

Aplicación de TICs en la evaluación formativa mejora la gestión docente en educación básica. Artículo de revisión.

Application of ICT in formative assessment improves teacher management in basic education. Review article

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7802893>

AUTORES: Monica Alexandra Moncayo Arias ^{1*}

Eduardo Alberto Bastidas Vera ²

Cabezas Macias Paola María ³

Ledesma Espín Carmen del Rocío ⁴

Bayas Guevara Bolívar Israel ⁵

Corina Del Pilar Onofre Palma⁶

Grace Carolina Loor Valdiviezo⁷

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: mmoncayo@ucvvirtual.edu.pe

Fecha de recepción: 09 / 01 / 2023

Fecha de aceptación: 21 / 03 / 2023

RESUMEN

El presente estudio se centra en una revisión sistemática del fenómeno de las TICs en la evaluación formativa y como esta mejora la gestión docente en educación básica. Para ello, se identificó como objetivo apreciar la efectividad de estrategias basadas en tecnologías de información y comunicación (TICs) en la gestión docente. En esta investigación se siguió la metodología de PRISMA, también se consideró literatura de las bases de datos de Scielo, Redalyl.org, Dialnet, ERIC y otros como Google scholar. El trabajo de identificación, determinación de cribado, elegibilidad e inclusión se realizaron en un tiempo aproximado de 2 meses. La búsqueda se realizó mediante criterios de inclusión: artículos de

1* 0000-0002-4340-1205, Universidad Cesar Vallejo, mmoncayo@ucvvirtual.edu.pe

2 0000-0002-2489-2117, Universidad Cesar Vallejo, ebastidasv@ucvvirtual.edu.pe

3 0000-0001-5054-1145, Universidad Cesar Vallejo, pcabezas@ucvvirtual.edu.pe

4 0000-0002-7324-9072, Universidad Cesar Vallejo, cledesmae@ucvvirtual.edu.pe

5 0000-0002-0064-141X, Universidad Cesar Vallejo, bguevara@ucvvirtual.edu.pe

6 Universidad Técnica de Babahoyo, corinadelpilar65mail.com

7 0000-0003-1164-180X, Universidad Estatal de Guayaquil, carolinal_92@hotmail.com

investigación, estudios de casos, revisiones sistemáticas de enfoque cualitativo y cuantitativo que establecieron relación del fenómeno que se estudió. De los 200 estudios revisados mediante la búsqueda especializada se consideró 20 artículos relacionados con la aplicación de TICs en la evaluación formativa y como mejora la gestión docente en educación básica. Los criterios de exclusión fueron todas las investigaciones que no fueron de categoría educativa y que se encuentran en base de datos indexadas poco confiables. Se concluyó que la implementación de un programa de evaluación formativa que incorpore TICs puede ofrecer a los maestros una manera fácil y rápida de identificar las necesidades de los estudiantes y de proporcionarles una retroalimentación significativa.

Palabras clave: TICs, gestión docente, estrategias educativas, evaluación formativa, educación básica.

ABSTRACT

This study focuses on a systematic review of the phenomenon of ICT in formative assessment and how it improves teacher management in basic education. To this end, the objective was identified as being to assess the effectiveness of information and communication technology (ICT)-based strategies in teacher management. This research followed the PRISMA methodology and also considered literature from Scielo, Redaly.org, Dialnet, ERIC and other databases such as Google scholar. The work of identification, screening, eligibility and inclusion took approximately 2 months. The search was carried out using inclusion criteria: research articles, case studies, qualitative and quantitative systematic reviews that established a relationship with the phenomenon under study. Of the 200 studies reviewed through the specialised search, 20 articles related to the application of ICT in formative assessment and how it improves teacher management in basic education were considered. The exclusion criteria were all research that was not of educational category and that was found in unreliable indexed databases. It was concluded that the implementation of a formative assessment programme incorporating ICTs can offer teachers a quick and easy way to identify students' needs and provide them with meaningful feedback.

Keywords: TICs, teacher management, educational strategies, formative assessment, basic education.

