

PERCEPCIONES DEL ESTUDIANTE SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE RETROALIMENTACIÓN PARA EL APRENDIZAJE

STUDENT PERCEPTIONS ABOUT THE IMPLEMENTATION OF A FEEDBACK MODEL FOR LEARNING

I. Y. Hernández Báez¹

A. D. Nieto Yáñez²

S. E. León Sosa³

R. E. López Díaz⁴

RESUMEN

La retroalimentación es una herramienta poderosa que puede influir positivamente en el proceso de aprendizaje del estudiante. Para que la retroalimentación sea efectiva, debe promoverse un diálogo entre el profesor y los estudiantes y llevar a estos últimos a la autorreflexión. Sin embargo, en las instituciones de educación superior, normalmente, el proceso se queda en la simple entrega de la retroalimentación y no se le da un seguimiento que permita conducir a la mejora. Es decir, no existe una cultura de retroalimentación como herramienta para favorecer el aprendizaje. En esta investigación se pone en práctica la implementación del Modelo de retroalimentación para el aprendizaje propuesto por Quezada y Salinas, el cual está basado en un ciclo compuesto por seis fases. El modelo se aplicó en un grupo focal de estudiantes de ingeniería de último ciclo de formación. Se realizó un estudio empírico-descriptivo para recabar y analizar los resultados de la investigación. Los resultados muestran una muy buena aceptación del proceso por parte de los estudiantes, quienes calificaron la retroalimentación recibida como de calidad y útil para mejorar sus trabajos o evidencias. La aplicación del modelo favoreció el desempeño académico de los estudiantes y motivó su participación.

ABSTRACT

Feedback is a powerful tool that can positively influence the student's learning process. For feedback to be effective, a dialogue between the teacher and the students must be promoted and the latter lead to self-reflection. However, in higher education institutions, the process usually remains in the simple delivery of feedback, and it is not followed up in such a way that it leads to improvement. In other words, there is no culture of feedback as a tool to promote learning. In this research, the implementation of the Feedback model for learning proposed by Quezada and Salinas is put into practice, which is based on a cycle composed of six phases, the model was applied in a focus group of engineering students in the last cycle of training. An empirical-descriptive study was carried out to collect and analyze the results of the investigation. The results show a very good acceptance of the process by the students, who qualified the feedback received as quality and useful to improve their work or evidence. The application of the model favored the academic performance of the students and motivated their participation.

ANTECEDENTES

La retroalimentación cuidadosamente seleccionada y precisa, puede ser una de las herramientas más importantes e influyentes en los procesos de aprendizaje de un estudiante (Black y Wiliam, 2009; Hattie y Timperley, 2007).

De acuerdo con Hattie y Timperley (2007, p. 86), la retroalimentación es definida como “información provista por un agente sobre aspectos del desempeño o comprensión, que

¹ Profesora de Tiempo Completo. Universidad Politécnica del Estado de Morelos. ihernandez@upemor.edu.mx

² Profesora de Tiempo Completo. Universidad Politécnica del Estado de Morelos. anieto@upemor.edu.mx

³ Profesora de Tiempo Completo. Universidad Politécnica del Estado de Morelos. lsandra@upemor.edu.mx

⁴ Profesor de Tiempo Completo. Universidad Politécnica del Estado de Morelos. rlopezd@upemor.edu.mx

reduce la discrepancia entre lo que se entiende y lo que se pretende entender”. También mencionan que, la retroalimentación se refiere tanto a la información sobre el trabajo del estudiante, como al compromiso que éste tiene con la información que le proporciona la retroalimentación. Establecen que la retroalimentación está en el centro de la evaluación formativa a través de un diálogo entre estudiantes y profesores, mismo que Engelsen y Smith (2010) denominan el diálogo de aprendizaje.

En Sadler (2010) se enfatiza el uso de la retroalimentación como un elemento esencial para mejorar el aprendizaje posterior. Sin embargo, para que los estudiantes consideren útil la retroalimentación y actúen en consecuencia, ésta debe ser no solo comprendida, sino también aceptada.

