



# **Desarrollo y uso de recurso interactivos para mejorar la participación en la teleformación**

Development and use of interactive resources to improve participation in tele-training

 <https://doi.org/10.47230/ra.v9i1.98>

**Recibido:** 10-01-2026    **Aceptado:** 15-05-2026    **Publicado:** 10-06-2026

Luis Fernando Lucio Villacreses<sup>1</sup>  
 <https://orcid.org/0009-0002-3616-4771>

Josselyn Mercedes Zambrano Burgos<sup>4</sup>  
 <https://orcid.org/0009-0000-1436-2254>

Ingrid Estefanía Vélez Obando<sup>2</sup>  
 <https://orcid.org/0009-0001-0671-8211>

Ivette Katherine Reyes Muñiz<sup>3</sup>  
 <https://orcid.org/0009-0006-9433-0028>

1. Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador.
2. Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador.
3. Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador.
4. Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador.

**Volumen:** 9

**Número:** 1

**Año:** 2026

**Paginación:** 211-218

**URL:** <https://alcance.unesum.edu.ec/index.php/alcance/article/view/98>

**\*Correspondencia autor:** fernandabsc98@gmail.com

## RESUMEN

El desarrollo de recursos educativos digitales interactivas se ha convertido en un componente esencial para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos de teleformación. En el ámbito de la educación media, y específicamente en la asignatura de Historia, surge la necesidad de implementar estrategias didácticas que favorezcan una mayor participación y compromiso por parte de los estudiantes. No obstante, muchos docentes aún enfrentan dificultades en el diseño y uso pedagógico de herramientas digitales que promuevan la interacción y el aprendizaje significativo. Esta problemática evidencia la importancia de revisar cómo los recursos interactivos pueden contribuir al desarrollo de competencias pedagógicas orientadas a mejorar la participación en entornos virtuales. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre el uso metodológico de estos recursos y la capacidad de los docentes para generar experiencias educativas más dinámicas e inclusivas. A través de métodos teóricos y empíricos, se recolectó información que permitió identificar debilidades y buenas prácticas en el uso de herramientas como líneas de tiempo digitales, mapas conceptuales interactivos, cuestionarios en línea y foros colaborativos. Los resultados indican que el uso intencionado y bien estructurado de estos recursos aumenta el nivel de participación estudiantil y mejora la comprensión de los contenidos históricos. En conclusión, el fortalecimiento de las competencias tecno-pedagógicas docentes es fundamental para optimizar los procesos de teleformación y garantizar una enseñanza más efectiva, participativa y adaptada a las exigencias del entorno digital.

**Palabras clave:** Gamificación, Innovación, Formación, Pedagogía.

## ABSTRACT

The development of interactive digital educational resources has become an essential component for strengthening teaching and learning processes in distance learning contexts. In secondary education, and specifically in the subject of History, there is a need to implement teaching strategies that encourage greater participation and engagement on the part of students. However, many teachers still face difficulties in the design and pedagogical use of digital tools that promote interaction and meaningful learning. This problem highlights the importance of reviewing how interactive resources can contribute to the development of pedagogical skills aimed at improving participation in virtual environments. The present study aimed to analyse the relationship between the methodological use of these resources and the ability of teachers to generate more dynamic and inclusive educational experiences. Through theoretical and empirical methods, information was collected that allowed for the identification of weaknesses and good practices in the use of tools such as digital timelines, interactive concept maps, online questionnaires, and collaborative forums. The results indicate that the intentional and well-structured use of these resources increases the level of student participation and improves understanding of historical content. In conclusion, strengthening teachers' techno-pedagogical skills is essential to optimise distance learning.

