

# Estrategias tecnológicas innovadoras en la evaluación formativa

Innovative technological strategies in formative assessment

 Leydi Violeta, Cubas Coronel<sup>1</sup>



**Recibido:** 28-11-2022

**Aceptado:** 12-12-2022

**DOI:** <https://doi.org/10.26495/tzh.v14i2.2286>

## Resumen

*El presente artículo realizó una revisión sistemática en función del tópico insertar estrategias tecnológicas innovadoras en la evaluación formativa, con el propósito de implementar en el contexto regional, debido al conocimiento de las realidades de las instituciones respecto al manejo tecnológico y la metodología usada por los educadores. Se usó el enfoque cualitativo bajo el diseño de análisis bibliográfico. La exploración de información se realizó mediante motores de búsqueda y base de datos de impacto, en los cuales se encontraron artículos de pertinencia y relevancia. Los resultados arrojaron que las investigaciones revelan que mayoritariamente las instituciones educativas cuentan con herramientas tecnológicas que son muy poco utilizadas o si es que le dan uso los docentes no se encuentra capacitados para el uso de las mismas como parte de la evaluación formativa. Se concluyó en la necesidad de innovar en los procesos de instrucción y evaluación formativa de los aprendizajes ya que ello beneficia en la consolidación de los aprendizajes de los estudiantes.*

**Palabras clave:** Evaluación Formativa, Estrategias tecnológicas innovadoras.

## Abstract

*This article carried out a systematic review based on the topic inserting innovative technological strategies in formative evaluation, with the purpose of implementing it in the regional context, due to the knowledge of the realities of the institutions regarding technological management and the methodology used by educators. Qualitative approach was used under the bibliographic analysis design. The exploration of information was carried out through search engines and impact databases, in which articles of relevance and relevance were found. The results showed that the investigations reveal that the majority of educational institutions have technological tools that are very little used or if they are used by teachers, they are not trained to use them as part of the formative evaluation. It was concluded that there is a need to innovate in the processes of instruction and formative evaluation of learning, since this benefits the consolidation of student learning.*

**Keywords:** Formative Assessment, Innovative Technology Strategies.

---

<sup>1</sup> Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión educativa, Doctoranda en Ciencias de la educación. Universidad César Vallejo, Pimentel - Chiclayo, Perú, Email: [ccoronell@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ccoronell@ucvvirtual.edu.pe), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8189-7256>

## **Introducción**

Se vive en un mundo en el cual se espera que el ser humano sea capaz de sobrellevar las dificultades de la vida y pensar para darles solución. Los sectores más vulnerables suelen ser siempre el sector salud y el sector educación. En el caso de este último sector, parte de las problemáticas son solucionadas haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación tal como sucedió durante la pandemia, por lo que se requiere que los docentes se encuentren suficientemente preparados para afrontar la realidad de la educación contemporánea en la que es inevitable adquirir las competencias digitales.

El sector educativo busca adecuarse a hacer un uso provechoso de las nuevas tecnologías; al respecto Cueva (2020) expresa que las tecnologías en la educación, ante situaciones de crisis, se transforman en una de las capacidades primordiales necesarias en la práctica docente contemporánea. Si bien es cierto que la tecnología es de gran necesidad tanto para el docente como para el estudiante, no deben ser dejada de lado, pues se desaprovecharía los múltiples beneficios, pero se necesita que la metodología utilizada por los docentes sea la correcta para potenciar sus beneficios en los estudiantes (Buxarrais y Ovide, 2011) por lo que la capacitación docente en tecnologías, se complementa también con la estrategia de aplicación didáctica de las mismas. Por ello, refieren Núñez et al., (2019) que hace falta de un conjunto de técnicas para mejorar la metodología requiriéndose de estrategias innovadoras.

