar la retroalimentación epistémica-subjetiva en distintos momentos del proceso de escritura. Se aplicaron en tres etapas.

- (1) Etapa de organización de los equipos de trabajo: el estudiantado realizó dos actividades: comprendió en qué consiste la retroalimentación y, considerando ello, estableció los roles de trabajo por grupo. La explicación de la importancia de la retroalimentación en el proceso de escritura se realizó mediante la plataforma *Loom*. Además, los equipos se organizaron considerando un *Padlet*, donde anotaron sus nombres y sus funciones en el equipo. Estas funciones fueron las siguientes: el líder y responsable del grupo, y dos revisores.
- (2) Etapa de procesamiento de ideas: se realizó la retroalimentación en dos momentos. La primera se enfocó en una retroalimentación con el grupo a partir de tres categorías que permitieron analizar el esquema de producción a través de preguntas reflexivas: organización, contenido y características. Esta primera retroalimentación se realizó, a su vez, en dos partes: una en la sesión remota sincrónica a través del recurso *Zoom* y, otra, a través de la plataforma *Loom* para que los alumnos puedan ver el video y analizarlo a fin de mejorar sus trabajos. Se partió de preguntas y se establecieron sugerencias para la primera corrección. En el segundo momento, se realizó una sesión de asesoría en *Zoom* con cada equipo con el fin de dialogar sobre las mejoras realizadas al esquema a partir de la primera retroalimentación. Esta fase se abordó a partir de preguntas, las cuales tuvieron como fin establecer una interacción y comprobar cómo las correcciones fueron implementadas, así como conocer cuáles fueron las dificultades que surgieron. Estas fueron las preguntas epistémicas-sugestivas.
 1. ¿Por qué es importante prestar atención a la organización de la información en el esquema? Es mejor que el esquema esté completo te permitirá sustentar adecuadamente tu postura. Por ejemplo, añade más ideas terciarias al esquema.
 2. Si bien tu argumento es lógico, no está bien relacionado con la tesis. Te recomiendo que lo introduzcas con un conector de causa: “Estoy de acuerdo con la idea, porque...”.
 3. ¿Qué cambios hicieron en relación con el contenido, a la organización de la información o a las características del esquema? ¿Les fue difícil?
 4. Veo que parte de la fundamentación ha sido modificada, ¿por qué lo hicieron?
 5. ¿Cómo han modificado la idea X para que sustente mejor la idea secundaria?
- (3) Etapa de revisión de los textos: se retroalimentó el texto en tres momentos distintos con el fin de monitorear si las recomendaciones y correcciones fueron implementadas.

Al igual que en el momento de planificación, se hizo una retroalimentación epistémica-sugestiva, en la que se motivó el diálogo reflexivo. En el primer momento, se compartió un video en el que se brindaron recomendaciones sobre la redacción de la versión borrador del texto y su posterior autoevaluación. Este material quedó a disposición de los estudiantes para que pueda ser consultado cuando lo considere necesario. Luego, el docente, con la herramienta *Loom*, grabó la pantalla de su computadora para mostrar las marcas realizadas al texto de cada equipo. Esto se hizo con colores para diferenciar aspectos de forma y de contenido. A medida que se avanzó con la revisión del texto, se plantearon preguntas para que el estudiante reflexione sobre los aspectos destacados. Asimismo, se plantearon sugerencias de mejora. Las preguntas guías fueron las siguientes:

1. ¿Creen que las ideas presentadas en el contexto son interesantes para el lector? ¿Contribuyen a presentar el tema controversial?
2. ¿Por qué no desarrollaste más el contexto? Te sugiero que incluyas dos ideas más con el fin de que el lector conozca más sobre el tema controversial.
3. ¿Creen que las ideas presentadas en el contexto son interesantes para el lector? ¿Contribuyen a presentar el tema controversial?
4. ¿Por qué no desarrollaste más el contexto? Te sugiero que incluyas dos ideas más con el fin de que el lector conozca más sobre el tema controversial.