Por otro lado, de acuerdo con Kritek (2015), en los modelos educativos centrados en el estudiante, se debe exigir la implementación de nuevas directrices de capacitación pedagógica, que dote a los docentes de competencias para proporcionar una retroalimentación efectiva. La Universidad Politécnica del Estado de Morelos se rige por un Modelo de Educación Basada en Competencias, sin embargo, a pesar de que se cuenta con un proceso formal de capacitación docente, éste no incluye un curso específico donde se aborde, de manera profunda, la retroalimentación y cómo esta puede influir de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes. Algunos profesores aún siguen anclados en algunas prácticas vinculadas al modelo tradicional.

Esto último puede observarse en las opiniones de los estudiantes, vertidas en la Encuesta de Percepción del Desempeño Académico que se aplica al finalizar cada cuatrimestre. Donde los estudiantes manifiestan que los docentes son ineficientes al momento de proporcionar retroalimentación, siendo esta nula o tardía. En contraparte, los profesores refieren que los estudiantes no utilizan la retroalimentación recibida para mejorar sus trabajos o que no muestran un interés activo sobre ella.

De acuerdo con Elizondo y Gallardo (2018), la retroalimentación efectiva se encuentra incipiente en las universidades mexicanas, y menciona la necesidad de realizar una transformación tanto en la percepción de estudiante como en la del docente, haciéndoles evidente la corresponsabilidad del aprendizaje, al enfatizar los beneficios, como tener la posibilidad de conocer diferentes formas en que éste se contextualiza, se comprende y se da solución a una misma problemática. De acuerdo con el autor, todo lo anterior se puede lograr por medio de una retroalimentación cualitativa, cuantitativa y oportuna.

Tomando como base todo lo anterior, el objetivo de esta investigación es la implementación de un modelo de retroalimentación en un grupo focal de estudiantes de ingeniería, con la finalidad de indagar cómo la retroalimentación es percibida por los estudiantes, los beneficios de ésta y, sobremodo, cuáles son las características que debe tener una retroalimentación efectiva desde el punto de vista de los estudiantes. La investigación se llevó a cabo con estudiantes de último ciclo de formación del Programa Educativo de Ingeniería en Tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos.

Para esta investigación, se plantearon las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes del proceso de retroalimentación?

¿Cuáles son los beneficios de la retroalimentación?

¿Qué características tiene una retroalimentación efectiva en el área de ingeniería?

Esta investigación puede ser de interés para instituciones de educación superior cuyo modelo de aprendizaje esté centrado en el estudiante. Permitiendo conocer algunas opiniones y resultados sobre la implementación de un modelo de retroalimentación en estudiantes de ingeniería, que les permita mejorar sus experiencias de aprendizaje.

METODOLOGÍA

Espinoza (2021) menciona que, la retroalimentación es un proceso fundamentado en la información que brinda la evaluación de una actividad o tarea realizada por el estudiante, se caracteriza por la reflexión crítica y constructiva sobre el desempeño de éste y contribuye a la mejora de los resultados del estudiante a través del fomento de sus habilidades estratégicas de aprendizaje.

Haciendo una revisión del estado del arte, se encontró que existen varios estudios que abordan la aplicación de diversos modelos o estrategias de retroalimentación con el fin de mejorar el aprendizaje del estudiante.

Lozano y Tamez (2014) presentan un estudio cualitativo que investiga el proceso de retroalimentación a través de la evaluación formativa en estudiantes de cursos en línea. La investigación incluyó un proceso de capacitación para enseñar a los docentes un modelo de retroalimentación que promueve la evaluación formativa. Los resultados muestran que es factible mejorar la retroalimentación proporcionada por los profesores a los estudiantes. Siempre y cuando la retroalimentación siga ciertas pautas encaminadas a ubicar al estudiante en su nivel de logro actual, identificar claramente la meta, preguntarse qué acciones debe seguir después y, finalmente, como debe conectar esta actividad con la siguiente. Los autores comentan que el sentir de los participantes fue positivo y presentaron un buen nivel de motivación.