Ahora bien, la evaluación es parte importante no solo para el estudiante si no también para el docente, permitiéndole dar seguimiento al avance académico de los estudiantes, por lo que debe darse adecuadamente, siendo imprescindible insertar nuevas estrategias para mejorar su práctica docente, cabiendo preguntarse ¿Qué estrategias tecnológicas debe utilizar el docente para innovar en la evaluación formativa?, por eso se expone el rol que cumplen las estrategias tecnológicas innovadoras en la evaluación formativa dentro de la práctica docente.

El Ministerio de Educación – MINEDU (2019), refiere que la evaluación formativa es constante y sistemática a través del cual se procesa y analiza información importante de manera ordenada para considerar el aprendizaje de los estudiantes y de acuerdo a ello reforzarlo y decidir sobre una mejor formación en función a desafíos reales. Lo que confirman Leris, Vea y Velamazán (2015) cuando manifiestan que la educación tiene que formar para los desafíos actuales, los cuales requieren los estudiantes para acrecentar sus habilidades y conocimientos, por lo que hay necesidad de innovar y generar estrategias tecnológicas innovadoras que ayuden a mejorar la práctica docente.

De acuerdo con los nuevos avances, se destaca la existencia y multiplicidad de habilidades que resultan del manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación-TIC en la educación, que fomentan el trabajo autónomo del alumno a través de actividades para complementar y/o reforzar, permitiendo además la exploración de procesos comunicativos sincrónicos y asincrónicos que posibilitan la retroalimentación del docente desde diferentes momentos y espacios de formación (Camerino, 2009), dado que las estrategias innovadoras van de la mano de la tecnología que apoyan al desarrollo, ya que el uso de las TIC dentro de la educación atrae e impulsan a los alumnos a mejorar su formación (Álvarez, 2012).

Es preciso afirmar que en el sector educativo superior tiene una visión desde un paradigma pensando en el alumno y el educador, por ello, el compromiso de brindar una enseñanza en bases a capacidades con métodos activos e innovadores para la evaluación (López et al., 2020). Si no se incorpora la evaluación formativa en el aprendizaje, los estudiantes ocultarían las deficiencias, no asumiría la responsabilidad de evaluarse a sí mismo, ver el estado académico para sobre ello mejorarlo (Vergara et al , 2022).

## Metodología

Este artículo proviene de una investigación de enfoque cualitativo, según Rodríguez (2010) refiere que la metodología cualitativa se concentra en causas del fenómeno social o hechos más contextualizados de las personas. Se asumió además el diseño de revisión bibliográfica, pues analizó artículos indexados entre el 2017 y el 2022 en base de datos de impacto, sobre el tema de interés bajo criterio de pertinencia y relevancia: estrategias tecnológicas innovadoras en la evaluación formativa. En la tabla 1 se muestra el número inicial de artículos filtrados sobre el tema:

Tabla 1: Distribución de artículos sobre el tema de estudio

Base de Datos	Año de Publicación					Total	
	2017	2018	2019	2020	2021		2022
Scopus		1	2				3
Scielo	5	3	2	5	3	2	20
Google Académico	2		1	1	1		5
Google Scholar				1			1
Total	7	4	5	7	4	2	29

## Resultados y discusión

Respecto a la evaluación formativa, Segura (2018) y Sánchez y Martínez (2020) y refieren que esta necesita de datos informativos de cada estudiante y así conocer sus deficiencias, dificultades y potencialidades en el aprendizaje. En efecto, el mismo MINEDU (2020) señala que “desde la evaluación, se debe estimular que la o el estudiante sea consciente de su propio proceso de aprendizaje, que incluye sus logros y puntos por reforzar, así como cada decisión que lo ha hecho progresar y equivocarse” (p. 4). Mientras que Bizarro, Sucari y Quispe (2019) plantean distintas estrategias tecnológicas para la autoevaluación y la evaluación grupal los cuales son la clave para promover la capacidad analítica y crítica del estudiante, valorando su desempeño individual y colectivo, motivándolos a ser copartícipes de su evaluación, lo que implica la retroalimentación en función a las evidencias, así generar una transformación de la práctica evaluativa en la mejora de los aprendizajes con autonomía y reflexión (Torres, Chávez y Cadenillas, 2021).