En el segundo momento, se estableció un diálogo sincrónico a través de *Zoom* con cada equipo con el fin de monitorear la implementación de las correcciones y sugerencias a la primera versión del texto.

1. ¿Qué aspectos fueron observados en la versión borrador? ¿Por qué decidieron no realizar esta corrección?
2. ¿Entendieron los comentarios?, ¿por qué? ¿Estuvieron de acuerdo con las recomendaciones?, ¿por qué?
3. ¿Cómo resolvieron los aspectos observados en el texto?

En la tercera etapa, se fomentó una coevaluación entre equipos. Para ello, la clase compartió su texto en un mural de *Padlet*. Luego, cada equipo leyó el texto de dos grupos y les dejó un comentario a partir de esta pregunta: ¿los argumentos te convencieron?, ¿por qué? Además, a partir de su análisis, se dejó una recomendación para mejorar el texto.

D. Instrumentos

Para recoger la información sobre el desempeño del estudiantado, se utilizó una prueba de entrada y una de salida enfocadas en la competencia escrita. Se las evaluó con una rúbrica basada en la propuesta de van Dijk [18] y adaptada del instrumento del área de Calidad Educativa de la UTP. Las dimensiones evaluadas del texto fueron Superestructura, Macroestructura y Microestructura. Para interpretar los valores cuantitativos, se adecuaron los resultados promedios en un cuadro de niveles de aprendizaje: *Destacado*, *Esperado*, *En proceso* y *Básico*.

TABLA I
Cuadro de niveles de aprendizaje para evaluar los resultados medios

Niveles	Valores	Significado
Destacado	17 - 20	Cumple sobresalientemente con elaborar un texto argumentativo. Esto significa que el estudiante ha desarrollado la competencia escrita no solo para redactar un discurso académico coherente, sino para <u>proponer y sostener sólidamente ideas.</u>
Esperado	14 - 16	Cumple con elaborar un texto argumentativo. Esto significa que el estudiante ha desarrollado la competencia escrita no solo para redactar un discurso académico coherente, sino para proponer y sostener ideas.
En proceso	11 - 13	Cumple regularmente con elaborar un texto argumentativo. Esto significa que el estudiante ha desarrollado, con algunos problemas, la competencia escrita no solo para redactar un discurso académico coherente, sino para proponer y sostener ideas, <u>aunque limitadamente.</u>
Básico	Hasta 10	Cumple mínimamente con elaborar un texto argumentativo. Esto significa que el estudiante solo ha desarrollado principios básicos de la competencia escrita no solo para redactar un discurso académico coherente, sino para proponer y sostener ideas.

Nota. Elaboración propia.

III. RESULTADOS

A. Resultados del grupo experimental

En el grupo experimental, se obtuvieron valores diferenciados entre el pretest y el postest, debido al impacto del programa educativo sobre la retroalimentación en la competencia escrita. En el pretest, el valor promedio fue 14.19 (de 20 posibles), equivalente al nivel *Esperado*. Esto es un valor en el que los estudiantes asumieron autónomamente su revisión a partir de lo que conocen en su experiencia como escritores. En el postest, sucedió algo distinto: el valor fue 17,39, lo que ubicó al desarrollo de la competencia en lo *Destacado*, es decir, en un nivel sobresaliente, y ello sucedió debido a que el programa educativo apoyó progresivamente en el reconocimiento de errores y formas de mejoramiento de los textos académicos. Esta diferencia significativa de la competencia escrita se observó, también, en los valores numéricos de cada dimensión.

TABLA II
Valores del pretest y del postest de las dimensiones de la variable del grupo experimental

Dimensiones	Prueba	Perdidos	Media
Superestructura	Postest	169	3,78
Macroestructura			10,06
Microestructura			3,54
Superestructura	Pretest	169	2,34
Macroestructura			7,91
Microestructura			2,92

Nota: Elaboración propia a partir del SPSS-25.