Por su parte, Arrieta (2017) realizó una investigación utilizando un método mixto que incluyó el análisis de datos cuantitativos y cualitativos sobre la aplicación de un modelo de retroalimentación. El estudio consistió en la capacitación docente, la aplicación de una encuesta dirigida a los estudiantes y un conjunto de entrevistas semi-estructuradas a los docentes, para después correlacionar la información obtenida por ambos actores (estudiantes y docentes). La investigación reporta como hallazgos, el beneficio que generan los procesos de retroalimentación en el desempeño académico, además de haber generado en los estudiantes conciencia de sus fortalezas y debilidades para alcanzar los objetivos propuestos, teniendo un beneficio directo en los procesos de evaluación formativa.

En contraparte, González, L. y González, M. (2014) presentan un estudio en el que se menciona que, en la Universidad Autónoma de Chiapas, el docente no utiliza la retroalimentación como mecanismo de aprendizaje, ya que la evaluación es una actividad exclusiva del profesor y no se considera en ella la participación del estudiante. Derivado de estos hechos, la institución decidió implementar una experiencia formativa dirigida a los profesores sobre la evaluación de pares y la coevaluación. Sin embargo, se encontró resistencia por parte de los docentes para cambiar sus formas de evaluación y las dinámicas

de trabajo en aula. Solo el 11% de la muestra puso en marcha la nueva estrategia de evaluación en sus clases.

Dentro de la revisión de literatura realizada, se encontraron pocos trabajos en los que se aplique un modelo de retroalimentación para el aprendizaje a estudiantes de nivel superior, sobre todo de ingeniería.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó el modelo de retroalimentación para el aprendizaje propuesto por Quezada y Salinas (2021), quienes proponen que la retroalimentación se debe basar en una dinámica de diálogo, permitiendo al estudiante recabar, a partir de diferentes fuentes, información sobre su desempeño y permitirle traducir esta información en estrategias de mejora. El modelo se divide en un conjunto de etapas, mismas que se presentan en la Figura 1.

Figura 1. Modelo de retroalimentación para el aprendizaje



Fuente: Quezada y Salinas (2021)

De acuerdo con sus autoras, el modelo debe interpretarse como un ciclo cada vez que el estudiante inicia una actividad, tarea o evidencia, pasando a través de un conjunto de etapas que incorporan actividades y consideraciones propias de una retroalimentación efectiva. Las seis etapas consisten en lo siguiente:

1. Alfabetización. En esta etapa se sugiere realizar una alfabetización de retroalimentación. Entendiendo retroalimentación como la capacidad de los alumnos de apropiarse y utilizar los comentarios vertidos tanto por el docente como por sus compañeros de clase. Por lo que, se deben proporcionar apoyos, tanto cognitivos como emocionales a los profesores y al estudiantado.

Para la implementación de este modelo de retroalimentación, se seleccionó un grupo de estudio perteneciente al último ciclo de formación del Programa Educativo de Ingeniería en Tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos, conformado por 20 estudiantes de octavo cuatrimestre, el cual está integrado por seis mujeres y 14 hombres, con edades comprendidas entre los 19 y 24 años. El modelo de retroalimentación se aplicó durante la primera unidad de aprendizaje de la asignatura de Gestión de desarrollo del software, la cual es una asignatura de especialidad. La unidad seleccionada aborda dos tópicos: análisis de requisitos y diseño de software.

Para evaluar la unidad de aprendizaje, se solicitó a los estudiantes que elaborasen una práctica, la cual consistió en la asignación de un caso práctico de desarrollo de un sistema web, para el cual tuvieron que construir el documento de elicitación de requisitos y el documento de diseño de la aplicación, este último incluye el diseño de interfaz, diseño de base de datos, diseño funcional y diseño arquitectónico de la aplicación.