Por otro lado, se conoce de la enorme relevancia que tiene la tecnología en la educación, y siendo los docentes facilitadores del aprendizaje, deben emplearlas adecuadamente como herramientas potenciadoras del aprendizaje. No solo se trata de conocer las distintas herramientas ofrecidas por la tecnología, sino que tienen que ser incorporadas metódicamente, además de estar suficientemente motivados para tener una actitud empática adaptándolas a los contextos en los que nos desempeñemos (Medina y Mollo, 2021; Luján y Medina, 2022).

Las tecnologías son cambiantes y que a su vez ofrece un sin número de herramientas que potencian las habilidades y el aprendizaje, y a la vez ayudan a mejorar la evaluación formativa (Joya, 2020; Rocha, De la Cruz y Trejo, 2018) vinculándose con ella a través de la innovación. Esta debe entenderse como una creación capaz de generar cambios positivos, en este caso tanto a docentes como estudiantes. Lo innovador generalmente se relaciona con las tecnologías dentro del proceso educativo (Sandí y Cruz, 2017). Esto no es ajeno a instituciones escolares europeas, puesto que de ellas se conoce que, aunque los docentes manejan tecnología y los estudiantes también, lo problemático es la

incorporación de estrategias de seguimiento que ayuden en la formación integral (Deeley et al., 2019) tratando de aplicar distintas estrategias como el Etherpad dentro del trabajo colaborativo (Ayan & Seferoğlu, 2017).

Por su parte, Domínguez (2021) demuestra que la retroalimentación es una de las estrategias más apropiadas para promover el aprendizaje dentro de la didáctica de Educación basada en la Evidencia-EBE, más aún, tal como lo consideran Canabal y Margalef (2017) que es imposible la existencia del aprendizaje sin la retroalimentación puesto que ayuda a tomar conciencia en los estudiantes y docentes de los desaciertos para proyectarse a la solución de problemas de aprendizaje complementado perfectamente con el uso innovador de tecnologías, y, aunque la tecnología ha conseguido optimizar los espacios y la práctica docente no debe impedir una interacción empática con el estudiante. (De Brún et al., 2019; Castro y Moraga, 2020). En este sentido vemos la gran prioridad que tienen las tecnologías en cuanto a la evaluación formativa dentro de la educación, determinando que debe de ser una prioridad en todas las instituciones educativas, mejorar el rendimiento académico es muy importante y por ello es necesario la utilización de estrategias tecnológicas innovadoras en la evaluación formativa que genere nuevas oportunidades de aprendizaje (Duarte, Valdes y Montalvo, 2019; Bores et al., 2021; Hidalgo, 2020).

Por todo lo expuesto, se puede decir que es necesario la implementación de estrategias innovadoras que ayuden a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo la evaluación formativa de gran importancia para la educación que involucra a docentes y estudiantes (Zeballos, 2020; Bizarro et al, 2019). Queda claro que algunos maestros no se adaptan al cambio o a la innovación por miedo a no lograr el objetivo esperado, adoptando siempre el método tradicional, y aunque existan muchas capacitaciones e incluso gratuitas pero la mayoría no participan y si lo hacen no es de manera activa por lo que la deficiencia en el manejo de las tecnologías es notoria, urge un cambio basado en una evaluación formativa constante y eficaz. Algunas veces los docentes desean brindar una enseñanza óptima, pero incorporar tecnología innovadora les resulta un reto muy complicado. Por eso que, Van der Mars, Mc.Namee, y Timken, G. (2018) consideran que la evaluación formativa beneficia de manera óptima en el aprendizaje del estudiante coleccionando información importante confiable y necesaria sobre su rendimiento académico esto aplica para los distintos niveles de educación.