Según la Tabla II, la Superestructura del texto mejoró de 2.34 a 3.78, es decir, de un nivel *Esperado* a uno *Destacado*, lo que significó que el programa virtual sobre la

retroalimentación aportó en la identificación de la tipología textual y en la estructura argumentativa, esto es en saber responder una situación comunicativa con un texto argumentativo y organizarlo en función a una introducción, un cuerpo y un cierre. Si bien esto es un aprendizaje común en curso similares a este, esta dimensión se consolidó en la práctica de escritura de los estudiantes.

En la Macroestructura, también se vio un impacto similar: se evidenciaron cambios positivos, concretamente en aspectos como la pertinencia, la solidez y la coherencia argumentativa. Se pasó de un nivel *Esperado* a uno *Destacado*: de 7.91 a 10.06. Eso significó que el estudiantado pudo relacionar fluidamente ideas precisas para fundamentar el argumento elegido, además de demostrar suficiencia en casos o explicaciones para sostener la idea argumentativa. En este aspecto, la argumentación mejoró sobremanera.

De la misma manera, la Microestructura mejoró en nivel. Los textos del postest mostraron mejoría en aspectos normativos, como la ortografía, la puntuación, el léxico y la formulación oracional. Se pasó de un nivel *Esperado* a uno *Destacado*: 2,92 a 3,54, lo que indicó que el estudiantado pudo mejorar en la escritura de primer nivel; es decir, en palabras y en enunciados mal escritos por bien escritos. Si bien fue significativo para la competencia estudiada, no lo fue en las prácticas comunes de revisión. Esta dimensión es la que mejor desempeño ha tenido en todas las evaluaciones.

B. Resultados del grupo de control

El valor numérico del postest de la competencia escrita del grupo de control luego del proceso regular de clases donde se incluyó retroalimentaciones evidenció un nivel distinto de aprendizaje respecto al pretest. El valor del postest fue 14,96, lo que lo ubicó en un nivel de aprendizaje *Esperado*, cercano al nivel *Básico*. El pretest, por el contrario, tuvo una media de 13,35, el cual correspondió al nivel *Básico*. Estos valores revelan que las sesiones regulares de clases en torno a la retroalimentación generaron un mejoramiento en la competencia escrita. Si bien fue mínima, pudo ayudar a que el estudiantado mejorara. Esta ligera tendencia se vio también en las dimensiones de la variable.

TABLA III

Valores del pretest y del postest de las dimensiones de la variable del grupo de control

Dimensiones	Prueba	Perdidos	Media
Superestructura	Postest	169	3,12
Macroestructura			8,66
Microestructura			3,18
Superestructura	Pretest	169	2,08
Macroestructura			6,07
Microestructura			2,19

Nota: Elaboración propia a partir del SPSS-25.

Según la Tabla III, la dimensión Superestructura de la competencia escrita con 3,12 de valor en el postest se ubicó en el nivel *Destacado* respecto al pretest cuyo valor fue 2,08. El nivel de aprendizaje de este fue el *Esperado*. Esto significó

que el estudiantado, pese a no usar recursos TIC y no tener una retroalimentación enfocada, mejoró su capacidad para escribir al saber elegir la tipología textual para responder a una consigna de evaluación de corte argumentativo y a estructurar los elementos del texto, como la postura argumentativa, el argumento racional y la fundamentación con hechos, aunque ese mejoramiento fue mínimo.

Respecto a la dimensión Macroestructura, esta se encontró con un valor de 8,66 en el nivel *Esperado*. En cambio, el pretest tuvo un valor numérico de 6,07, cuyo nivel de aprendizaje fue *Básico*. Esto se interpretó como el mejoramiento de aspectos como la pertinencia, la solidez y la coherencia y cohesión de ideas en el texto. Si bien hubo mejoramiento, esto no significó un dominio cabal para elegir ideas para argumentar y fundamentar; de la misma manera, las ideas fueron relacionadas, pero justas para la temática, y las relaciones fueron suficientes, pero no tuvo giros gramaticales que hayan evidenciado fluidez como un escritor con cierta experticia.