Una vez establecida la muestra, para poner en marcha la etapa de Alfabetización se capacitó al docente que imparte la asignatura antes mencionada, sobre cuáles son las mejores formas y momentos de retroalimentar a un estudiante, incluyendo tópicos como: tipología de la retroalimentación y ejemplos para cada una de ellas. Además, se le proporcionó un instrumento para que realizara una autoevaluación y reflexión sobre su práctica docente e identificara los desafíos para implementar una retroalimentación efectiva y formativa de los aprendizajes de sus estudiantes. En lo que respecta a los estudiantes, se dedicó una sesión de clase para trabajar con el concepto de retroalimentación, con el fin de fomentar el uso productivo de la misma, entregando herramientas que les permitieran la aceptación de comentarios y su uso eficiente para la mejora de sus actividades, tareas y/o evidencias.

2. Significación. En esta etapa se realiza un diálogo colectivo que permite exponer y aclarar significados, fomentando que los estudiantes creen sus propias conceptualizaciones y se sienten las bases para la construcción del aprendizaje. Además, durante esta fase se debe contemplar la discusión de los criterios y estándares de la actividad o evidencia que el estudiante deberá desarrollar.

Para poner en práctica esta etapa del modelo, se trabajaron diferentes métodos y técnicas didácticas para abordar los dos temas principales de la unidad de aprendizaje. Entre los métodos utilizados se encuentran, en una primera instancia, los expositivos y, de manera central, aquellos basados en el trabajo de grupo. Además, del uso de la técnica didáctica de estudio de casos. El grupo se dividió en equipos de tres integrantes, y a cada equipo se le asignó un caso de estudio. Además, se compartieron ejemplos de calidad sobre los temas abordados, que les permitieron a los estudiantes materializar conceptos y visualizar los niveles conceptuales de la tarea asignada. Para concluir, el docente entregó a los estudiantes la descripción de evidencia e instrumento de evaluación de la práctica que se espera que realicen en equipo, la cual será el producto que evidencie su aprendizaje.

3. Construcción. Es una de las etapas más relevantes del modelo, en ella los alumnos se dedican a construir comentarios de retroalimentación, tanto de su propio trabajo (autoevaluación) como del trabajo de sus compañeros (evaluación de pares). De manera adicional, también se espera que en esta etapa el docente proporcione retroalimentación.

Para poner en práctica esta etapa del modelo, se realizaron varias actividades, en una primera instancia, se realizó un foro de retroalimentación, con el fin de aplicar la evaluación de pares. Para ello, se dieron instrucciones precisas de cómo se debería realizar dicha retroalimentación y qué características debía tener. En esta actividad se utilizó el Protocolo de retroalimentación Cálido-Frío propuesto por Blythe et al. (1999).

De manera adicional, el docente programó sesiones de retroalimentación presencial con cada equipo, iniciando con comentarios respecto a los aspectos positivos del trabajo, indagando

cómo se generó el avance o resultado obtenido, además de ayudarles a identificar fortalezas, dificultades y áreas de mejora, sugiriendo formas o caminos a seguir para mejorar su trabajo. Al concluir con esta fase, el estudiante recibió retroalimentación a través de comentarios cara a cara (por parte del docente), comentarios de manera escrita (por parte de pares y del docente) y videos de retroalimentación (por parte del docente).

4. Contrastación. En esta etapa, de acuerdo con Quezada y Salinas (2021), los alumnos deben utilizar los comentarios recibidos durante la retroalimentación de pares, además de su propia autoevaluación y la retroalimentación del docente, como medida de contraste. Deben analizar los comentarios, generando procesos reflexivos profundos, que le permitan llegar a la apropiación de los comentarios, evaluación y valoración.

Para la implementación de esta etapa, se diseñó una actividad, en donde se les solicitó a los estudiantes que conjuntaran y revisaran todos los comentarios recibidos en la etapa previa y, a partir de la descripción de logros entregada al inicio del proceso, identificaran su nivel de logro actual y determinarían qué aspectos tienen pendientes aún por mejorar. Además, se les solicitó que diseñaran caminos para lograr dichas mejoras. El docente proporcionó acompañamiento a los estudiantes a lo largo de toda la actividad.

5. Reelaboración. En esta etapa se solicita a los estudiantes que generen una nueva propuesta de la tarea, actividad o evidencia previamente desarrollada y de la cual ya recibieron retroalimentación.

Durante la implementación de esta etapa, se solicitó a los estudiantes que reelaboraran su práctica, siguiendo los caminos de mejora diseñados en la etapa previa. Nuevamente, se les dio un tiempo razonable para corregir y entregar nuevamente la actividad. Se les recordaron los niveles de logro esperados, plasmados en el instrumento de evaluación de la práctica. Esta última versión de sus trabajos es la que el docente consideró para, finalmente, aplicar el instrumento de evaluación y determinar niveles de logro para cada estudiante.

6. Visualización. En esta última etapa, el modelo plantea una práctica dialógica entre docente y estudiantes que permita conducir la visualización del aprendizaje adquirido a través de la retroalimentación como práctica de autorregulación, que permita generar procesos metacognitivos. Quezada y Salinas (2021) mencionan que, de esta forma se adquieren estrategias de aprendizaje que luego se pueden implementar para el mejoramiento de futuras tareas o actividades. Por otra parte, esta práctica le permitirá al docente recoger comentarios de su propia práctica de retroalimentación, pudiendo reajustarla en un nuevo ciclo.

En la última etapa, una vez evaluada la práctica elaborada por los estudiantes y entregados los resultados finales obtenidos. Se dedicó una sesión para poner en práctica el diálogo entre docente y estudiantes. En esta sesión, en plenaria, y fomentando la participación de todos los alumnos, se realizó un análisis de todo el proceso, enfocándose en identificar los aprendizajes adquiridos y cómo la retroalimentación apoyó o no, a adquirirlos. También se aprovechó esta sesión para aplicar una encuesta que permitiera obtener más información sobre la experiencia de aprendizaje vivida por los estudiantes.

RESULTADOS

Con el fin de medir los resultados de la aplicación del modelo de retroalimentación, se utilizó como método de recolección de datos un instrumento que se diseñó *ad hoc*, mismo que sigue una escala de Likert. El instrumento se dividió en dos secciones: la primera que contiene siete preguntas cerradas para evaluar la percepción del estudiante respecto al proceso de retroalimentación y dos preguntas abiertas para rescatar impresiones y comentarios generales. En la Tabla 1, se presentan los estadísticos descriptivos de la aplicación del instrumento.

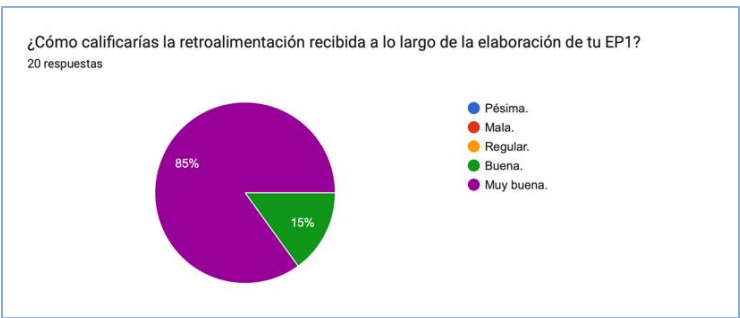
Tabla 1. Estadísticos descriptivos

No	Pregunta	N	Media	Desv. Tip.	Error típico de la media
	Preguntas cerradas				
C1	¿Cómo calificarías la retroalimentación recibida a lo largo de la elaboración de tu evidencia?	20	4.85	0.37	0.08
C2	¿Qué tan útil te resultó la retroalimentación recibida?	20	4.8	0.41	0.09
C3	¿Consideras que la retroalimentación recibida te sirvió para mejorar tu evidencia?	20	4.8	0.41	0.09
C4	¿Consideras que la retroalimentación recibida te sirvió para obtener una mejor calificación?	20	4.8	0.41	0.09
C5	¿Consideras que la retroalimentación recibida te sirvió para aprender mejor los temas de la unidad de aprendizaje?	20	4.7	0.47	0.11
C6	¿Consideras que la retroalimentación recibida te permitió aumentar tu motivación para terminar y mejorar tu evidencia?	20	4.55	0.51	0.11
C7	¿Consideras que la retroalimentación te sirvió para detectar tus áreas de oportunidad y fortalezas en el tema?	20	4.75	0.44	0.10
	Preguntas abiertas				
A1	¿Cuál consideras que es el propósito principal de la retroalimentación?				
A2	Desde tu punto de vista, ¿qué hace que una retroalimentación sea efectiva?				