## **Conclusiones**

Innovar en el procesos de instrucción y evaluación de los aprendizajes no siempre es algo nuevo, pero implica renovar e incorporar algo nuevo que ayude en mejorar la evaluación formativa generando aprendizaje, por lo que, la implementación una nueva metodología genera cambios en los docentes al igual que los estudiantes, principalmente en sus actitudes pasando de impartir a compartir docencia por ejemplo con el acompañamiento, orientaciones, evaluaciones y el apoyo hacia el estudiante dirigiéndolo “aprender a aprender”.

La variedad de estrategias mejora la metodología y didáctica del docente permitiendo que el alumno tenga mayor recepción de los saberes de manera más cercana y auténtica, la educación necesita una transformación evocada a la era digital, por ello incorporar estrategias tecnológicas de manera permanente ya sea presencial, semipresencial y a distancia, los maestros también requieren de una actualización tecnológica fusionando sus actividades pedagógicas, ya que las nuevas tecnologías son

aceptadas pero no en su totalidad por parte de los maestros, algunos deciden seguir con lo tradicional, además de ello porque no se encuentran con la capacidad de insertar estrategias innovadoras lo cual dificulta su manejo en el momento de impartir sus clases.

## Referencias

- Álvarez, G. (2012). Nuevas tecnologías en el contexto universitario: el uso de blogs para desarrollar las habilidades de lectura y escritura de los estudiantes. *Universities and Knowledge Society Journal*, Vol.9 (2), pp.185-198. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v9i2.1160>
- Ayan, E., & Seferoğlu. (2017). Using Etherpad for Online Collaborative Writing Activities and Learners with Different Language. *Learning Strategies. Eurasian Journal of Applied Linguistics*, Vol.3(2), pp. 205-233. DOI:10.32601/ejal.461000
- Bizarro, W., Sucari, W., & Quispe, A. (2019). Evaluación formativa en el marco del enfoque por competencias. *Revista Innova Educación*, 1(3), 374-390. doi: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.03.r001>
- Bores, D., Hortigüela, D., Hernando, A., & González, G. (2021). Análisis de la motivación del alumnado hacia la expresión corporal a través del uso de la evaluación formativa y compartida. *Revista Retos*, n.40; pp. 198-208. DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.83025>
- Buxarrais, M.R., y Ovide. E. (2011). El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXII. *Revista Sinéctica*. Vol.37, pp. 1-15. <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n37/n37a2.pdf>
- Camerino, O. (2009). Evaluación formativa y tecnologías de la información y la comunicación TIC. En: *Evaluación Formativa y Compartida en Educación Superior* (pp.127-141). Narcea Editores.
- Castro, C y Moraga, A. (2020). *Evaluación y retroalimentación de los aprendizajes*. Vicerrectoría Académica de la Universidad de Chile. <https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2020/04/6-Modelo-Evaluacion-y-retroalimentacion-aprendizajes.pdf>
- Cueva, D.A. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Conrado*, Vol.16(74), pp.341-348. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000300341&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300341&lang=es)
- Deeley, J., Fischbacher, M., Karadzhev, D., & Koristashevskaya, E. (2019). Exploring the wicked problem of students' dissatisfaction with assessment and feedback in higher education. *Higher Education Pedagogies*, Vol.4, pp.385-405. <https://doi.org/10.1080/23752696.2019.1644659>
- De Brún, A., Rogers, L., Drury, A., & Gilmore, B. (2022). Evaluation of a formative peer assessment in research methods teaching using an online platform: A mixed methods pre-post study. *Nurse Education Today*, n. 108; pp.105-166. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.105166
- Domínguez, L. (2021). Cerrando las brechas entre profesores y estudiantes en la evaluación formativa. *Revista IATREIA*, Vol. 34(4), pp. 293-294. DOI: <https://doi.org/10.17533/10.17533/udea.iatreia.127>
- Duarte, M., Valdes, D., & Montalvo, D. (2019). Estrategias disposicionales y aprendizajes significativos en el aula virtual. *Educación*, Vol.43(2), pp. 588-602. DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34038>

- Hidalgo, M. (2020). Reflexiones acerca de la evaluación formativa en el contexto universitario. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, vol. 1 (1), pp.189-210. DOI: <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.32>
- Joya, M. (2020). La evaluación formativa, una práctica eficaz en el desempeño. *Revista Científic*, Vol. 5(16), pp. 179–193. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.9.179-193>
- Leris, D., Vea, F., y Velamazán, A. (2015). Aprendizaje adaptivo en moddle; tres casos prácticos. *Education in the Knowledge Society*, Vol. 16 (4), pp. 138-157. <https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554760009.pdf>
- López, V., Molina, M., Pascual, C., & Manrique. (2020). La importancia de utilizar la Evaluación Formativa y Compartida en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física: los Proyectos de Aprendizaje Tutorado como ejemplo de buena práctica. *Revista Retos*, n.37, pp. 620-627. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74193>
- Luján, C y Medina, P. (2022). Sentido y trascendencia de la evaluación formativa: desafíos de la práctica evaluativa en la educación básica regular. *Revista Educación*. Vol. 28 (1), pp.1-11. <http://doi.org/10.33539/educacion.2022.v28n1.2524>
- Medina, P., y Mollo, M. (2021). Práctica reflexiva docente: eje impulsador de la retroalimentación formativa. *Revista Conrado*, Vol. 17(81), pp. 179-186. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1884>
- Ministerio de Educación del Perú - MINEDU. (2019). Planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la Educación Secundaria. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6646>
- Ministerio de Educación del Perú – MINEDU. (2020). Técnicas y estrategias de evaluación. <https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/docentes/guia-tecnicas-estrategias.pdf>
- Núñez, C., Gaviria, J., Tobón, S., y Guzmán, C., Herrera, S. (2019). La práctica docente mediada por TIC: una construcción de significados. *Revista Espacios*, Vol. 40 (5). <https://revistaespacios.com/a19v40n05/19400504.html>
- Rodríguez, M. (2010). *Métodos de investigación*. 1ra. Edición - Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Rocha, S., De la Cruz, J y Trejo, J.A. (2018). Evaluación formativa de los aprendizajes esperados en educación primaria: ventajas y desventajas. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa RECIE*. Vol. 4(1), pp. 443-454. <https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/recie/article/view/329>
- Sánchez, M., y Martínez, A. (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sandí, J., y Cruz, M. (2017). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *Revista INTER REDES*, Vol. 17(36), pp. 153-189. doi:10.15517/isucr.v17i36.27100
- Segura, M. (2018). La función formativa de la evaluación en el trabajo escolar cotidiano. *Revista. Revista Educación*, Vol. 42(1). DOI: <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v42i1.22743>

- Torres, J., Chávez, H., & Cadenillas, V. (2021). Evaluación formativa: una mirada desde sus diversas estrategias en educación básica regular. *Rev. Innova Educ.* Vol. 3 (2), pp. 386-400. DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.007>.
- Van der Mars, H., McNamee, J., & Timken, G. (2018). Physical Education Meets Teacher Evaluation: Supporting Physical Educators in Formal Assessment of Student Learning Outcomes. *The Physical Educator*, Vol.75(4), pp. 582-616. doi:<https://doi.org/10.18666/TPE-2018-V75-I4-8471>
- Vergara, M., Flores, M., Illanes, L., y Poblete, F. (2022). Implementación de la evaluación formativa por estudiantes de Pedagogía en Educación Física. *Revista Retos*, n. 43, pp. 916-922. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.86558>
- Zeballos, M. (2020). La evaluación de los aprendizajes mediadas por las TAC. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes*, Vol. 9(1), pp. 83-95. doi:<https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.98>