INTRODUCCIÓN

La aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la evaluación formativa ha resultado ser una importante herramienta para mejorar la gestión docente en la educación, en particular durante los últimos 2 años la educación se vio en la necesidad de presentar cambios en los procesos curriculares, debiendo así priorizar un contenido accesible que alcance los niveles de aprendizaje. En el documento publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, se menciona que el docente cree que tomar riesgos con enfoque innovador es una de las principales fuentes de transformación. La evaluación formativa no es solo un método, sino que representa un componente flexible y adaptable a la medida de cada estudiante y que proporciona autonomía (UNESCO, 2021). En relación a la evaluación formativa mediada por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) es una práctica que busca promover el desarrollo de habilidades y conocimientos en los estudiantes de forma sistemática (Sánchez Sánchez et al. 2022). Considerando que se realiza a través de herramientas y recursos digitales que permiten y proporciona una retroalimentación inmediata y eficaz a los estudiantes para mejorar su desempeño (Jiménez Becerra et al. 2022). Esta práctica pone énfasis en el aprendizaje constructivo, la autocorrección y la autoevaluación para fomentar la comprensión y el logro de los objetivos educativos. Dos áreas claves para el desarrollo eficiente de la educación, es el uso de la evaluación siendo este un proceso de aprendizaje en el que el profesor y el estudiante trabajan juntos para mejorar el rendimiento académico, y el uso correcto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que mejora y proporcionar el aprendizaje continuo, favoreciendo a los educadores a comprender cómo la tecnología está influyendo en el aprendizaje e identifica áreas potenciales. Existen muchos beneficios del uso de TICs en la mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como por ejemplo: la flexibilidad, la eficiencia, la mejora de la interacción entre profesores y alumnos, y la facilidad de acceso a nuevas fuentes de información, desde luego todo esto va de la mano del uso de herramientas de evaluación y

seguimiento virtual, plataformas para compartir información entre los profesores y los alumnos, herramientas de análisis para ayudar a los profesores a tomar mejores decisiones de enseñanza, y herramientas de seguimiento para ayudar a los profesores a monitorear el progreso de los estudiantes. También podría analizar los desafíos asociados con el uso de TICs, como el acceso limitado a la tecnología, la falta de formación adecuada y los costos asociados con la adquisición y mantenimiento de la tecnología. Resulta hasta este punto lógico plantear que esta investigación ayudaría a los profesores de educación básica a entender mejor cómo pueden aprovechar mejor las TICs para mejorar su gestión docente a través de la evaluación formativa, transformando la forma en que los docentes enseñan y evalúan. La evaluación formativa ha adquirido una importancia cada vez mayor en el proceso educativo, ya que permite a los docentes determinar el nivel de aprendizaje alcanzado por los alumnos, sencillamente porque les permite adaptar sus enseñanzas para mejorar los resultados. Por lo tanto, aplicar las TICs en la evaluación formativa mejora la calidad de la gestión docente a través del uso de herramientas tecnológicas que le permiten aprovechar al máximo el tiempo para generar contenido y evaluar a los estudiantes estimulando la participación en el aula, mejorando el intercambio de ideas, incrementando la creatividad y la motivación y aumentando el compromiso de los profesores y alumnos con el aprendizaje. Ferreiro Concepción et al. (2020) examinan la idea que se pueden ofrecer nuevos y mejorados métodos de evaluación y enseñanza con la ayuda de las TIC, entre los más comunes incluyen: encuestas en línea, preguntas de selección múltiple, pruebas de diagnóstico, plataformas de discusión, herramientas de retroalimentación, juegos educativos que monitorean el trabajo de los estudiantes e identifican el nivel de comprensión de acuerdo a las necesidades. Por lo demás, Robles Pihuave et al. (2020) apunta que “El éxito innovador de la educación proviene de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics); y la actitud reflexiva y crítica del educador para la puesta en marcha de estos recursos favorece los aprendizajes de los estudiantes” (p.1). Hoy en día utilizar estas herramientas tecnológicas no solo mejora la práctica docente, también se permite explicar nuevos conceptos, un ejemplo claro es trabajar con estudiantes individualmente o en grupos, darles una mayor flexibilidad y evaluar el progreso de los estudiantes en relación con los objetivos establecidos.

METODOLOGÍA

Este artículo explora la aplicación de las TICs en la evaluación formativa para mejorar la gestión docente. Sin embargo, su uso puede ser controvertido debido a la variedad de opiniones en torno a ellas. La presente revisión pretende abordar el tema de las técnicas de la comunicación y la información en una perspectiva crítica, ofreciendo una panorámica general de sus principales aplicaciones en la evaluación formativa.