**Keywords:** Gamification, Innovation, Training, Pedagogical.



Creative Commons Attribution 4.0  
International (CC BY 4.0)

## Introducción

La transformación digital ha impactado con fuerza a los sistemas educativos en todo el mundo, modificando las formas tradicionales de enseñar y aprender. Esta transformación se aceleró drásticamente con la aparición de la pandemia por COVID-19, que obligó al cierre de instituciones educativas en más de 190 países, interrumpiendo el aprendizaje presencial de más de 1.200 millones de estudiantes (UNESCO, 2020). La educación, considerada un derecho humano fundamental, se vio comprometida, generando una crisis sin precedentes que exigió respuestas rápidas desde la virtualidad. Esta situación puso en evidencia profundas desigualdades estructurales en el acceso a las tecnologías y en la preparación docente para enfrentar entornos digitales de enseñanza (Rivera & Paredes, 2022).

En América Latina, los efectos fueron especialmente graves, dada la limitada infraestructura tecnológica en muchas regiones y la falta de formación específica en competencias digitales en el cuerpo docente. Según un informe del Banco Interamericano de Desarrollo (2021), más del 60% de los docentes en la región declaró no sentirse preparado para impartir clases virtuales. En este escenario, los Recursos Educativos Digitales (RED) adquirieron protagonismo como herramientas claves para intentar garantizar la continuidad del aprendizaje. Sin embargo, su uso no siempre fue adecuado ni planificado, lo cual generó brechas de participación, motivación y comprensión entre los estudiantes (Revelo & Medina, 2023).

En el contexto ecuatoriano, estas problemáticas se agudizaron debido a la improvisación de muchas políticas educativas durante la emergencia sanitaria. A pesar de los esfuerzos del Ministerio de Educación por implementar plataformas virtuales y capacitaciones básicas, la transición abrupta dejó a muchos docentes y estudiantes en una situación de vulnerabilidad académica y emocional (Chávez & Herrera, 2021).

En particular, las asignaturas de Ciencias Sociales como Historia, que requieren de análisis crítico, interpretación del pasado y construcción de memoria, se vieron afectadas por el uso limitado o inadecuado de herramientas digitales que favorezcan la participación y el pensamiento reflexivo (Cárdenas & Salazar, 2022).

Desde una perspectiva más humanizada, esta situación también desnudó la necesidad de reconectar la educación con las realidades emocionales, sociales y culturales de los estudiantes. El aprendizaje en tiempos de crisis no puede entenderse únicamente como la transmisión de contenidos, sino como un proceso integral que requiere empatía, acompañamiento y metodologías significativas. En este sentido, los recursos digitales interactivos tienen el potencial de convertirse en puentes pedagógicos que permitan a los docentes crear experiencias de aprendizaje más cercanas, motivadoras y efectivas, siempre que estén acompañados de una reflexión crítica sobre su uso (Valarezo et al., 2023).

A nivel micro, en instituciones como la Unidad Educativa Fiscal “Manta”, ubicada en la provincia de Manabí, la realidad vivida durante y después del confinamiento ha sido reflejo de las condiciones descritas. La falta de preparación tecnológica de los docentes, especialmente en áreas como Historia, generó limitaciones para sostener la atención y participación de los estudiantes. A pesar del compromiso y esfuerzo del profesorado, muchos contenidos se transmitieron de forma expositiva, sin aprovechar las posibilidades interactivas y constructivas que ofrecen los RED (López & Ruiz, 2022). Esta situación ha puesto sobre la mesa la necesidad urgente de fortalecer las competencias pedagógicas digitales, incorporando estrategias y recursos acordes a las exigencias del siglo XXI.

Por tanto, el presente estudio se plantea como objetivo analizar la relación entre el uso de recursos educativos digitales in-

teractivas y el desarrollo de competencias pedagógicas de los docentes de Historia en entornos de teleformación, buscando identificar cómo dichas herramientas pueden mejorar la participación estudiantil, la comprensión histórica y la calidad del proceso educativo en la modalidad virtual. Con ello, se busca aportar a una educación más inclusiva, pertinente y humanizada, que responda tanto a los desafíos tecnológicos como a las necesidades pedagógicas reales del contexto actual.