Calidad y utilidad de la retroalimentación

De acuerdo con los resultados obtenidos, puede observarse que el 85% de los estudiantes considera que la retroalimentación recibida a lo largo de la unidad de aprendizaje fue de muy buena calidad (Figura 2). Mientras que, solo un 80% está de acuerdo con que le resultó sumamente útil, al 20% restante solo le resultó muy útil (Figura 3). Es decir, los estudiantes refieren una mayor calidad sobre la utilidad de la retroalimentación recibida.

Figura 2. Calidad de la retroalimentación recibida



Las preguntas cerradas de las C3 a la C7 fueron diseñadas para medir el tipo de utilidad que los estudiantes identifican en la retroalimentación recibida. Al analizar las medias aritméticas de estas cinco preguntas (Tabla 1), se puede observar que los estudiantes reportan un menor grado de adhesión a la afirmación de que la retroalimentación les ayudó a incrementar su motivación para trabajar en la evidencia.

Figura 3. Utilidad de la retroalimentación recibida

Propósito de la retroalimentación

Para las dos preguntas abiertas que se incluyeron en el instrumento, se les solicitó a los estudiantes que hicieran una reflexión sobre todos los procesos de retroalimentación que habían recibido a lo largo de su estancia en la institución, y que utilizaran estas experiencias para responder las preguntas.

Analizando las respuestas proporcionadas por los estudiantes a la pregunta abierta **A1. ¿Cuál consideras que es el propósito principal de la retroalimentación?**, se pueden identificar cuatro respuestas principales, mismas que se resumen en la Tabla 2. Se observa que la respuesta que más se repite es aquella que define el propósito de la retroalimentación como el *mejorar el trabajo del estudiante*, seguido por el de *señalar fortalezas y debilidades en el trabajo realizado*, se puede observar que, desde el punto de vista de los estudiantes, y tomando como base sus vivencias como receptores de retroalimentación en la universidad, no mencionan como propósito de la retroalimentación *el aprendizaje*, al menos no de manera explícita.

Tabla 2. Propósito de la retroalimentación

Propósito	Porcentaje
Mejorar el trabajo del estudiante	35%
Señalar fortalezas y debilidades	25%
Motivar al estudiante	20%
Justificar la calificación emitida por el docente	15%
Otro	5%

Hacia una retroalimentación efectiva

Finalmente, la última pregunta abierta incluida en el instrumento fue encaminada a conocer el punto de vista de los estudiantes respecto a qué consideran ellos una retroalimentación efectiva. Es decir, que características debería tener una retroalimentación, para que les sea útil.

La gran mayoría de los estudiantes coincide en que es necesario no solo señalar las áreas de oportunidad que se presentan en el trabajo o evidencia del que se está recibiendo retroalimentación, sino que es importante incluir guías o caminos para la mejora. Por ejemplo, refieren que en ocasiones se podría incluir dentro de los comentarios de la retroalimentación referencias a fuentes que puedan contener más ejemplos o alguna

ampliación del tema. Otro elemento que se menciona con frecuencia en las respuestas de los estudiantes es incluir en la retroalimentación los aspectos positivos y aciertos, ya que refieren que esto les ayuda a saber si van por buen camino, además de motivarlos.

Un tercer punto que resaltan los estudiantes es que la retroalimentación tiene que ser oportuna, y realizarse lo más pronto posible, mencionan que frecuentemente, los docentes no proporcionan retroalimentación y cuando lo hacen es casi al final del cuatrimestre. Y de esta forma no tienen oportunidad de garantizar que los errores cometidos, no se repitan en evidencias y tareas posteriores.