Dicho lo anterior se analizarán las bases teóricas de las TICs, en un enfoque cualitativo con la perspectiva cognitiva, emocional y social.

Este proceso de revisión se hizo tomando en consideración 20 investigaciones y el diagrama de flujo en Declaración PRISMA Preferred Reporting Items For Systematic Reviews and Meta - Analyses que fue publicada en el 2009 por (Page et al., 2021) que permite “ayudar a los autores de revisiones sistemáticas a documentar de manera transparente el porqué de la revisión, qué hicieron los autores y qué encontraron”. La búsqueda de información realizada de las bases de datos de Scielo, Redalyl.org, Dialnet, ERIC y otros Google scholar, fue en un tiempo estimado de 2 meses de acuerdo a los criterios: “Uso de las Tics en la evaluación formativa”, “La evaluación formativa y las TICs”, “Las TICs mejora la gestión docente”.

Los resultados reunieron 200 estudios sistematizados según el método previamente anunciado, de los que se seleccionaron 20 investigaciones. Criterios de inclusión: artículos de investigación, estudios de casos, revisiones sistemáticas de enfoque cualitativo y cuantitativo que entablan una relación con el fenómeno de estudio de la Aplicación de TICs en la evaluación formativa mejora la gestión docente en educación básica.

Los criterios de exclusión fueron todas las investigaciones que no fueron de categoría educativa y que se encuentran en base de datos indexadas poco confiables. Por último, los estudios teóricos permitieron observar los principios teóricos subyacentes que rigen la gestión docente en educación básica y los beneficios y desventajas asociados con la implementación de TICs en la evaluación formativa.

