ALTERIDAD
REVISTA DE EDUCACIÓN
p-ISSN:1390-325X / e-ISSN:1390-8642
http://alteridad.ups.edu.ec

CC BY NC SA

julio-diciembre 2025
Vol. 20, No. 2, 246-258
https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.07

Retroalimentación y herramientas TIC utilizadas por profesores universitarios

Feedback and ICT tools used by university professors

Dr. Gustavo Toledo-Lara es docente de la Facultad de Educación de la Universidad Camilo José Cela (España) (gtoledo@ucjc.edu) (https://orcid.org/0000-0002-5104-9555)

Recibido: 2024-07-18 / **Revisado:** 2024-10-15 / **Aceptado:** 2025-01-30 / **Publicado:** 2025-07-01

Resumen

la retroalimentación es aquel acto que tiene por objeto transmitir a los estudiantes un conjunto de consideraciones y valoraciones sobre el desarrollo de las actividades académicas. Existen varios tipos según la intencionalidad pedagógica de esta y en un contexto virtual de aprendizaje los docentes han de utilizar herramientas tecnológicas para transmitirla. Esta investigación tiene por objetivo: 1) describir el tipo de retroalimentación que desarrollan los docentes, y 2) explorar las herramientas tecnológicas que usan y recomiendan. Se diseñó una investigación cuantitativa de tipo descriptivo-explicativo, aplicando un instrumento a 28 profesores el cual se conformó por 25 ítems distribuidos en 4 dimensiones: 1) información sobre los participantes, 2) la retroalimentación desarrollada por los profesores, 3) herramientas tecnológicas utilizadas al transmitir la retroalimentación y 4) las herramientas recomendadas para transmitir la retroalimentación. Entre los resultados se destacan: a) el tipo predominante es la de fallos y aciertos para el logro de los objetivos de aprendizaje b) el correo electrónico y el foro de discusión son las principales herramientas que se usan y recomiendan, c) a mayor formación tecnológica, los profesores diversificarán las herramientas tecnológicas. Las conclusiones confirman las hipótesis planteadas: los docentes retroalimentan para transmitir fallos y aciertos, utilizan básicamente el foro de discusión y el correo, y suelen recomendar las mismas herramientas tecnológicas mientras afirman necesitar más formación tecnológica.

Palabras clave: retroalimentación, tecnología educativa, aprendizaje en línea, personal académico docente, universidad, tecnología de la comunicación.

Abstract

feedback is the act that aims to transmit to students a set of considerations and evaluations on the development of academic activities. There are several types of feedback according to the pedagogical intentionality of this and in a virtual learning context, teachers have to use technological tools to transmit feedback. This research aims to: 1) describe the type of feedback that teachers develop, and 2) explore the technological tools they use and recommend. A descriptive-explanatory quantitative research was designed, applying an instrument to 28 teachers which consisted of 25 items distributed in 4 dimensions: 1) information about the participants, 2) the feedback developed by the teachers, 3) technological tools used to transmit feedback and 4) the tools recommended to transmit feedback. Among the results, the following stand out: a) the predominant type of feedback is that of failures and successes for the achievement of learning objectives b) e-mail and discussion forum are the main tools used and recommended, c) the more technological training, the more teachers will diversify the technological tools. The conclusions confirm the hypotheses put forward: teachers give feedback to transmit failures and successes, basically use the discussion forum and e-mail, and tend to recommend the same technological tools while claiming to need more technological training.

Keywords: feedback, educational technology, electronic learning, academic teaching personnel, higher education institutions, information technology.

Forma sugerida de citar (APA): Toledo-Lara, G. (2025). Retroalimentación y herramientas TIC utilizadas por profesores universitarios. *Alteridad, 20*(2), 246-258. https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.07

1. Introducción

El ejercicio docente que se desarrolla en el contexto universitario, adquiere un nuevo sentido al momento de que este se ejecuta en un contexto virtual de aprendizaje bajo lo que se conoce comúnmente como educación virtual. Así, este contexto virtual cuenta con un conjunto de elementos que acompañan el proceso pedagógico en el que, entre otros aspectos, se encuentra lo que se denomina retroalimentación. En este sentido, se identifican varios tipos en función de la intencionalidad pedagógica de esta ya que no todas las formas de retroalimentar son iguales ni persiguen los mismos objetivos. Por otra parte, al tratarse de un contexto virtual de aprendizaje, no es suficiente con que los docentes sean expertos en sus respectivas disciplinas o campos de estudio sino que además, han de contar con un proceso formativo que entre otros aspectos, les permita reconocer y utilizar varias herramientas tecnológicas que puedan enriquecer la experiencia de transmitir la retroalimentación a sus estudiantes ya que el hecho de manejar por ejemplo un campus virtual o un aula virtual, no suele ser garantía de una variedad en el uso de herramientas tecnológicas con intencionalidad pedagógica.

En definitiva, se trata, por una parte, de investigar sobre la connotación pedagógica que acompaña la intencionalidad al transmitir la retroalimentación y sus tipos por parte de un grupo de docentes universitarios, y por otra se hace necesario identificar aquellas herramientas tecnológicas que se utilizan y recomiendan al compartirla a los estudiantes. Toda vez que, un proceso de transformación digital como objetivo institucional asumido por la institución universitaria, implicará en su caso, el fomento de una cultura digital que por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, permita tanto enriquecer la experiencia docente, mejorar el proceso pedagógico de los estudiantes y fomentar la visión de que la virtualidad no implica necesariamente el sentimiento de lejanía o distancia entre los actores activos del proceso pedagógico.

1.1 La retroalimentación y su sentido pedagógico

En el contexto universitario, el seguimiento que realiza el docente hacia sus estudiantes pasa por reconocer la importancia del proceso evaluativo formativo, es decir, el docente ha de acompañar al estudiante en el transcurso de sus estudios. La acción que ejerce el docente para transmitir sus valoraciones respecto al desempeño de sus estudiantes se denomina retroalimentación (Trejo, 2021) con lo cual, es un hecho asociado al logro del aprendizaje y es parte de la evaluación formativa (Mollo y Deroncele, 2022) catalogándose como la acción principal en la transmisión de las valoraciones respecto a un logro determinado. El sentido de esta acción tiene profundas raíces pedagógicas en cuanto a que es el docente el que inicia la comunicación con el objeto de que el estudiante perciba aquellos elementos que, en su caso, pueden ser fortalezas o retos a superar.