En la dimensión Microestructura, la competencia escrita mejoró en un nivel: el postest obtuvo 3,18 de valor resultante y el pretest 2,19; es decir, pasó de un nivel *Básico* al nivel *Destacado*. Esta diferencia de medias significó que el estudiantado mejoró en aspectos gramaticales, de puntuación, de léxico y de ortografía. Las clases regulares de retroalimentación, en ese sentido, impactaron en mejorar la habilidad para escribir; sin embargo, esta forma de mejoramiento, si bien es aceptable, es superficial, debido a que es la parte más común y menos reflexiva del acto de escribir.

C. Prueba de hipótesis

La muestra del grupo experimental y de control es mayor a 50. Por ello, a través de la prueba Kolmogórov-Smirnov, se hizo un análisis de los datos para conocer el comportamiento de estos. En el grupo de control, los valores del pretest fueron los siguientes: 0,283, 0,170, 0,249 y 0,218; y en el postest: 0,293, 0,182, 0,151 y 0,089. En el grupo experimental, los valores arrojados para el pretest fueron 0,306, 0,152, 0,126 y 0,145; y para el postest 0,424, 0,183, 0,245 y 0,126. A partir de ello, se asumió que la distribución de los datos fue normal, por lo que se decidió trabajar con pruebas paramétricas.

TABLA IV

Resultados de la prueba T de Student para muestra independientes

Grupos comparados	Variable/ Dimensiones	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba T para igualdad de medias				
		Sig.	T	Sig.	Diferencias de medias	Diferencias de error estándar	95 % de intervalo de confianza de la diferencia	
	Competencia escrita	0,004	11,303	0,00	3,03698	0,26869	2,50847	3,56555

(texto)									Poste st vs Prete st	Superestr uctura	1,43195	1,03 357	,079 51	,27499	,58891	5,43 3	,000
Experim ental vs Control (postest)	Superestr uctura	000,0	7,9 27	0,0 0	0,6952 7	0,0877 1	0,52 274	0,86 779	Macroest ructura	2,14793	2,59 269	,199 44	1,7542 0	2,5416 6	10,7 70	,000	
	Macroestr uctura	0,653	11, 007	0,0 0	1,9881 7	0,1806 2	1,63 287	2,34 346	Microest ructura	0,62130	0,79 250	,060 96	,50095	,74165	10,1 92	,000	
	Microestr uctura	0,006	7,2 60	0,0 0	0,3535 5	0,0487 0	0,25 775	0,44 935									

Nota: Elaboración propia a partir del SPSS-25

Nota: Elaboración propia a partir del SPSS-25

De acuerdo con la Tabla IV, la diferencia descriptiva entre el postest de la competencia escrita del grupo de control y experimental fue 3,03 con una desviación estándar de 0,26869 y un nivel de significancia de 0,000. Por ello, se asumió que sí existe diferencia significativa entre el grupo de control y experimental en favor a este último. Con esta diferencial, se puede asumir que sí hubo una mejora importante en el grupo experimental gracias al programa virtual de retroalimentación, de ahí que la calidad de los textos presentados por el estudiantado esté en el nivel de aprendizaje *Destacado*.

Respecto a la dimensión Superestructura, los datos procesados evidenciaron rendimientos positivos en el postest del experimento. De esa manera, el valor diferencial fue 0,69 con un nivel de dispersión de 0,8771 y con un nivel de significancia de 0,000. Por ese motivo, se asumió que sí existe una diferencia significativa a favor del postest del grupo experimental. Esto indicó que el programa pedagógico de retroalimentación virtual sí mejoró la competencia escrita, de ahí que el nivel de aprendizaje en esta dimensión sea *Destacado*.