RESULTADOS

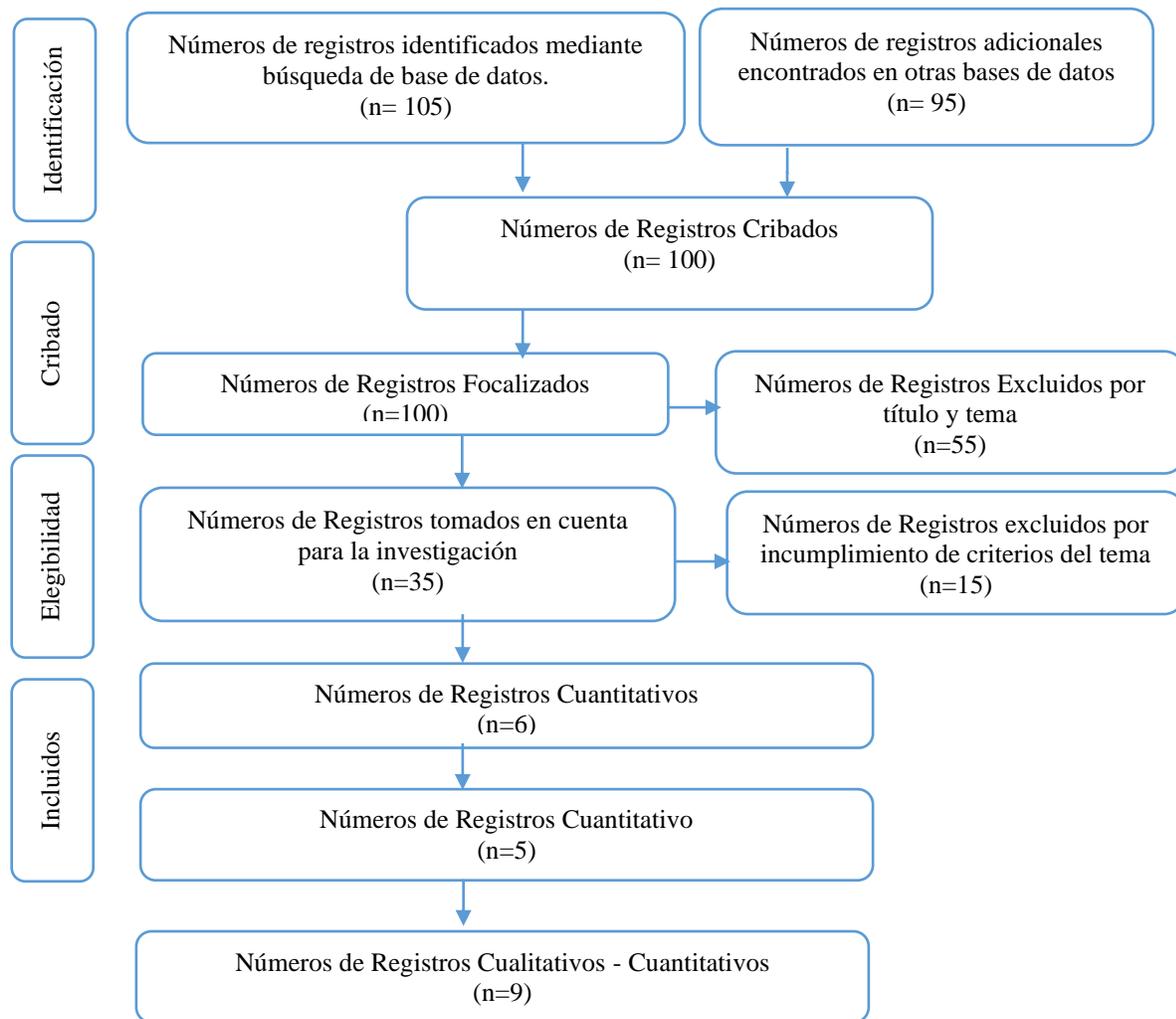


Figura 1. Adaptado de PRISMA Diagrama

| N°1 | Autores / Año/ Título / Publicación | Aplicación de TICs en la evaluación formativa mejora la gestión docente en educación básica. Artículo de revisión. | | Metodología | |
|-----|--|--|------------------|----------------------------|--------------------------|
| | | TICs en la evaluación formativa. | Gestión docente. | Enfoque | Diseño |
| 1 | (Gavilanes González et al., 2022) Estrategias didácticas | X | | Cuantitativo - Cualitativo | Estudio No experimental, |

| | | | | | |
|---|--|---|---|-------------------------------|--|
| | digitales aplicadas en las clases virtuales durante la pandemia del 2020 Base de datos Scielo | | | | transversal, descriptivo |
| 2 | (Robles Pihuave & Zambrano Montes, 2020) Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje. Base de datos Scielo | X | | Cuantitativo - Cualitativo | Estudio Exploratorio, Descriptivo, Teórico |
| 3 | (Vega et al., 2021). Estrategias de evaluación mediadas por las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Base de datos Dialnet | X | | Cuantitativo - Cualitativo | Estudio Descriptivo Revisión Bibliográfica |
| 4 | (Silva Hernández & Martínez Prats, 2021) . Estrategias de innovación docente mediante las TIC. Base de datos Dialnet | | X | Cualitativo | Estudio Documental Descriptivo |
| 5 | (Ojeda Ramírez & Márquez Espinosa, 2017). Evaluación de estrategias para promover el aprendizaje usando TIC el caso de un curso de Temas de Estadística Multivariante. Base de datos Dialnet | X | | Cuantitativo - Cualitativo | Estudio de Caso Descriptivo |
| 6 | (Jiménez Becerra et al., 2022). Evaluación del proceso de gestión educativa para la integración de modelos didácticos mediados por TIC: un estudio de caso múltiple. Base de datos | | X | Cuantitativo - Cualitativo | Estudio de Caso |

| | | | | | |
|----|---|---|---|----------------------------|------------------------------------|
| | Redalyc.org | | | | |
| 7 | (Sánchez Sánchez et al., 2022). Evaluación formativa en contexto de educación online: perspectiva de docentes de primaria en Chile. Base de datos Redalyc.org | X | | Cualitativo | Estudio Estructurada |
| 8 | (Moreno Romero et al., 2022). Feedback del profesorado con uso de TIC y percepciones del alumnado en la educación secundaria. Base de datos Scielo | | X | Cuantitativo - Cualitativo | Estudio de Caso |
| 9 | (Fernández Zalazar & Jofre, 2020). Las Tic En Contextos Habituales Y Excepcionales En Las Prácticas Docentes. Base de datos Redalyc.org | | X | Cuantitativo - Cualitativo | Estudio Descriptivo |
| 10 | (Cubas Coronel, 2022). Estrategias tecnológicas innovadoras en la evaluación formativa. Base de datos Scielo | X | | Cualitativo | Estudio Análisis Bibliográfico |
| 11 | (Vargas Quispe et al. 2022). Evaluación formativa y las tecnologías del aprendizaje y conocimiento. Base de datos Scielo | X | | Cuantitativo - Cualitativo | Estudio Bibliográfica, Descriptivo |
| 12 | (Palacios Rodríguez et al., 2022). Competencia digital del profesorado. Estrategias de evaluación en tiempos líquidos. Base de datos Scielo | X | X | Cualitativo | Estudio Exploratoria Descriptivo |
| 13 | (Santillán Castillo, 2022). | X | | Cualitativo | Estudio |