Con independencia de que el resultado de una determinada actividad académica no sea el esperado (Valdivia, 2014), el mensaje que se ha de transmitir al desarrollar dicha acción ha de gestarse desde la convicción que, en efecto, ha de ejercer un poder autorregulador del propio aprendizaje por parte del estudiante (Parra Martínez et al., 2022), a partir del tipo de retroalimentación que el docente asuma como práctica pedagógica. Por lo tanto, dicha acción debe estar vinculada a los procesos pedagógicos de manera que el ejercicio retroalimentador en sí mismo sea un recurso de aprendizaje, en este caso para la educación superior.

Al revisar la literatura científica, se confirma la importancia que tiene en múltiples esferas del quehacer docente universitario. Así, permite que los estudiantes reconozcan su nivel de desempeño y los aspectos que necesita mejorar (Valdivia, 2014), fomenta el desarrollo del pensamiento crítico (León-Warthon, 2021), permite que el estudiante pueda activar procesos internos para la autorregulación de su propio aprendizaje (García et al., 2021), fomenta la comunicación interpersonal no lineal entre docente y estudiante (Sepúlveda-Romero, 2019), ha de ser comprensible, pertinente, objetiva y constructiva (Espinoza Freire, 2021) y además puede fomentar el surgimiento de acciones de índole preventiva enfocadas hacia un proceso de mejora continua (Veytia Bucheli y Rodríguez Serrano, 2021). Todo lo anterior está enmarcado en el rol que ejerza el docente y su posición ante el ejercicio pedagógico de su función formadora, con lo cual, se trata de que la acción de transmitir al estudiante valoraciones y consideraciones, tiene como punto de partida la función docente.

Se identifican varios tipos de retroalimentación los cuales van a responder a la intencionalidad pedagógica de parte de quien la ejerza. Su tipificación no representa conceptos absolutos, sin embargo, presenta indicadores que permiten perfilar un determinado tipo desde el elemento dominante de esta. Así y de acuerdo con lo señalado por Espinoza Freire (2021) se identifican cuatro tipos: el primero se corresponde con una basada en la comunicación de logros obtenidos y limitaciones por parte del estudiante ante el desarrollo de una actividad académica. En este tipo se incluye la comunicación de los criterios de evaluación y la indicación de acciones que se establecen para intentar solucionar las posibles dificultades. Esta se denomina "retroalimentación orientada a los resultados de la actividad académica".

El segundo tipo tiene que ver con procedimientos que se desarrollan al momento de realizar la actividad académica: el nivel de comprensión, las estrategias de aprendizaje que se ejecutan dentro del proceso pedagógico, los recursos empleados, y el proceso crítico y reflexivo llevado a cabo por el estudiante (Sepúlveda-Romero, 2019). Esta se denomina "retroalimentación orientada a los procesos".

Un tercer tipo se corresponde con transmitir al estudiante, habilidades que han intervenido para que estas sirvan de orientación al momento de realizar actividades académicas con el fin de fomentar el pensamiento autónomo, la autorregulación del aprendizaje y la autoevaluación del proceso transitado (García et al., 2021). Esta se le conoce como "retroalimentación orientada al autoaprendizaje".

El cuarto tipo está más vinculado a la persona, es decir, se transmite información sobre competencias personales del propio estudiante para que identifique sus propios logros y fortalezas y como estas le ayudan al desarrollo de sus estudios y al realizar una actividad académica (León-Warthon, 2021). Aquí se incluye, intercambio personal de experiencias que han llegado a determinar el proceso de aprendizaje tanto del docente como el estudiante, el valor de la implicación en los estudios y la responsabilidad. Este tipo de se denomina "retroalimentación orientada en la persona".

Si bien es cierto que, a lo largo de la revisión científica, se confirma el valor de dicha acción en el desarrollo del proceso de aprendizaje de los estudiantes, resulta necesario desarrollar estudios que evidencien las prácticas que despliegan los docentes universitarios. Es decir, se trata de exponer hallazgos sobre las tendencias actuales en la forma en que los docentes configuran su práctica y qué es lo que suelen transmitir a sus estudiantes. Esto permitiría identificar, por ejemplo, en qué medida los docentes orientan su enseñanza hacia los procesos, los resultados, el autoaprendizaje o el desarrollo personal, considerando que estos enfoques implican un diálogo reflexivo "sobre los retos y oportunidades de aprendizaje" (León-Warthon, 2021, p. 564), así como también "un proceso sistemático, sistémico, participativo y reflexivo" (García et al., 2021, p. 47).

1.2 La Inteligencia Artificial (IA) y analíticas de aprendizaje

Las modificaciones sustantivas inherentes al quehacer universitario, dan cuenta de que, en efecto, la presencia de las tecnologías ha permitido el redescubrimiento de nuevas lógicas de entendimiento, en este caso desde el campo de acción entre el docente universitario y los estudiantes. En este sentido, la dinámica global ha impuesto la necesidad del manejo de ciertas herramientas tecnológicas que en el contexto universitario han de permitir una mejor personalización del aprendizaje siempre contando con la presencia de los actores activos del hecho pedagógico. Ahora bien, con lo respecta a la IA, es necesario recordar que consiste en aquel sistema informático que tiene la capacidad de imitar el razonamiento humano con respecto al procesamiento de datos externos, los cuales, podrá transformar en información (Toledo Lara, 2024).

Esto quiere decir que estamos ante una herramienta potente, que puede ser capaz de procesar un volumen alto de datos y en muy poco tiempo, lo que puede traducirse en la mejora de la atención al estudiante y, por ende, en la personalización de dicha atención (Menacho et al., 2024). Por ejemplo: puede utilizarse para la adaptación de las experiencias de aprendizaje desde sus necesidades favoreciendo la generación de una retroalimentación precisa y al momento (González, 2023). También para el diseño de sistemas inteligentes de tutorías (López et al., 2024) sin perder de vista al aprendizaje como epicentro (Moreno-Olivos, 2021), además de que ayudará a identificar los problemas de los estudiantes y aquellos elementos que pueden afectar o interferir en su progreso académico (Valencia y Figueroa, 2014).

© Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

Así, y en la esfera de la educación virtual, se pueden identificar de momento, cuatro de sus tipos los cuales han sido sintetizados de la siguiente manera según Contreras Bravo et al. (2021): al primero se le conoce con el nombre de "e-learning" y en el que se incluye el aprendizaje no presencial y asíncrono. El siguiente es el llamado "b-learning" enfocado desde la combinación entre lo presencial y lo virtual. A continuación, tenemos el "m-learnig" que gira en torno al aprendizaje online por medio de dispositivos móviles. Finalmente nos encontramos con el "g-learning" y básicamente tiene que ver con el desarrollo del e-learning, pero con la presencia del elemento gamificador o componente vinculado desde una perspectiva didáctica aplicada para tal fin.