## **Materiales y métodos**

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo–cuantitativo, también conocido como enfoque mixto, el cual permitió analizar el fenómeno educativo desde distintas dimensiones: por un lado, los datos cuantificables obtenidos mediante encuestas; y por otro, las percepciones subjetivas recogidas a través de entrevistas y grupos focales. Este tipo de enfoque resulta útil cuando se requiere una comprensión más amplia del problema, ya que posibilita validar y contrastar los datos mediante diversas técnicas (Hernández, Fernández & Baptista, 2019). En este caso, se buscó examinar cómo el uso de los Recursos Educativos Digitales (RED) influye en las competencias pedagógicas de los docentes de Historia en la Unidad Educativa Fiscal “Manta”, combinando el análisis estadístico con la interpretación cualitativa de sus experiencias.

El estudio se enmarcó dentro del paradigma interpretativo, que reconoce la subjetividad de los actores involucrados en el proceso educativo. Este paradigma busca comprender el sentido de las acciones humanas desde las propias perspectivas de los participantes, situándolos dentro de su contexto social y cultural (Creswell, 2015). En el ámbito educativo, este enfoque es fundamental para interpretar cómo los docentes se apropian (o no) de las tecnologías digitales y cómo integran los RED en su práctica diaria, reconociendo que sus decisiones pedagógicas están mediadas

por factores personales, institucionales y tecnológicos. De esta manera, el estudio privilegió la comprensión del contexto y de las narrativas docentes por sobre la generalización de resultados.

Además, se aplicó una estrategia de triangulación metodológica, que consistió en la combinación de diferentes técnicas de recolección de datos: encuestas aplicadas a los 14 docentes de Historia mediante formularios digitales; entrevistas semiestructuradas presenciales a una muestra representativa de estos docentes; y grupos focales realizados en línea con 36 estudiantes del bachillerato de la UEFM durante el periodo lectivo 2023–2024. Esta triangulación contribuyó a aumentar la confiabilidad del estudio y a contrastar los datos desde distintas fuentes, lo cual resulta indispensable en investigaciones sociales complejas (Flick, 2018). La información obtenida fue analizada de manera integral para identificar patrones, contradicciones y áreas de mejora en el uso pedagógico de los recursos digitales.

## **Resultados**

La presente investigación, cuyo objetivo fue analizar la relación entre el uso metodológico de los recursos educativos digitales (RED) y las competencias pedagógicas de los docentes de Historia de la UEFM, permitió obtener información relevante sobre las prácticas actuales en el aula virtual. A través de la aplicación de encuestas, entrevistas y grupos focales —enmarcadas dentro de un diseño mixto de tipo interpretativo— se logró diagnosticar tanto las fortalezas como las limitaciones del cuerpo docente en cuanto al uso de herramientas digitales para favorecer procesos de enseñanza más dinámicos, participativos e inclusivos. En consonancia con lo planteado en el resumen y el marco teórico, los hallazgos apuntan a una correlación directa entre el dominio tecno-pedagógico y la participación activa del estudiantado, particularmente cuando se incorporan recursos digitales interactivos.

La información cuantitativa y cualitativa recolectada permite identificar patrones claros respecto al nivel de dominio de los RED, los tipos de herramientas utilizadas y

la percepción del impacto pedagógico de estas estrategias. A continuación, se presentan las tablas y gráficos que sintetizan los principales resultados obtenidos.

**Tabla 1.** Nivel de dominio de los Recursos Educativos Digitales por parte de los docentes de Historia

| Nivel de dominio | Frecuencia | Porcentaje  |
|------------------|------------|-------------|
| Alto             | 2          | 14%         |
| Medio            | 7          | 50%         |
| Bajo             | 5          | 36%         |
| <b>Total</b>     | <b>14</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Los autores.