| | | | | | |
|----|---|---|---|-------------------------------|---|
| | Propuesta de un modelo de evaluación integral para cursos en línea en la institución educativa CENID. Base de datos Scielo | | | | Exploratoria Descriptivo Constructivista |
| 14 | (García Riveros et al., 2021). Evaluación formativa: un reto para el docente en la educación a distancia. Base de Datos Google scholar | | X | Cualitativo | Estudio Descriptivo Analítica - Sintético Análisis Documental |
| 15 | (Mollo Flores & Medina Zuta, 2020). La evaluación formativa: hacia una propuesta pedagógica integral en tiempos de pandemia. Base de Datos Google scholar | | X | Cuantitativo | Estudio Análisis Documental Histórico - Lógico |
| 16 | (Navarro Plaza, 2023) Disposición y capacidad docente como factor clave en el aprovechamiento y uso de las tecnologías. Base de Datos Google scholar | X | | Cuantitativo | Estudio Descriptivo No experimental de Diagnostico transversal |
| 17 | (Forero Arango et al. 2023). Uso de estrategias apoyadas en TIC y virtualidad: una oportunidad para explorar las posibilidades del entorno digital. Base de datos Dialnet | X | | Cuantitativo | Estudio Interpretativo Exploratorio |
| 18 | (Guamán, 2023). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la | X | | Cuantitativo - Cualitativo | Estudio Descriptivo De campo |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--------------|---|
| | educación y su incidencia en el área de ciencias sociales, aplicado a los estudiantes de general básica. Base de Datos Google scholar | | | | |
| 19 | (Lizcano Sánchez et al., 2023). Recursos y herramientas para la innovación del aprendizaje en la era digital. Base de Datos Google scholar | X | | | Estudio Descriptivo Analítica - Sintético Análisis Documental |
| 20 | (Acerbi et al. 2020). Investigando nuestras propias prácticas: evaluación formativa, TIC y nuevos formatos. Base de Datos Google scholar | X | | Cuantitativo | Estudio Descriptivo Exploratorio Análisis Documental |

Tabla 1. Estudios percibidos en la Revisión sistemática

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 1 muestra los datos proporcionados por la revisión sistemática basada en la PRISMA, que demuestran que la aplicación de TICs en la evaluación formativa mejora la gestión docente en educación básica. De esta forma se evidencia el tipo de metodología utilizada por los investigadores. EL 45% de los estudios son de enfoque mixto, el 30% de enfoque cualitativo y el 25 % cuantitativo. También se determina que el 70% de las investigaciones es decir (14 estudios de los 20) corresponde a el uso de las TICs en la evaluación formativa mientras que el 30% (6 de 20) sesga su atención a la variable gestión educativa y las TICs.

Al analizar los resultados de las investigaciones es oportuno considerar que algunos de los autores comparten que la evaluación formativa se refiere al proceso de retroalimentación continua que los maestros proporcionan a sus estudiantes durante todo el proceso de enseñanza - aprendizaje. Esto ayuda a evaluar el avance educativo, permitiendo que se

tomen decisiones informadas sobre la forma en que deben enfocar su enseñanza. Considerando lo anterior hay que mencionar que la implementación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en la evaluación formativa puede ser una herramienta invaluable en la gestión docente. Al mismo tiempo las investigaciones de manera puntual han considerado que las Tecnologías de la Información y Comunicación asumen un enfoque en el tiempo y esfuerzo de la calidad de la enseñanza, dedicando finalmente una mejora en la comunicación entre la comunidad educativa.

Sin duda, en la actualidad los estudios han dejado evidenciado que la gestión docente se encarga de garantizar la calidad de la enseñanza en los centros educativos. Esto implica un conjunto de acciones para administrar el proceso formativo, entre las que destacan la planificación, la organización, la ejecución y el control, por otro lado, la evaluación formativa permite apreciar los resultados obtenidos, medir el grado de aplicación de los conocimientos en el aula y la eficacia de los procesos docentes.