Esta tipificación nos permite identificar las áreas en las cuales puede ubicarse la acción a aplicar desde las analíticas de aprendizaje en la educación virtual y, como resultado de la vinculación y el uso de variadas herramientas, puede utilizarse en el análisis del proceso pedagógico que allí se desarrolla. Por consiguiente, el docente universitario, podrá perfilar y personalizar la forma en que, por ejemplo, transmite sus consideraciones a sus estudiantes como oportunidad para dar a conocer las valoraciones respecto a las evidencias de aprendizaje. Todo lo anterior no está exento de retos a superar, por ejemplo, se hace necesario el trabajo desde la tecnoética como raíz primigenia para un uso racional, honesto y equilibrado de este conjunto de herramientas (Norman-Acevedo, 2023) toda vez que se ha de insistir a los estudiantes desde lo crítico y analítico (De Souza y Rocha, 2025), ante los riesgos que representa el uso indebido de las herramientas tecnológicas respecto al tránsito por los estudios universitarios. Además de esto, los sesgos ideológicos presentes en los algoritmos necesitan de un criterio formado para en efecto, poder determinar hasta qué punto la respuesta generada por este tipo de herramientas es tecnoéticamente la más acertada.

Tal y como exponen, Lonn et al. (2015) y Li et al. (2020), la analítica se ubica en la educación superior con el objeto de manejar grandes volúmenes de datos, los cuales han de transformarse en información relacionada con el desempeño académico y en su caso, poder establecer tanto un diagnóstico como las tendencias que se pueden identificar en un momento determinado del desarrollo curricular. Así, se identifican dos vías de aplicación de la analítica: la llamada analítica de aprendizaje que permite visualizar el flujo de la interacción entre los usuarios y los elementos que están presentes en los entornos virtuales de aprendizaje y la otra, se conoce como analítica académica la cual trabaja, por ejemplo, con la predicción del rendimiento académico de un grupo de estudiantes de una sección o aula.

Por lo tanto, la analítica de aprendizaje se centra en la recopilación, análisis e interpretación de datos sobre los estudiantes y sus contextos, con el fin de profundizar en la comprensión de la experiencia educativa y mejorar los factores que influyen en su desarrollo y en el entorno de aprendizaje (Contreras-Bravo et al., 2021, Wong et al., 2019). Todo esto supone, además, identificar quienes son las personas que generan los datos a analizar, el manejo de Big Data al procesar datos de distintos momentos (pasado, presente e intentar predecir el comportamiento futuro de los estudiantes), sin dejar de reconocer que lo anterior favorecerá la interpretación de los datos transformados en información, para posteriormente establecer líneas de acción a partir de los resultados. Hablamos entonces de *machine learning* (aprendizaje automático), *data mining* (minería de datos), o *natural language processing* (procesamiento del lenguaje natural) (González, 2023; Rivero Panaqué y Beltrán Castañón, 2024).

El nuevo panorama didáctico que se muestra a la enseñanza universitaria, exige la necesidad de dar el paso de la alfabetización tecnológica a la cultura digital. Esto quiere decir que el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes universitarios, debe asumirse como una oportunidad estratégica y privilegiada para la mejora de la acción docente, por lo tanto, la resistencia al cambio bajo el subterfugio de la tradición (Cajamarca-Correa et al., 2024), debe estar lejos de la actividad de la universidad.

1.3 Retroalimentación y entorno virtual de aprendizaje desde la Universidad

En la educación a distancia, y en un entorno virtual de aprendizaje, el proceso evaluativo ha tenido una observación particular, ya que no siempre se asocia a un sentido real porque se suele comparar con el proceso evaluativo que se desarrolla en una modalidad presencial. De acuerdo con Bañuelos Márquez y Montero Montiel (2017), la calidad educativa no

ha de depender de la modalidad sino de la calidad de los procesos asociados a la experiencia de aprendizaje. Por otra parte, los estudios desarrollados por García et al. (2021) exponen como preocupación que en la modalidad virtual se observa una tendencia a emplear un procedimiento evaluativo asociado a un estilo tradicional y con pocas variaciones, por ejemplo: realización de exámenes escritos, trabajos cortos con una estructura más propia de una modalidad no correspondiente con lo virtual, entre otros.

A efectos de esta investigación, se entiende que un entorno virtual de aprendizaje es aquel ambiente educativo, que se constituye como una forma de educación a distancia y se desarrolla a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC) (Sepúlveda-Romero, 2019). En este sentido, la docencia que se desarrolla en el entorno virtual de aprendizaje ha de contar con una metodología docente específica que intente crear un ambiente formativo de interacción e interactividad adaptado al contexto virtual (Tanevich et al., 2021). Por lo tanto, la actitud de los docentes ante el uso de las tecnologías (Sánchez Prieto et al., 2017) puede servir para inferir el posible impacto en el proceso pedagógico ya visto desde la perspectiva docente.

Una visión crítica la expone García Peñalvo (2021) al afirmar que la "tecnología avanza a un ritmo diferente al de su aceptación y adecuación legal" (p. 3). Esto confirma la idea de que un uso eventual de las TIC, no planificado y que carezca de intencionalidad pedagógica, no puede asumirse como una práctica correspondiente a una docencia online, básicamente porque esas TIC en ese caso, se utilizan con un sentido más instrumentalista que como una herramienta que sirva para digitalizar los procesos, además las TIC por sí solas no operarán ningún cambio sin el proceso crítico y formativo que ha de acompañar su uso (Toledo Lara, 2021).

Lo anterior permite inferir la necesidad de transcender la visión centralizada en la disposición docente ante el uso de algunas herramientas, para dar paso a un profundo proceso de transformación digital en el seno universitario con el objetivo de que en el caso de la retroalimentación, el uso de las herramientas tecnológicas no sea impedimento para lograr lo que Sepúlveda-Romero (2019, p. 95) denomina como "humanización del acto de la retroalimentación en la educación virtual", toda vez que las TIC van a favorecer los procesos interactivos del aprendizaje (Mollo y Deroncele, 2022).

La planificación y formación docente universitaria, se ha de desarrollar bajo criterios pedagógicos compatibles con los cambios que se generan a nivel universitario. En este sentido, ya se ha de hablar de lo que García-Peñalvo (2018) denomina como "ecosistema tecnológico universitario" el cual se entiende como la interacción e integración de diversos programas y componentes de software que permitan construir un sentido digital de la animación universitaria, con el objeto de que se pueda progresar en este caso, en el uso que se hace las TIC desde la convicción que estas ya no son meras herramientas que se utilizan en caso de emergencias pedagógicas, sino que pueden recibir un tratamiento y una intencionalidad pedagógica que pueda favorecer el trabajo de la competencia tecnológica y así, estar en armonización con la sociedad de la información.