Sobre la dimensión Macroestructura, la diferencia numérica entre las medias fue 1,98 con una desviación estándar de 0,18062 y con un nivel de significancia por debajo de 0,005. Considerando estos valores, se asumió que sí existe una diferencia significativa a favor del postest del grupo experimental, lo que indicó que el programa pedagógico con recursos TIC sí mejoró la competencia escrita, de ahí que el nivel de aprendizaje en esta dimensión sea *Destacado*.

En cuanto a la dimensión Microestructura, la diferencia entre ambos momentos fue 0,35 con una desviación estándar 0,4870 y con un valor de significancia de 0,000, lo que indica que sí se puede proyectar a la población el posible mejoramiento en esta dimensión.

TABLA V
Resultados de la prueba T de Student para muestra aparejadas del grupo experimental

Grup o	Variable/ Dimensi ones	Diferencias emparejadas					t	Sig.
		Media	Des viac ión	Erro r pro med io	95 % de intervalo de confianza de la diferencia			
					inferior	superio r		
	Compete ncia escrita (texto)	3,20118	3,73 601	287 39	2,6338 3	3,7685 4	11,1 39	,000

De acuerdo con la Tabla V, la diferencia descriptiva entre el pretest y el postest de la competencia escrita del grupo experimental fue 3,20 con una desviación estándar de 3,73601 y un nivel de significancia de 0,000. Por ello, se asumió que sí existe diferencia significativa entre ambos momentos del grupo experimental en favor a este último. Con esta diferencial, se puede asumir que sí hubo una mejora importante del postest del grupo experimental gracias al programa virtual de retroalimentación.

La diferencia positiva se observó en las dimensiones de la variable dependiente en sus dos momentos. En la superestructura, el valor diferencial del promedio fue de 1,43 con una desviación estándar 1,03357 y con un nivel de significancia importante (0,000). Considerando estos valores, se pudo asumir que el valor de p fue evidencia suficiente para afirmar que sí hubo un impacto importante del programa virtual de retroalimentación en la decisión de los alumnos para elegir la tipología textual y ordenarlo. Respecto a la dimensión Macroestructura, esta resaltó con mayor profundidad, es decir, la pertinencia, la solidez y la coherencia argumentativa pasaron de un nivel *Esperado* a un nivel *Destacado*, lo que indicó que la retroalimentación epistémica-sugestiva mediada por las TIC se enfocó más en fortalecer cualidades argumentativas. En la microestructura, el nivel de *Destacado* también se evidenció en el mejoramiento de los aspectos normativos del texto universitario. De esa manera, de los 4 puntos posibles en esta dimensión el experimento logró obtener 3.54; en cambio, en el pretest, apenas 2.92 en el nivel *Esperado*.

IV. CONCLUSIONES

El programa de retroalimentación con recursos TIC implementado en el curso Comprensión y Producción de Textos I de la UTP, según los resultados expuestos, tuvo un impacto significativo en la mejora de la competencia escrita. En ese sentido, se alcanzaron los objetivos de esta investigación.

El valor cuantitativo promedio del grupo experimental fue *Destacado* (17.39), lo que significó que se alcanzaron logros positivos en la competencia para identificar un texto académico, organizarlo, argumentar pertinente y sólidamente, además de redactarlo de acuerdo con las convenciones de un texto universitario. En cambio, el valor promedio del grupo de control fue 14.97, que correspondió al nivel de aprendizaje *Esperado* que, si bien no fue un nivel bajo, evidenció que la competencia se desarrolló con algunas limitaciones.