Otros rasgos que mencionan Lizcano Sánchez et al. (2023) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen un conjunto de herramientas que pueden ayudar a los docentes a mejorar su gestión docente, que van desde la creación de materiales educativos digitales, hasta la organización y administración de los recursos de una institución educativa. Al mismo tiempo, proporcionan una manera sencilla de dar seguimiento y evaluar el aprendizaje. Asimismo, Forero Arango et al. (2023) reconocen la oportunidad que brinda el uso de la evaluación formativa mediante las TICs. En primer lugar, el uso de evaluaciones en línea que permite a los maestros ahorrar tiempo y recursos al no tener que pasar tiempo imprimiendo, recopilando y corrigiendo evaluaciones en papel. En segundo lugar, recopilar y analizar la información de forma inmediata. Además, proporciona una perspectiva más amplia en lo que se refiere a la planificación, implementación y evaluación de los programas educativos para alcanzar los objetivos establecidos. Los estudios sostienen que la gestión debe ser proactiva y responsable para asegurar que los objetivos se alcancen, Navarro Plaza (2023) aconseja que la gestión docente incluye aspectos realistas y alcanzables para los estudiantes a medida que avanzan en el programa educativo. En este sentido “La evaluación de los aprendizajes puede apoyarse en la posibilidad que le ofrecen diferentes herramientas digitales; por ejemplo:

para la realización de encuestas y exámenes en línea. Si el docente recurre a los dispositivos digitales que suelen poseer sus estudiantes, puede hacer actividades gamificación para analizar lo aprendido en la clase o el análisis de los conceptos por aprender” (Palacios Rodríguez et al., 2022, p. 100). Otra de las investigaciones que evidencia como las TICs mejora la gestión docente en el área de la evaluación formativa fue la de Santillán Castillo (2022) quien desarrollo e implemento un recurso en línea en tiempo real que permitió verificar su aplicabilidad y efectividad y que como resultado se observó las fortalezas de las prácticas en línea, y la participación activa de las diferentes actividades elaboradas por el docente, fundamento que coadyuva a la reflexión positiva de estar en una constante mejora de las evaluaciones formativa. Lo más importante de los estudios previamente revisados es que han coincidido que la utilización de las TICs facilita el trabajo de toda la comunidad educativa, esto significa que no solo en un compendio del uso de herramientas en la evaluación formativa, sino de la integración metodológica de las misma, así como la motivación suficiente en la que el docente logre adaptar al contexto según la necesidad del estudiante (Cubas Coronel, 2022). Sin embargo debemos tener una perspectiva interesante que se evidencia, es el estudio de (Fernández Zalazar & Jofre, 2020) que si bien existe la utilización de medios de comunicación y la información no se contrasta con los recursos que habitualmente ofrece el entorno; en palabras textuales “no se aprovechan los modos y los usos más frecuentes y cotidianos en función de establecer lazos comunicativos compatibles con las prácticas del alumnado, quedando las prácticas con tecnología cristalizadas en usos más antiguos y que nada aportan a las posibilidades de innovación y cambio” (p. 434). Esta evidencia deja claro que la educación actual requiere una adjudicación de las TIC en la evaluación formativa ya que podría generar efectos negativos. En primer lugar, los estudiantes pueden no estar expuestos a la tecnología y, por lo tanto, no desarrollar las habilidades necesarias para usarla lo que podría limitar su capacidad para ser competitivos en el mundo laboral. Además, el docente puede no tener la flexibilidad para adaptar la evaluación de forma óptima a los estudiantes y sus necesidades.