Todo lo anterior ha de observarse desde la perspectiva de la transformación digital de la Universidad para así evitar que el uso de la tecnología se limite a introducir novedades tecnológicas mientras se siguen con las mismas prácticas (García-Peñalvo y Corell, 2020). Con respecto a las herramientas que se pueden utilizar para transmitirla, existe un acuerdo entre los autores consultados sobre el hecho de que contar con dichas herramientas, no asegura automáticamente que los estudiantes puedan aprender (Ferrada-Bustamante et al., 2021). Por lo tanto, además de la disposición del docente universitario a conocer herramientas en función de la transmisión de sus comentarios o valoraciones, también se ha de contar con la disposición institucional (Avendaño-Castro et al., 2021).

La literatura científica hace referencia a herramientas tecnológicas contextualizadas en entornos virtuales de aprendizaje las cuales se han aplicado al momento de trasmitir a los estudiantes valoraciones sobre sus aportaciones y sobre la forma en que estos realizan las actividades académicas. Así, se reconocen las "píldoras formativas" (Crespo Miguel et al., 2020), el podcast (Andrade y Páez, 2021), el correo electrónico, foro de debate y de discusión, tableros compartidos y el uso de las plataformas educativas (Avendaño-Castro et al., 2021; Montiel, 2020; Sepúlveda-Romero, 2019; Veytia Bucheli y Rodríguez Serrano), el vídeo (Segovia-Chamorro y Guerra-Zúñiga, 2020). No todas las herramientas

© Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

tecnológicas se utilizan indistintamente para transmitirla por parte de los docentes, es decir, hay herramientas cuyo uso se inclina más hacia responder a consultas o aclaratorias como por ejemplo el correo electrónico, mientras que hay otras herramientas cuyo uso es más favorable al momento de transmitir los diferentes tipos de comentarios como por ejemplo el foro de discusión.

Luego de las constataciones obtenidas a partir de la revisión de la literatura científica, se hace necesario intentar responder a las siguientes interrogantes: 1) ¿Es cierto que los profesores hacen la retroalimentación a sus estudiantes, con el fin de que estos puedan identificar tanto los fallos como los aciertos para lograr los objetivos de aprendizaje? 2) ¿Los profesores suelen utilizar el correo electrónico y el foro de discusión como las herramientas principales al momento de transmitirla a sus estudiantes? 3) Cuando los profesores sienten que necesitan más formación tecnológica ¿coinciden en cuanto a las herramientas tecnológicas que usan y recomiendan al momento de transmitir sus comentarios o valoraciones? Ante estas interrogantes, en esta investigación se plantearon las siguientes hipótesis:

> *H1*: los profesores realizan la retroalimentación para que los estudiantes puedan identificar los fallos y aciertos para el logro de los objetivos de aprendizaje.
>
> *H2*: Los profesores que ejercen docencia en la educación virtual, utilizan el correo y el foro de discusión como principales herramientas.
>
> *H3*: Los profesores que afirman necesitar más formación tecnológica, suelen usar y recomendar las mismas herramientas que usan para transmitir sus comentarios y valoraciones.

2. Metodología

Diseño y procedimiento: esta es una investigación cuantitativa de tipo descriptivo-explicativo (Lafuente y Marín, 2008; Huber et al., 2018), realizada confidencial y voluntariamente para efectos investigativos de este estudio.

Participantes: la muestra estuvo compuesta por 28 profesores quienes desarrollan su actividad docente en el Grado Oficial en Maestro de Educación Infantil, modalidad semipresencial, en una Universidad privada ubicada en Madrid. De estos 28 profesores, el 78,6 % son doctores (n=22), y el 21,4 % tiene el nivel de Máster (n=6). Por otra parte, el 60,7 % (n=17) se encuentra en el rango de 36-46 años, el 25 % (n=7) en el rango de 47-58 años, el 10,7 % (n=3) entre los 25 y 35 años y el 3,6 % (n=1) está en el rango de 59-69 años. Con respecto a la acreditación, el 50 % (n=14) tiene al menos una acreditación mientras que el 50 % restante (n=14) no se encuentra acreditado al momento de responder a la encuesta. Entre estos 28 profesores, el 42,9 % (n=12) tiene entre 5-10 años de experiencia docente en la educación universitaria, igualmente el 42,9 % (n=12) cuenta con 10-15 años de experiencia. Otros datos lo conforman aquellos profesores con 20-30 años de experiencia (10,7 % n=3) y el 3,6 % (n=1) entre 15 y 20 años de experiencia.

Instrumento: se diseñó un instrumento específico para este estudio, adaptando el mismo a partir de las investigaciones realizadas por Espinoza Freire (2021); Narváez y Verdezoto (2021); Garcés Bustamante et al. (2020); Sepúlveda-Romero (2019); Veytia Bucheli y Rodríguez Serrano, (2021); Montiel (2020); Segovia-Chamorro y Guerra-Zúñiga (2020); y Andrade y Páez (2021), contando con la validación de dos expertos. El instrumento final consistió en un cuestionario conformado por 25 ítems distribuidos en 4 dimensiones: 1) información sobre el participante de la encuesta (4 ítems), 2) la retroalimentación que desarrollan los profesores con sus estudiantes (11 ítems), 3) las herramientas tecnológicas que utilizan los profesores para realizar la retroalimentación (5 ítems) y 4) las herramientas que estos profesores recomiendan para compartir la retroalimentación a los estudiantes (5 ítems). Las dimensiones 2 y 3 se ajustaron a la escala de Lickert (Rositas, 2014) con 5 puntos (1=nunca y 5= siempre), mientras que la dimensión 4 se ajustó a la misma escala de Lickert pero modificando la nomenclatura (1=nada recomendable y 5= muy recomendable).

Análisis de datos: para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS Statistics (versión 26, IBM International Business Machines Corporation), tomando los datos generados para la media (M), la desviación estándar (DE) y la r de Pearson para la correlación de las variables (Hernández et al., 2018).