Cabe señalar que, para alcanzar el resultado, el programa contempló las características de la retroalimentación recogidas de las diferentes experiencias investigadas. Esto se logró siguiendo la propuesta de Delante [8] y Álvarez et al. [6], quienes afirmaron que, para la retroalimentación, los comentarios son importantes para mejorar los aspectos globales del texto, pues desencadenan procesos de reflexión más productivos. De hecho, en los equipos de trabajo, destacó el diálogo tanto entre los integrantes del equipo como con el docente. Adicional a ello, la orientación del comentario con un tenor más amigable llevó a un ambiente de aprendizaje más cálido para el escritor que, según Keh [5], es un elemento unificador para consolidar el conocimiento. El comentario con estas características contribuyó a que los estudiantes pudieran manejar sus emociones en torno a la escritura argumentativa y tomar acciones más convencidas en relación con su texto. Así también lo identificó Carless [10], quien relacionó afectividad y retroalimentación epistémica.

Otro aspecto novedoso de la retroalimentación fue orientarla a una dinámica bidireccional, es decir, dialógica. De esa manera, en las salas Zoom, así como en los otros espacios virtuales, los estudiantes interactuaban en torno a los comentarios o a sus dudas sobre los cambios que iban realizando. En ese sentido, siguiendo los principios de Nicol [9], se desarrolló una retroalimentación contextualizada a las necesidades de los escritores novatos y con un diálogo dirigido a temas específicos. Finalmente, la tipología de retroalimentación epistémica-sugestiva propuesta por Guasch et al. [7] permitió orientar el comentario hacia sugerencias o preguntas sobre aspectos globales del texto antes que presentar indicaciones de corrección. Ello, junto con un comentario amigable y cercano, y una intención dialógica mediada por las TIC propició el espacio para la reflexión en torno a la demanda que supone la elaboración de un discurso argumentativo escrito [3].

En relación con la Superestructura del texto, se pudo evidenciar que, de los cuatro posibles puntos de esta dimensión, el valor promedio del postest del grupo experimental fue 3.78 y del grupo de control 3.12, lo que comprobó que, en esta dimensión, el programa no impactó sobremanera pues el nivel se mantuvo en lo *Destacado*. Esto significó que el programa no logró afinar las nociones sobre la tipología textual y su organización argumentativa; es decir, sobre la situación que desencadena una argumentación, la identificación de una controversia y de su postura en torno a ello, además de la distribución de esta información en las diferentes partes del texto, y esto es porque son formas textuales más estructurales que de relación. Se asume que la experiencia como escritores en cursos anteriores a este pudo aportar en el aprendizaje de esta dimensión.

La eficacia del programa se evidenció, también, en mayor medida en el nivel macroestructural del texto. Es decir, la retroalimentación mediada por las TIC propició un espacio fértil para que los estudiantes desarrollen habilidades en torno a la evaluación de la información, la elección consciente de

argumentos e ideas para la fundamentación y su relación lógica. De los doce posibles puntos de este nivel, el grupo experimental obtuvo 10.06 a un nivel *Destacado*; en cambio, el grupo de control 8.66 a un nivel *Esperado*. Si bien el grupo de control consiguió que el estudiantado aprenda a argumentar, esta habilidad no fue sobresaliente ni constante. Considerando la diferencia numérica en ambos grupos, la retroalimentación virtual no solo afinó lo logrado por el grupo de control, sino que creó experticia en los estudiantes para sostener un argumento pertinente, sólido y lógico. En ese sentido, la retroalimentación tuvo un efecto de acortamiento de la distancia entre un estado inicial de una competencia con el logro esperado, es decir, los estudiantes que tenían roles más activos con las retroalimentaciones brindadas tomaron acción a partir de la información brindada; vale decir, reorientaron sus textos en relación con los comentarios [15].