DISCUSIÓN

El docente puede encontrar que la evaluación formativa es menos eficiente sin la ayuda de herramientas digitales, lo que puede afectar la calidad de la evaluación. La utilización de plataformas digitales como Google Forms, Survey Monkey o QuestionPro para la realización de evaluaciones es una forma eficaz que permiten recopilar y almacenar respuestas de los estudiantes de forma segura y fácil de acceder, otro de los recursos para evaluar es el uso de videos que son una herramienta interactiva y pueden ser creados por el profesor o seleccionados de sitios web como YouTube, y ser utilizados para explicar conceptos complejos, mostrar ejemplos a seguir, o para revisar materiales previamente estudiados. Hemos tratado a lo largo de este artículo mostrar la inmensa importancia del uso de los tics como herramienta que facilita la labor docente en el momento de evaluar, dado que la evaluación es un facilitador para el docente de los aprendizajes adquiridos, esto no significa que se deba entender el mundo digital, sino más bien integrar estrategias evaluativas adaptadas al entorno en que se está trabajando. Bajo esta perspectiva, Ojeda Ramírez & Márquez Espinosa (2017) menciona que estas metodologías permiten una mayor interacción entre el profesor y los estudiantes, lo que mejora el proceso de aprendizaje, aumenta su participación y motivación. Y, además, permite a los profesores dar feedback inmediato a los estudiantes, lo que mejora la comprensión de los contenidos y los resultados del aprendizaje útiles para la realización de ejercicios interactivos y prácticas.

CONCLUSIONES

El estudio sugiere que la aplicación de las TICs en la evaluación formativa ha mostrado una tendencia positiva para mejorar la gestión docente en la educación básica, de acuerdo con esta óptica las TICs proporcionan una solución con la ayuda de la cual los docentes pueden mejorar significativamente la calidad de la evaluación formativa. Se ha demostrado en los diferentes estudios que las herramientas de evaluación basadas en TICs también pueden ayudar a los docentes a mejorar la comunicación con los estudiantes, los padres y los administradores educativos. Muchos de los autores consideraron que la utilización de la tecnología crea ambientes de aprendizajes mucho más interactivos. Utilizar una variedad de métodos para evaluar el aprendizaje de los estudiantes incluye opciones como exámenes escritos, proyectos, presentaciones, debates, etc. El enfoque global al diseño de la instrucción permite incorporar contenido y actividades basadas en el entorno en que se

desarrollan y que ayuda a los estudiantes a entender mejor el contexto de lo que están aprendiendo. Esto implica que los docentes tengan la oportunidad para mejorar el proceso de instrucción y evaluación y recopilar comentarios y sugerencias de los estudiantes para mejorar. La educación requiere cambios oportunos por lo tanto se recomienda que los docentes se familiaricen con el uso de las tecnologías dentro y fuera del aula. Esta no solo conecta a los estudiantes con un mundo virtual de información, a su vez crea experiencias y fortalece los conocimientos. Es por eso que el uso de las TICs es una de las principales herramientas para mejorar la calidad educativa. Considerando lo dicho hasta este punto, las innovaciones para la educación incluyen herramientas digitales que proporcionan una mejor comprensión de los conceptos por parte de los estudiantes y una mejor calidad de la retroalimentación para el profesor. También la aplicación de TICs en la evaluación formativa puede mejorar el trabajo colectivo o individual y hacerlos en sus propios ritmos. Para concluir con la investigación las TICs en la evaluación formativa ofrece una mejor visión de los conceptos, un mayor compromiso y finalmente logra desarrollar habilidades de autoaprendizaje, a través de estrategias de enseñanza más efectivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acerbi, G., Duboué, A., Méndez, E., & Tagliani, J. (2020). Investigando nuestras propias prácticas: Evaluación formativa - TIC y nuevos formatos. *Locus Digital*, 1(1), Art. 1. <https://doi.org/10.54312/1.1.5>
- Cubas Coronel, L. V. (2022). Estrategias tecnológicas innovadoras en la evaluación formativa. *TZHOECOEN*, 14(2), Art. 2. <https://doi.org/10.26495/tzh.v14i2.2286>
- Fernández Zalazar, D., & Jofre, C. (2020). Las Tic En Contextos Habituales Y Excepcionales En Las Prácticas Docentes. *Anuario de Investigaciones*, XXVII, 421-430. <https://www.redalyc.org/journal/3691/369166429049/>
- Ferreiro Concepción, J. F., Fernández Medina, C. R., Ferreiro Concepción, J. F., & Fernández Medina, C. R. (2020). Una mirada a la evaluación por rúbricas a través de las TIC. *Mendive. Revista de Educación*, 18(1), 92-104. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-76962020000100092&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Forero Arango, X., Segura Jiménez, H., & Sánchez Ávilez, C. R. (2023). Uso de estrategias apoyadas en TIC y virtualidad: Una oportunidad para explorar las posibilidades del entorno digital. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 22(1), Art. 1. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.22.1.57>
- García Riveros, J. M., Farfán Pimentel, J. F., Fuertes Meza, L. C., & Montellanos Solís, A. R. (2021). Evaluación formativa: Un reto para el docente en la educación a distancia. *Delectus*, 4(2), Art. 2. <https://doi.org/10.36996/delectus.v4i2.130>
- Gavilanes González, E. P., Altafulla Macias, S. C., López Zea, M. A., Carrillo Rosero, D. A., Gavilanes González, E. P., Altafulla Macias, S. C., López Zea, M. A., & Carrillo Rosero, D. A. (2022). Estrategias didácticas digitales aplicadas en las clases virtuales durante la pandemia del 2020. *Conrado*, 18(86), 387-394. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442022000300387&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Guamán, D. E. R. (2023). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación y su incidencia en el área de ciencias sociales, aplicado a los estudiantes de general básica. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(1), Art. 1. <https://doi.org/10.55204/pcc.v3i1.14>
- Jiménez Becerra, I., Ghotme, K., Estevao Romeiro, A. E., & Parra Bernal, L. R. (2022). Evaluación del proceso de gestión educativa para la integración de modelos didácticos mediados por TIC: Un estudio de caso múltiple. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 30(116), 788-812. <https://www.redalyc.org/journal/3995/399571895011/>
- Lizcano Sánchez, M., González Guevara, L. F., & García Galván, J. (2023). Recursos y herramientas para la innovación del aprendizaje en la era digital. | *Revista Ciencia & Sociedad*. <https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/62>
- Mollo Flores, M., & Medina Zuta, P. (2020). La evaluación formativa: Hacia una propuesta pedagógica integral en tiempos de pandemia. *Maestro y Sociedad*, 17(4), Art. 4. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5235>
- Moreno Romero, L. L., Rochera Villach, M. J., Moreno Romero, L. L., & Rochera Villach, M. J. (2022). Feedback del profesorado con uso de TIC y percepciones del alumnado