3. Resultados

Al revisar los resultados relacionados con el perfil de los participantes, se observa que a nivel global se trata de un docente universitario con el título de doctor (M=2,79; DE=0,418), acreditado (M=0,50; DE=0,509) cuyo rango de edad oscila entre los 36-47 años (M=2,21; DE= 0,686), y que tiene aproximadamente entre 5 y 15 años de experiencia en la docencia universitaria (M=1,82; DE=0,945). Los resultados obtenidos sobre la retroalimentación que realizan los docentes consultados, hablan de que efectivamente todos la realizan (100 %) y de este porcentaje, el 60,7 % (M=4,57; DE=0,573) indica que siempre la hace sobre los resultados de aprendizaje (Resapren) (M=4,25; DE=0,928). Así, se observa que es una práctica constante, no obstante, el resto de los ítems que conforman la dimensión 2 presentan unos resultados que en su mayoría están en la media de cada uno de ellos, pero la concentración de las respuestas en algunos casos, permite inferir cierta dispersión (ver tabla 1).

Así, entre los ítems se destaca la percepción de los profesores al considerar que es útil para sus estudiantes (Utilest) (M=4,46; DE=0,922) y que se hace para que el propio estudiante pueda identificar los fallos y aciertos para el logro de sus objetivos de aprendizaje (Objapren) (M=4,39; DE=0,682), además de que estos profesores comparten su opinión personal desde las valoraciones positivas para aumentar la motivación de sus estudiantes (Motiv) (M=4,29; DE=0,897) y para que esos mismos estudiantes adquieran mayor autonomía respecto a sus estudios (Autonom) (M=4,07; DE=0,900).

Uno de los ítems en los que se observa mayor variabilidad en la respuesta es el que se corresponde con su realización como parte de lo que se pide dentro de los deberes docentes. Mientras que el 100 % de los profesores consultados asegura hacerla, el 42,9 % indica que la hace como parte de lo que se le pide dentro de sus deberes docentes, aunque las proporciones en esta respuesta son compatibles con una notable variabilidad (Deberes) (M=3,71; DE=1,436). Se percibe además que a veces necesitan formación tecnológica para mejorar la forma en que transmiten sus comentarios y valoraciones (Form_tec) (M=2,61; DE=1,100), aunque abogan por utilizar herramientas tecnológicas para compartirla (No_tic) (M=2,18; DE=1,124) y generalmente la transmiten por escrito (Escrito) (M=3,57; DE=0, 879) y descartan en su mayoría utilizar un vídeo para compartirla (Vídeo) (M=1,79; DE=0,917).

Tabla 1. *Ítem, etiqueta, Media y DE de la dimensión 2: la retroalimentación que el docente desarrolla a sus estudiantes*

Ítem	Etiqueta	M	DE
La realizo a todos mis estudiantes.	Todosest	4,57	0,573
Siento que es útil para mis estudiantes.	Utilest	4,46	0,922
La realizo sobre los resultados de aprendizaje.	Resapren	4,25	0,928
La realizo para que el propio estudiante identifique los fallos y aciertos para el logro de los objetivos de aprendizaje.	Objapren	4,39	0,682
La realizo para que el estudiante adquiera mayor autonomía respecto a sus estudios.	Autonom	4,07	0,900
La realizo para que cada estudiante reciba mi opinión a nivel personal, compartiendo valoraciones positivas con el interés de aumentar su motivación.	Motiv	4,29	0,897
La realizo porque así se me pide como parte de mis deberes docentes.	Deberes	3,71	1,436
Cuando la hago, prefiero comunicarme por escrito.	Escrito	3,57	0,879
Realizo un vídeo para compartirla con mis estudiantes.	Vídeo	1,79	0,917
Siento que podría necesitar formación tecnológica para mejorar la forma en que transmito mi retroalimentación.	Form_tec	2,61	1,100
Opino que la retroalimentación es importante, pero preferiría no utilizar herramientas tecnológicas para compartirla.	No_TIC	2,18	1,124

Con relación a la dimensión 3 sobre las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes encuestados, los resultados indican que el 96,4 % generalmente utiliza el correo electrónico para compartirla (U_correo) (M=3,50; DE=0,923), y en segundo lugar utilizan el foro (U_foro) (M=2,50;

© Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

DE=1,106). En este caso (ver tabla 2), la tendencia predominante es que se utilice el correo electrónico, con menor frecuencia el foro de discusión, y muy esporádicamente se varían las herramientas que se utilizan entre las que se encuentran el vídeo (U_vídeo) (M=2,00; DE=1,155) y el archivo de audio (U_audio) (M=1,82; DE=1,156). Con respecto a las redes sociales (U_RRSS) (M=1,36; DE=0,621) estadísticamente hablando, prácticamente nunca han sido utilizadas para compartir los comentarios o valoraciones. A nivel general se observa cierta tendencia a combinar el correo electrónico y el foro de discusión como las herramientas más comunes. Sin embargo, en el caso del foro de discusión, aunque se identifica una M=2,50 correspondiente en este caso a "casi nunca/a veces" la dispersión nos sugiere que no hay una concentración muy definida, como para asegurar categóricamente que hay una gran coincidencia en las preferencia en su uso, aun estando en una segunda posición con respecto al correo electrónico.

Tabla 2. *Ítem, etiqueta, Media y DE de la dimensión 3: las herramientas tecnológicas que utilizan los profesores para transmitir la retroalimentación*

Ítem	Etiqueta	M	DE
Utilizo el correo electrónico.	U_correo	3,50	0,923
Utilizo el foro de discusión.	U_foro	2,50	1,106
Utilizo un vídeo.	U_vídeo	2,00	1,155
Utilizo un archivo de audio.	U_audio	1,82	1,156
Utilizo una o varias redes sociales.	U_RRSS	1,36	0,621

En la dimensión 4 se analiza el resultado sobre las herramientas que los docentes universitarios consultados recomiendan para transmitir sus comentarios o valoraciones. Al evaluar los estadísticos correspondientes a esta dimensión (ver tabla 3), se observa un mayoritario porcentaje respecto a recomendar el uso del correo electrónico (R_correo) (M=3,93; DE=0,813), es decir, el 96,4 % de los profesores, básicamente recomienda esta herramienta. Sin embargo, no se observa una tendencia en cuanto a recomendar una sola herramienta en particular, es decir, los docentes se inclinan a recomendar varias herramientas tecnológicas. Así, por ejemplo recomiendan el foro de discusión (R_foro) (M=3,32; DE=1,335), el vídeo (R_vídeo) (M=3,25; DE=1,266) y el archivo de audio (R_audio) (M=3,00; DE=1, 361). Por su parte, respecto al uso de las redes sociales, prácticamente en su totalidad consideran que es poco o nada recomendable (R_RRSS) (M=2,07; DE=0,900). Aunque no se identifique una sola herramienta categóricamente preferente, si que se infiere que los docentes universitarios consultados, están inclinados a recomentar varias herramientas aunque en la práctica se inclinen básicamente a utilizar el correo electrónico y el foro de discusión.