Finalmente, sugieren que la retroalimentación debe ser minuciosa, refieren que con frecuencia los docentes retroalimentan solo de manera superficial, es decir, colocando mensajes como ¡Bien hecho! o ¡Buen trabajo!, pero no mencionan porqué está bien hecho o porqué es un buen trabajo. Lo mismo sucede en caso contrario, cuando el trabajo es evaluado como mal hecho.

CONCLUSIONES

Ante la pregunta de investigación ¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes del proceso de retroalimentación? Se puede decir, que los alumnos reconocieron diferencias entre los procesos de retroalimentación previos, experimentados en los primeros ciclos de formación, respecto a la retroalimentación recibida durante la implementación del modelo de retroalimentación plasmado en esta investigación. Los resultados muestran una muy buena aceptación del proceso por parte de los estudiantes, quienes calificaron la retroalimentación recibida como de calidad y útil para mejorar sus trabajos o evidencias.

En lo que respecta a la identificación de los beneficios de la retroalimentación, a decir de los estudiantes, se identificaron como principales beneficios la mejora en la calidad de los trabajos y tareas asignadas, además de haber logrado mejorar la nota asignada en su evaluación. El docente mencionó que la aplicación del modelo favoreció el desempeño académico de los estudiantes y motivó su participación. Finalmente, los estudiantes refieren que, dentro de las características deseables de una retroalimentación efectiva, se encuentran que sea oportuna, que se aborden tanto aspectos positivos como áreas de oportunidad y que, además, se incluyan guías o caminos para la mejora.

Por último, una de las implicaciones que se desprenden de esta investigación es que para que el proceso de retroalimentación sea efectivo, resulta necesario capacitar tanto a docentes como a estudiantes. De manera adicional, se debe trabajar en la motivación, principalmente de los docentes, ya que, la aplicación del modelo requiere de una inversión de tiempo sustancial y alto grado de compromiso.

BIBLIOGRAFÍA

Arrieta, J. (2017). Evaluación de y para el aprendizaje: Procesos de retroalimentación en escenarios presenciales de educación básica secundaria. [Tesis de maestría, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey]. <http://hdl.handle.net/11285/622663>

- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment Evaluation and Accountability*, 21(1), pp. 5–31. <http://dx.doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Blythe, T., Allen, D., & Schieffelin, B. (1999). *Looking together at student work*. Teachers College Press
- Elizondo, J. y Gallardo, K. (18-21 de abril de 2018). *Interacción aprendiz-aprendiz y retroalimentación entre pares en MOOC*. IX Congreso Nacional de Posgrados en Educación. Monterrey, Nuevo León. <http://hdl.handle.net/11285/629651>
- Engelsen, K., & Smith, K. (2010). Is excellent good enough? *Education Inquiry*, 1(4), pp. 415–431. <http://dx.doi.org/10.3402/edui.v1i4.21954>
- Espinoza, E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), pp. 389-397. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400389&lng=es&tlng=es
- González, L. y González, M. (2014). Evaluación de pares y coevaluación en estudiantes y docentes universitarios: Una experiencia formativa para impulsar el modelo educativo. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Development Mental and Educational Psychology*, 2(1), pp. 501-508. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/466>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, vol. 77(1), pp. 81-112. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/003465430298487>
- Kritek, P. (2015). Strategies for effective feedback. *Annals of the American Thoracic Society*, 12(4), pp. 557-560. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201411-524FR>
- Lozano, F. y Tamez, L. (2014). Retroalimentación formativa para estudiantes de educación a distancia. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 17(2), pp. 197–221. <https://doi.org/10.5944/ried.17.2.12684>
- Quezada, S. y Salinas, C. (2021). Modelo de retroalimentación para el aprendizaje: Una propuesta basada en la revisión de literatura. *Revista mexicana de investigación educativa*, vol. 26(88), pp. 225-251. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662021000100225&lng=es&tlng=es
- Sadler, D. (2010). Beyond feedback: Developing student capability in complex appraisal. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 35(5), pp. 535–550. <http://dx.doi.org/10.1080/02602930903541015>