Los datos presentados en la Tabla 1 evidencian que la mayoría de los docentes de Historia (50%) posee un nivel medio de dominio en el uso de recursos educativos digitales (RED), lo que implica una familiaridad básica con algunas herramientas, pero sin una integración metodológica sólida. Un 36% de los docentes reconoce tener un nivel bajo, lo cual representa una limitante seria para la implementación de estrategias

didácticas innovadoras en entornos virtuales. Solo un 14% manifiesta un dominio alto, indicando que la mayoría del profesorado requiere formación y acompañamiento en competencias digitales. Esta situación se alinea con estudios recientes que alertan sobre la brecha de habilidades digitales entre el personal docente, especialmente en contextos de educación media (Ramírez-Montoya & Valenzuela, 2021).

**Tabla 2.** Herramientas digitales más utilizadas por los docentes en la enseñanza de Historia

| Herramienta Digital                            | Frecuencia de uso | Porcentaje (%) |
|------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Líneas de tiempo digitales (Tiki-Toki, Sutori) | 10                | 71.4%          |
| Cuestionarios en línea (Kahoot, Quizizz)       | 9                 | 64.3%          |
| Mapas conceptuales interactivos                | 7                 | 50.0%          |
| Foros colaborativos (Google Classroom, Moodle) | 6                 | 42.9%          |
| Videos interactivos (Edpuzzle, Genially)       | 5                 | 35.7%          |
| Realidad aumentada aplicada                    | 1                 | 7.1%           |

**Fuente:** Los autores.

Los resultados muestran una clara preferencia por las herramientas que permiten una secuenciación cronológica del conocimiento y una evaluación formativa inmediata. Las líneas de tiempo digitales (71.4%) y los cuestionarios interactivos (64.3%) son las herramientas más utilizadas, lo que sugiere que los docentes valoran los recursos

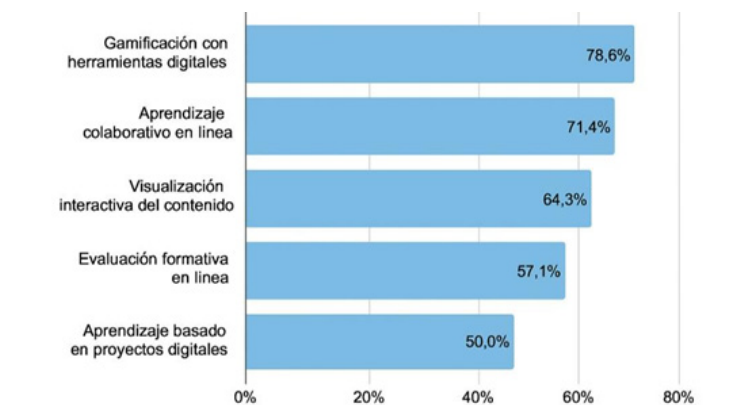
que promueven la organización temporal de los contenidos y el refuerzo gamificado de los aprendizajes.

Sin embargo, llama la atención la baja utilización de herramientas más avanzadas, como los recursos de realidad aumentada (7.1%), que, aunque con gran potencial educativo, requieren de una curva de

aprendizaje mayor y condiciones técnicas más robustas. Esto coincide con lo planteado por Salinas (2020), quien indica que la selección de herramientas digitales está mediada por el nivel de competencia docente, el tiempo disponible y la infraestruc-

tura escolar. Asimismo, el estudio reafirma que la formación digital no solo debe enfocarse en el uso técnico, sino también en criterios pedagógicos de selección y aplicación didáctica (Cabero & Llorente, 2021).

### **Ilustración 1.** Estrategias didácticas más valoradas por los docentes al usar RED



Esta ilustración 1 destaca las estrategias pedagógicas más valoradas por los docentes, siendo la gamificación y el aprendizaje colaborativo las preferidas al usar recursos digitales. Esto refuerza el valor del RED no solo como medio tecnológico, sino como mediador pedagógico. De acuerdo con Area-Moreira (2021), las estrategias digitales deben estar alineadas con principios de innovación didáctica para lograr aprendizajes duraderos y contextualizados.

### **Discusión**

El presente estudio confirma la relevancia creciente de los Recursos Educativos Digitales (RED) como instrumentos fundamentales para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en contextos de teleformación, particularmente en la asignatura de Historia en educación media. Los resultados coinciden con investigaciones recientes que señalan que el uso intencionado y estructurado de herramientas digitales interactivos puede aumentar significativamente la participación estudiantil y la comprensión de contenidos complejos (Ramírez-Montoya & Valenzuela, 2021; Valarezo et al., 2023).

La predominancia del nivel medio de dominio de los docentes sobre los RED, así como la limitada presencia de un dominio alto, refleja una problemática ampliamente documentada en América Latina, donde la brecha en competencias digitales entre docentes sigue siendo un reto clave para la calidad educativa (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021; Rivera & Paredes, 2022). Esta situación se acentúa en escenarios donde la infraestructura tecnológica es limitada y la formación docente resulta insuficiente, tal como se evidenció en la Unidad Educativa Fiscal “Manta” y otros contextos similares (Chávez & Herrera, 2021; López & Ruiz, 2022).

En cuanto a las herramientas utilizadas, la preferencia por líneas de tiempo digitales y cuestionarios interactivos está en sintonía con las recomendaciones de Salinas (2020), quien destaca que la facilidad de uso, la funcionalidad pedagógica y la accesibilidad influyen directamente en la adopción de tecnologías educativas. Sin embargo, la baja integración de tecnologías emergentes como la realidad aumentada señala que aún existen barreras técnicas y

pedagógicas que deben ser superadas mediante capacitación continua y mejora en la infraestructura (Cabero & Llorente, 2021).

El valor atribuido por los docentes a estrategias como la gamificación y el aprendizaje colaborativo también coincide con estudios que enfatizan el rol del RED no solo como herramientas tecnológicas, sino como mediadores pedagógicos que facilitan experiencias de aprendizaje más significativas y contextualizadas (Area 2021; Revelo & Medina, 2023). La gamificación, en particular, ha demostrado potencial para aumentar la motivación y el compromiso en ambientes virtuales, favoreciendo un aprendizaje activo y crítico.

Por último, la evidencia recogida apoya la necesidad de fortalecer las competencias tecno-pedagógicas docentes de manera integral, que vaya más allá del manejo técnico para incluir la reflexión crítica y la contextualización didáctica del uso de las tecnologías (Flick, 2018; Creswell, 2015). Solo así se podrá garantizar que los recursos digitales contribuyan realmente a una educación más inclusiva, participativa y adaptada a las demandas del siglo XXI.

## Conclusiones

La investigación confirma que el nivel de competencias tecno-pedagógicas de los docentes de Historia influye directamente en la efectividad del uso de recursos educativos digitales interactivos para promover la participación y el aprendizaje significativo en entornos virtuales.

A pesar del compromiso docente, existe una brecha importante en la formación y dominio de herramientas digitales avanzadas, lo que limita la integración pedagógica adecuada y reduce el potencial de los recursos digitales para transformar las experiencias educativas en la educación media.

La implementación de estrategias didácticas basadas en gamificación y aprendizaje colaborativo, apoyadas en recursos

digitales, favorece una educación más inclusiva, motivadora y adaptada a las necesidades actuales, contribuyendo a superar las barreras que la teleformación impone en el contexto de la asignatura de Historia.