Tabla 3. *Ítem, etiqueta, Media y DE de la dimensión 4: Herramientas recomendadas para compartir la retroalimentación a los estudiantes*

Ítem	Etiqueta	M	DE
El correo electrónico.	R_correo	3,93	0,813
El foro de discusión.	R_foro	3,32	1,335
El vídeo.	R_vídeo	3,25	1,266
El archivo de audio.	R_audio	3,00	1,361
Las redes sociales.	R_RRSS	2,07	0,900

Por otra parte, se encontró una correlación lineal estadísticamente significativa, moderada (Hernández et al., 2018) y directamente proporcional entre utilizar el foro de discusión y que esta se perciba como útil para los estudiantes y que los mismos estudiantes puedan identificar los fallos y aciertos para el logro de los objetivos de aprendizaje , toda vez que se transmita a todos . Esto quiere decir que la correlación

estadística sugiere que el uso del foro está más asociado con el sentido pedagógico y formativo del mensaje que se transmite. En cambio, el uso del correo electrónico no muestra una asociación estadísticamente significativa. Por lo tanto, aunque esta herramienta es notablemente común entre los profesores universitarios encuestados, los mensajes que se transmiten por este medio tienden predominantemente a tener un carácter resolutivo y consultivo.

Otro dato a destacar es la correlación lineal significativa que se observa, entre transmitir la retroalimentación como parte de los deberes docentes y que los estudiantes la reciban para aumentar la motivación de estos desde el compartir valoraciones positivas. En este caso se trata de una correlación moderada y directamente proporcional con lo cual se puede inferir que aquellos docentes que la realizan y transmiten a sus estudiantes, asumen que además de ser un deber, va a servir para incrementar la motivación de sus estudiantes desde las valoraciones positivas a partir de la transmisión de la opinión personal. Por lo tanto, a mayor cumplimiento del deber docente, estos mismos docentes van a percibir que aumenta la motivación de los estudiantes.

Con respecto al uso y recomendación de determinadas herramientas para transmitir los comentarios y valoraciones, a nivel global se confirma una correlación moderada/fuerte y directamente proporcional entre el uso de una determinada herramienta y la recomendación de esta. Es un patrón que se repite de forma bastante uniforme, por ejemplo se observa una correlación moderada y directa entre el uso del correo y su recomendación , y una correlación fuerte y directa entre el uso del foro de discusión y su recomendación Sin embargo, los resultados observados también reflejan una correlación fuerte y directamente proporcional entre necesitar formación tecnológica para mejorar la forma en que se trasmite y usar las redes sociales y recomendarlas . Por lo tanto, mientras más formación tecnológica necesiten los profesores, mejor capacitación tendrán para en su caso, poder recomendar o utilizar las redes sociales para transmitir las consideraciones a sus estudiantes.

En síntesis, el manejo de una determinada herramienta va a establecer el grado en que esta se recomienda y en el estudio observado, las que mayor implicación tienen tanto por la frecuencia del uso, así como por la connotación pedagógica que puedan tener son dos: el foro de discusión y el correo electrónico. Entre estas dos herramientas se observa además una correlación lineal estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional .

4. Discusión y conclusiones

Los estudios realizados por Garcés Bustamante et al. (2020) confirman el hecho de que la retroalimentación que se transmite a los estudiantes universitarios resulta útil, ya que fomenta el mejoramiento del aprendizaje y la "autorregulación sistemática" (p. 39). En este sentido, los resultados obtenidos avalan esta afirmación ya que se corrobora el hecho de que los profesores realizan esta práctica bajo la premisa de que es útil, además de que va a servir para que los propios estudiantes visualicen los logros obtenidos, como resultado del proceso pedagógico contextualizado en el ambiente universitario y en este caso en un contexto virtual de aprendizaje.

Su sentido pedagógico se centra básicamente, según Narváez y Verdezoto (2021), en transmitir al estudiante aquella valoración que el docente hace, para contribuir al desarrollo de un conjunto de destrezas receptivas en el estudiante, además de fomentar la motivación al logro y a la autonomía en los estudios. De allí se confirma que los profesores asumen como deber propio, realizarla y de acuerdo con Espinoza Freire (2021) el centro de interés debe estar en "los procesos cognitivos y procedimentales, más que en lo actitudinal" (p. 393).

Al tratarse de estudios en un contexto virtual de aprendizaje, el acompañamiento que se pueda ofrecer a los estudiantes se convierte en un factor determinante, ya que el estudiante puede experimentar sensación de soledad al encontrarse con una plataforma online (Sepúlveda-Romero, 2019). Por lo tanto, y como confirma Parra Martínez et al. (2022), la retroalimentación en forma de comentarios puede favorecer además de la adquisición de conocimientos, una mejora sustantiva en el aprendizaje y en los factores afectivos (Narváez y Verdezoto (2021) sin dejar de reconocer que, en la modalidad virtual, se debe contar con un sistema como proceso formativo (Montiel, 2020). Se puede confirmar la hipótesis de que los profesores la realizan básicamente con el objeto de que los estudiantes puedan identificar los fallos y aciertos para el logro de los objetivos de aprendizaje, lo que Espinoza Freire (2021, p. 393)

© Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

denomina como "retroalimentación enfocada en los resultados de la tarea".

Como lo confirman los estudios de Montiel (2020), el foro se presenta como una de las herramientas más usadas al momento de establecer comunicación en un entorno virtual de aprendizaje. Por su parte, Veytia Bucheli y Rodríguez (2021) atribuyen al foro de discusión un sentido de comunicación interactiva y bidireccional a partir de la mediación del docente, con lo cual en estos dos estudios el sentido pedagógico del foro se confirma en cuanto a su uso con intencionalidad didáctica.

Ahora bien, en los resultados obtenidos en la investigación que aquí se presenta, porcentualmente se identifica que los profesores se inclinan más a usar el correo electrónico tal y como se observa en los estudios de Veytia Bucheli y Rodríguez (2021) pero con un uso más consultivo y resolutivo de dudas, mientras que el foro de discusión sí que se enfoca desde una perspectiva pedagógica, es decir, desde el acompañamiento y la mediación. Se coincide con los resultados de Avendaño-Castro et al. (2021) respecto al poco relevante uso de las redes sociales. Se confirma entonces la hipótesis de que los profesores que ejercen docencia en la educación virtual, utilizan el correo y el foro de discusión como principales herramientas para transmitir sus comentarios y valoraciones.