- en la educación secundaria. *Revista Educación*, 46(2), 294-321. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49779>
- Navarro Plaza, R. A. (2023). Disposición y capacidad docente como factor clave en el aprovechamiento y uso de las tecnologías. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v2i10.3472>
- Ojeda Ramírez, M. M., & Márquez Espinosa, Z. S. (2017). Evaluación de estrategias para promover el aprendizaje usando TIC: El caso de un curso de Temas de Estadística Multivariante. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 6, 61-72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6159654>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Palacios Rodríguez, A., Martínez Pérez, S., & Fernández-Robles, B. (2022). Competencia digital del profesorado. Estrategias de evaluación en tiempos líquidos. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 2(2), Art. 2. <https://doi.org/10.51660/ripie.v2i2.89>
- Robles Pihuave, C., & Zambrano Montes, L. (2020). Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(2), 55-67. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6808567>
- Robles Pihuave, C., Zambrano Montes, L., Robles Pihuave, C., & Zambrano Montes, L. (2020). Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(2), 55-67. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6808567>
- Sánchez Sánchez, G., Bravo Faúndez, D., Gutiérrez Garrido, D., Hernández Troncoso, S., & Soza Concha, N. (2022). Evaluación formativa en contexto de educación online: Perspectiva de docentes de primaria en Chile. *Papeles de Trabajo*. Centro de Estudios

- Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural, 43, Art. 43.
<https://doi.org/10.35305/revista.vi43.209>
- Santillán Castillo, F. M. (2022). Propuesta de un modelo de evaluación integral para cursos en línea en la institución educativa CENID. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 12(24).
<https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1204>
- Silva Hernández, F., & Martínez Prats, G. (2021). Estrategias de innovación docente mediante las TIC. 3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 10(4), 89-103. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8243548>
- UNESCO. (2021). Evaluación formativa: Una oportunidad para transformar la educación en tiempos de pandemia. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378045>
- Vargas Quispe, G., Sito Justiniano, L. M., Toledo Espinoza, S. L., Toledo Espinoza, E. S., & Mendoza Hidalgo, M. L. (2022). Evaluación formativa y las tecnologías del aprendizaje y conocimiento. Revista Universidad y Sociedad, 14(1), 339-348.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202022000100339&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Vega, H. A., Rozo García, H., & Dávila Gilede, J. (2021). Estrategias de evaluación mediadas por las tecnologías de la información y comunicación (TIC): Una revisión de bibliografía. Revista Electrónica Educare, 25(2), 11.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7873614>