En el nivel microestructural del texto, el programa de retroalimentación no tuvo un impacto. De los cuatro posibles puntos, el grupo experimental obtuvo 3.55 y el grupo de control 3.18, lo que demostró que el programa virtual no mejoró la competencia escrita en aspectos normativos de la producción de textos más allá de lo programado por las sesiones de retroalimentación de las clases regulares, pues se llegó a un nivel *Destacado*, el mismo que el grupo de control. Delante [8], desde su práctica pedagógica, reconoce que las retroalimentaciones de tipo correctiva aparecen en mayor medida en su trabajo para comentar aspectos microtextuales. De hecho, esta orientación también ocurre en los docentes de este curso. Ello fue detectado en la primera fase de la investigación al caracterizar la retroalimentación brindada por los docentes. Sin embargo, a pesar de que se viró a un tipo de retroalimentación epistémica-sugestiva con recursos virtuales con la finalidad de desafiar la reflexión de los estudiantes en torno a los aspectos microtextuales, el resultado fue poco significativo.

REFERENCIAS

- [1] Errázuriz Cruz, M. C. (2012). Análisis del uso de los marcadores discursivos en argumentaciones escritas por estudiantes universitarios. *Perfiles educativos*, 34(136), 98-117. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982012000200007&lng=es&tlng=es
- [2] Errázuriz, M. (2014). El desarrollo de la escritura argumentativa académica: los marcadores discursivos. *ONOMÁZEIN*, 30, 217-236. <https://doi.org/10.7764/onomazein.30.13>
- [3] Bañales, G., Vega, N., Araujo, N., Reyna, A. y Rodríguez, B. (2015). La enseñanza de la argumentación escrita en la universidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(66), 879-910. <http://www.redalyc.org/pdf/140/14039201009.pdf>
- [4] Fuentes, I. y Farlora, M. (2019). Análisis de textos argumentativos elaborados por estudiantes chilenos de pedagogía. *Educação e Pesquisa*, 45. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945197601>
- [5] Keh, C. (1990). Feedback in the writing process: a model and methods for implementation. *ELT Journal*, 44(4), 294-304. <https://doi.org/10.1093/elt/44.4.294>
- [6] Álvarez, I. M., Espasa, A., & Guasch, T. (2012). The value of feedback in improving collaborative writing assignments in an online learning environment. *Studies in Higher Education*, 37, 4, 387-400.

- [7] Guasch, T., Espasa, A, Alvarez, I. & Kirschner, P. (2013). Effects of feedback on collaborative writing in an online learning environment. *Distance Education*, 34(3), 324-338. DOI: 10.1080/01587919.2013.835772
- [8] Delante, N. (2017). Perceived impact of online written feedback on students' writing and learning: a reflection, *Reflective Practice*. <https://doi.org/10.1080/14623943.2017.1351351>
- [9] Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: improving written feedback processes in mass higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 501-517, DOI: 10.1080/02602931003786559
- [10] Carless, C. (2019). Feedback loops and the longer-term: towards feedback spirals, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(5), 705-714. DOI: 10.1080/02602938.2018.1531108
- [11] Paradiso, J.C. (1966). Comprensión de textos expositivos. Estrategias para el aula. *Anales de Psicología*, 12 (2), pp. 167-177.
- [12] Melero, M. (2015). Escritura de textos argumentativos en enseñanza primaria y secundaria: variables cognitivas y motivacionales. Repositorio Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1-410. http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:PsicologiaMameler/MELERO_ZABAL_M_Angeles_Tesis.pdf
- [13] Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A Cognitive Process Theory of Writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387. <https://doi.org/10.2307/356600>
- [14] Cuenca, M. (1995). Mecanismos lingüísticos y discursivos de la argumentación. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 7(2), 23-40. <https://doi.org/10.1174/021470395321340411>
- [15] Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- [16] Vives, T. & Varela Ruiz, M. (2013). Realimentación efectiva. *Investigación en Educación Médica*. 2(6) 112-114. <http://riem.facmed.unam.mx/node/79>
- [17] Shute, V. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*. 78. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- [18] Van Dijk, T. (1993). Principles of critical discourse analysis. *Discourse & Society*. 4(2), 249-283.