La investigación realizada por Montiel (2020) afirma que el conocimiento tecnológico de los docentes va a incidir positivamente en el uso que se haga de las herramientas tecnológicas, es decir, a mayor formación tecnológica, mayor será la variación de las herramientas que se usen y se recomienden al momento de transmitir sus valoraciones. En este caso, existe una correspondencia notable entre el uso y la recomendación del correo electrónico y del foro de discusión como herramientas principales, sin dejar de reconocer el valor que tiene, por ejemplo, un archivo de audio o vídeo para mejorar el seguimiento y acompañamiento de los estudiantes por parte de los docentes (Andrade y Páez, 2020; Segovia-Chamorro y Guerra-Zúñiga, 2020).

En este sentido, al usar y recomendar preferentemente el correo electrónico y el foro de discusión, se está poniendo en valor el aspecto multidireccional que se encuentra en ambas herramientas. No obstante, también se va posicionando como recomendación de los profesores, el uso del vídeo como herramienta para transmitir las valoraciones y consideraciones tal y como lo destaca el estudio de Segovia-Chamorro y Guerra-Zúñiga (2020). En este sentido, y como futuras líneas de investigación, se pueden identificar varias ideas: 1) el impacto de la retroalimentación en los estudiantes bajo un entorno virtual de aprendizaje, 2) la transformación digital de la Universidad como política institucional, 3) los planes de formación docente y las pedagogías de perspectiva pluripedagógica, 4) estudios sobre el acompañamiento al docente desde la mentorización, 5) las digitalización de las prácticas docentes y 6) el diseño de e-actividades utilizando la IA y la mejora de los procesos pedagógicos universitarios.

La implicación de los resultados obtenidos en esta investigación para la esfera docente universitaria, permite inferir que no es suficiente el hecho de que los profesores sean especialistas en sus áreas o campos de estudio, con lo cual necesitan avanzar en cuanto a la cultura digital, dejando atrás la alfabetización digital inicial. Es decir, la única forma de que se puedan aprovechar las herramientas tecnológicas para el mejoramiento de la experiencia pedagógica en el contexto universitario, es tener la disposición para descubrir, aprender, desaprender y crear. En este sentido, se hace más que imperativa la necesidad ya no solo de fomentar la formación curricular y didáctica universitaria, sino que debe hacerse desde el contexto actual y con una auténtica política institucional que asegure el seguimiento, acompañamiento y continuidad de lo que se espera aprender en la formación docente para y hacia la universidad. El peso de la tradición, las referencias docentes de tiempos pasados y la resistencia a todo lo que se relacione con la tecnología, trae como consecuencia que se continúe utilizando una determinada plataforma digital como repositorio de archivos y actividades, sin el mayor tratamiento didáctico.

Aunado a ello, los términos utilizados en algunos planes formativos dirigidos a este sector educativo, pueden desembocar en desinterés y actitud de cumplimiento forzado en ciertas actividades con elementos que se muestran poco útiles o poco entendibles y aplicables para la cotidianidad docente. En síntesis, se trata de que el profesorado no pierda la disposición a seguir aprendiendo para mejorar nuestro ejercicio formativo, en función del beneficio de los estudiantes y de nuestra propia realización personal y profesional.

La retroalimentación debe garantizar siempre que el estudiante pueda comprender el sentido de lo que está aprendiendo. Al mismo tiempo, el docente puede apoyarse en un conjunto de herramientas tecnológicas que, en definitiva, le permitirán vivir nuevas experiencias. Todo ello desde una práctica docente con verdadera vocación, entendida como un punto de partida privilegiado para, en su caso, dar el primer paso hacia un gran cambio en la vida universitaria.

Referencias bibliográficas

Andrade, R. y Páez, M. (2021). El podcast como herramienta de retroalimentación en la evaluación de actividades virtuales. *Mendive. Revista de Educación*, *19*(1), 16-29. https://bit.ly/3FxYZgo

Avendaño-Castro, W. R., Hernández-Suárez, C. y Prada-Núñez, R. (2021). El docente universitario ante la emergencia educativa. Adaptación a las TIC en los procesos de enseñanza. *Educación y Humanismo*, *23*(41), 27-46. https://doi.org/10.17081/eduhum.23.41.4354

Bañuelos, A. y Montero, G. (2017). La evaluación de la educación a distancia. Propuesta de una guía para la autoevaluación. *Hamut´ ay*, *4*(1), 31-44. https://bit.ly/3SXs2x0

Cajamarca-Correa, M., Cangas-Cadena, A., Sánchez-Simbaña, S. y Pérez-Guillermo, A. (2024). Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología Educativa para la Educación Universitaria. *Journal of Economic and Social Science Research*, *4*(3), 127-150. https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/124

Contreras-Bravo, L., Tarazona-Bermúdez, G. y Rodríguez-Molano, J. (2021). Tecnología y analítica del aprendizaje: una revisión a la literatura. *Revista científica*, (41), 150-168. https://doi.org/10.14483/23448350.17547

Crespo Miguel, M. y Sánchez-Saus Laserna, M. (2020). Píldoras formativas para la mejora educativa universitaria: el caso del Trabajo de Fin de Grado en el Grado de Lingüística y Lenguas Aplicadas de la Universidad de Cádiz. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, (*21*), 1-10. https://doi.org/10.14201/eks.22370

De Souza, O., y Rocha, B. (2025). Ontología del presente del ser maestro y ciberformación en docencia universitaria. *Alteridad*, *20*(1), 99-112. https://doi.org/10.17163/alt.v20n1.2025.08

Espinoza Freire, E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, *13*(4), 389-397. https://bit.ly/4mSYZbQ

Ferrada-Bustamante, V., González-Oro, N., Ibarra-Caroca, M., Ried-Donaire, A., Vergara-Correa, D. y Castillo-Retamal, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. *Revista saberes educativos*, (6), 144-168. https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60715

Garcés Bustamante, J., Labra Godoy, P. y Vega Guerrero, L. (2020). Retroalimentación: una estrategia reflexiva sobre el proceso de Aprendizaje en cursos renovados de Educación Superior. *Cuadernos de Investigación Educativa*, *11* (1), 37-59. https://dx.doi.org/10.18861/cied.2020.11.1.2942

García-Peñalvo, F. J. (2018). Ecosistemas tecnológicos universitarios. En J. Gómez (ed.), *UNIVERSITIC 2017. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas* (pp. 164-170). Crue Universidades Españolas. https://bit.ly/44XpSEZ