## Bibliografía

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2021a). Competencias digitales docentes en América Latina. <https://publications.iadb.org>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2021b). Educación y pandemia: Los desafíos de la continuidad pedagógica. <https://publications.iadb.org>
- Cabero, J., & Llorente, M. C. (2021). Competencias digitales del profesorado: Retos y perspectivas. *Education in the Knowledge Society*, 22, 23-40. <https://doi.org/10.3339/eks.v22.2021>
- Cárdenas, L., & Salazar, R. (2022). Enseñanza de la historia en tiempos de virtualidad: Desafíos y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales y Educación*, 13(1), 88-105. <https://doi.org/10.17163/rcse.v13i1.1560>
- Chávez, D., & Herrera, C. (2021). Docencia y pandemia: Análisis del desempeño docente durante la educación virtual en Ecuador. *Revista Educación y Desarrollo*, 59, 1-17. <https://doi.org/10.26621/revped.v59i1.2021>
- Chávez, M., & Herrera, A. (2021). Impacto de la pandemia en la educación virtual en Ecuador. *Revista Científica de Educación*, 10(1), 67-80.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W. (2015). *Diseño de investigación: Enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto* (3.ª ed.). Pearson Educación.
- Flick, U. (2018). *Triangulation in qualitative research*. SAGE.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2019). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- López, G., & Ruiz, M. (2022). Competencias digitales docentes en Ciencias Sociales: Un estudio en Manabí. *Revista Latinoamericana de Educación*, 30(1), 112-128.
- López, V., & Ruiz, M. (2022). Recursos digitales y motivación en la enseñanza de Ciencias Sociales. *Revista Educación y Tecnología*, 18(2), 63-79. <https://doi.org/10.26529/edutec.v18i2.2083>

- Ramírez-Montoya, M. S., & Valenzuela, S. (2021). Brecha digital docente en educación media. *Journal of Educational Technology*, 18(3), 101–115.
- Revelo, J., & Medina, P. (2023). Uso pedagógico de recursos digitales y participación estudiantil. *Innovación y Tecnología Educativa*, 25(1), 54–72.
- Revelo, S., & Medina, J. (2023). Evaluación del uso de recursos digitales en clases virtuales en instituciones fiscales. *Revista Digital Educativa*, 11(2), 134–149. <https://doi.org/10.29166/rde.v11i2.2999>
- Rivera, J., & Paredes, A. (2023). Formación docente para la educación virtual en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 89(2), 123–145.
- Rivera, P., & Paredes, M. (2022). Competencias digitales docentes y su incidencia en el aprendizaje estudiantil durante la pandemia. *Revista Latinoamericana de Educación*, 55(3), 243–261. <https://doi.org/10.36799/rle.v55i3.3441>
- Salinas, J. (2020). Factores que influyen en la adopción de tecnologías educativas. *Revista de Estudios Digitales*, 12(4), 75–90.
- UNESCO. (2020a). COVID-19 y la educación: De la disrupción a la recuperación. <https://es.unesco.org/news/covid-19-education>
- UNESCO. (2020b). COVID-19 y educación: La respuesta educativa mundial. <https://es.unesco.org/news/covid-19-education>
- Valarezo, A., Zambrano, C., & Barreto, M. (2023). Educación humanizada y recursos digitales: Una reflexión desde la práctica docente. *Revista Iberoamericana de Educación Digital*, 19(1), 45–60. <https://doi.org/10.26529/ried.v19i1.2023>
- Valarezo, A., et al. (2023). Recursos educativos digitales como puentes pedagógicos en tiempos de crisis. *Educación y Sociedad*, 38(2), 89–105.
- Area-Moreira, M. (2021). Innovación didáctica y gamificación en la educación digital. *Revista de Tecnología Educativa*, 15(2), 45–60.

**Cómo citar:** Tóala Suárez, M. F., Vélez Obando, I. E., Reyes Muñiz, I. K., & Zambrano Burgos, J. M. (2026). Desarrollo y uso de recurso interactivos para mejorar la participación en la teleformación. *REVISTA ALCANCE*, 9(1), 211–218. <https://doi.org/10.47230/ra.v9i1.98>