García Peñalvo, F. J. (2021). Transformación digital en las universidades: Implicaciones de la pandemia de la COVID-19. *Education in the knowledge society: EKS*, (22), 1-6. https://doi.org/10.14201/eks.25465|e25465

García Peñalvo, F. J. y Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, *9*(2), 83-98. https://bit.ly/3SuzSht

García, J., Farfán, J., Fuertes, L. y Montellanos, A. (2021). Evaluación formativa: un reto para el docente en la educación a distancia. *Delectus*, *4*(2), 45-54. https://doi.org/10.36996/delectus.v4i2.130

González, C. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender. *Revista Qurriculum, 36,* 51-60. https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.03

Hernández, J., Espinosa, F., Rodríguez, J., Chacón, J., Toloza, C., Arenas, M., Carrillo, S. y Bermúdez, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 37*(5), 587-595. https://bit.ly/3Hgkoew

Huber, G., Gürtler, L. y Gento, S. (2018). La aportación de la estadística exploratoria al análisis de datos cualitativos. *Perspectiva Educacional*, *57*(1), 50-69. https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.57-iss.1-art.611

© Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

Lafuente, C. y Marín, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (64), 5-18. https://bit.ly/43jqDXE

León-Warthon, M. (2021). Evaluación formativa: el papel de retroalimentación en el desarrollo del pensamiento crítico. *Maestro y Sociedad*, *18*(2), 563-571. https://bit.ly/43lw4VZ

Li, S., Chen, G., Xing, W., Zheng, J. y Xie, C. (2020). Longitudinal clustering of students' self-regulated learning behaviors in engineering design. *Computers & Education*, *153*, 103899. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103899

Lonn, S., Aguilar, S. y Teasley, S. (2015). Investigating student motivation in the context of a learning analytics intervention during a summer bridge program. *Computers in Human Behavior*, *47*, 90-97. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.07.013

López, Y., López, R., Lasluisa, L., Vaca, J. y Huachi, M. (2024). La Inteligencia Artificial y la Educación en el Siglo XXI: Un análisis de sus oportunidades y desafíos. *Polo del Conocimiento*, *9*(8), 275-287. https://doi.org/10.23857/pc.v9i8.7693

Menacho, R., Pizarro, L., Osorio, J., Osorio, J. y León, B. (2024). Inteligencia artificial como herramienta en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de educación superior. *Revista InveCom*, *4*(2), 1-10. https://doi.org/10.5281/zenodo.10693945

Mollo, M. y Deroncele, A. (2022). Modelo de retroalimentación formativa integrada. *Universidad y Sociedad*, *14*(1), 391-401. https://bit.ly/4dZ9RRv

Montiel, C. (2020). Conocimiento, práctica y uso de las TIC para el ambiente educacional en red. *Revista Paraguaya de Educación A Distancia (Reped)*, *1*(2), 42-52. https://n9.cl/0ltpp

Moreno-Olivos, T. (2021). Cambiar la evaluación: un imperativo en tiempos de incertidumbre. *Alteridad. Revista de educación*, *16*(2), 223-234. https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.05

Narváez, C. y Verdezoto, M. (2021). Percepción estudiantil de la importancia de la retroalimentación. *Revista Vínculos ESPE*, *6*(2), 45-55. https://doi.org/10.24133/vinculosespe.v6i2.1833

Norman-Acevedo, E. (2023). La inteligencia artificial en la educación: una herramienta valiosa para los tutores virtuales universitarios y profesores universitarios. *Panorama*, *17*(32), 1-9. https://bit.ly/4kHwBr8

Parra Martínez, B., Orejarena, H. y Acosta, H. (2022). Retroalimentación docente universitaria: una práctica de autorregulación del aprendizaje. *Inclusión y Desarrollo*, *9*(1), 24-36. https://bit.ly/4dASvKc

Rivero Panaqué, C. y Beltrán Castañón, C. (2024). La inteligencia artificial en la educación del siglo XXI: avances, desafíos y oportunidades Presentación. *Educación*, *33*(64), 5-7. http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202401.p001

Rositas Martínez, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de negocios*, *11*(22), 235-268. https://bit.ly/3FpdbZb

Sánchez Prieto, J., Olmos Migueláñez, S. y García-Peñalvo, F. (2017). ¿Utilizarán los futuros docentes las tecnologías móviles? Validación de una propuesta de modelo TAM extendido. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (52), 1-31. https://bit.ly/4kpre0a

Segovia-Chamorro, J. y Guerra-Zúñiga, M. (2020). Percepción estudiantil del uso del video como herramienta de retroalimentación a distancia: estudio piloto. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, *23*(1), 35-37. https://bit.ly/3HjObD8

Sepúlveda-Romero, M. E. (2019). Humanización del acto de la retroalimentación en la educación virtual. *Virtu@ lmente*, *7*(1), 95-115. https://doi.org/10.21158/2357514x.v7.n1.2019.2326

Tanevitch, A., Abal, A., Pérez, P., González, A. y Procopio, M. (2021). Decisiones metodológicas para la continuidad pedagógica en pandemia COVID-19. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), 184-191. https://bit.ly/43If1wo

Toledo Lara, G. (2021). Pedagogías emergentes: una aproximación exploratoria. *Revista APOSTA, 91*, 98-113. https://bit.ly/3Hz3vvC

Toledo Lara, G. (2024). Inteligencia artificial: entre la innovación y el cambio de paradigma en la universidad. *RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa*, *8*(2), 27-46. https://doi.org/10.32541/recie.v8i2.718

Trejo, J. (2021). La retroalimentación oral o escrita para mejorar la producción escrita en la universidad. *Educación*, *27*(1), 79-83. https://doi.org/10.33539/educacion.2021.v27n1.2366

Valdivia, S. (2014). Retroalimentación efectiva en la enseñanza universitaria. *En Blanco y Negro*, *5*(2), 20-24. https://bit.ly/45k68M3

Valencia, A. y Figueroa, R. (2023). Incidencia de la Inteligencia Artificial en la educación. *Educatio Siglo XXI*, *41*(3), 235-264. https://doi.org/10.6018/educatio.555681

Veytia Bucheli, M., y Rodríguez Serrano, K. (2021). La retroalimentación efectiva en estudiantes desde la perspectiva de los docentes. *Transdigital*, *2*(4), 1-22 https://doi.org/10.56162/transdigital63

Wong, J., Khalil, M., Baars, M., de Koning, B. y Paas, F. (2019). Exploring sequences of learner activities in relation to self-regulated learning in a massive open online course. *Computers & Education*, *140*, 103595. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103595

© Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador