



DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v9i1>

Competencias digitales en los docentes de educación primaria en el Perú

Digital competencies in primary education teachers in Peru

Competências digitais em professores do ensino primário no Peru

Dolores Arnao Arivilca¹

dolitoarn@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-6766-3203>

Correspondencia: dolitoarn@gmail.com

* Recepción: 02/12/ 2023 * Aceptación: 30/01/ 2024 *Publicación: 23/02/ 2024

1. Especialista en Ciencias Penales y Criminológicas, Magister en Ciencias Penales y Criminológicas, Doctor Dentro del Programa de Doctorado en Estado de Derecho y Gobernanza Global, Licenciado en Ciencias Sociales y Políticas, Abogados de los Tribunales y Juzgados de la República, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

El propósito del presente trabajo de investigación es el de plantear competencias digitales en los docentes de educación primaria en el Perú para un mejor desempeño en su ejercicio profesional.

La metodología que se ha utilizado en el presente estudio se refleja en un diseño no experimental, cuyo tipo de investigación es bibliográfico – documental por lista de cotejos, con un nivel de investigación descriptivo básico; para lo cual se utilizaron las técnicas de observación y análisis de resultados; con los siguientes instrumentos: Lista de cotejos y discusión de resultados.

En conclusión, queda demostrado que sí es posible establecer competencias digitales en los docentes de educación primaria en el Perú en base al uso de los equipos digitales, los sistemas de gestión de aprendizaje, las herramientas de video conferencia, herramientas para la presentación de contenidos, herramientas para la elaboración o selección de videotutoriales, herramientas para la elaboración de evaluaciones, herramientas para gestionar archivos y almacenamiento, y herramientas en web para un mejor desempeño laboral.

Palabras clave: Competencias digitales, educación primaria, mejor desempeño laboral..

Abstract

The purpose of this research work is to propose digital competences for primary school teachers in Peru in order to improve their professional performance.

The methodology used in the present study is reflected in a non-experimental design, whose type of research is bibliographic-documentary by checklist, with a basic descriptive level of research; for which the techniques of observation and analysis of results were used; with the following instruments: Checklist and discussion of results.

In conclusion, it is demonstrated that it is possible to establish digital competences in primary education teachers in Peru based on the use of digital equipment, learning management systems, video conferencing tools, tools for the presentation of content, tools for the development or selection of video tutorials, tools for the development of assessments, tools for managing files and storage, and web tools for better job performance.

Keywords: Digital competences, primary education, better job performance.

Resumo

El propósito del presente trabajo de investigación es el de plantear competencias digitales en los docentes de educación primaria en el Perú para un mejor desempeño en su ejercicio profesional.

La metodología que se ha utilizado en el presente estudio se refleja en un diseño no experimental, cuyo tipo de investigación es bibliográfico – documental por lista de cotejos, con un nivel de investigación descriptivo básico; para lo cual se utilizaron las técnicas de observación y análisis de resultados; con los siguientes instrumentos: Lista de cotejos y discusión de resultados.

En conclusión, queda demostrado que sí es posible establecer competencias digitales en los docentes de educación primaria en el Perú en base al uso de los equipos digitales, los sistemas de gestión de aprendizaje, las herramientas de video conferencia, herramientas para la presentación de contenidos, herramientas para la elaboración o selección de videotutoriales, herramientas para la elaboración de evaluaciones, herramientas para gestionar archivos y almacenamiento, y herramientas en web para un mejor desempeños laboral.

Palabras clave: Competencias digitales, educación primaria, mejor desempeño laboral.

Introducción

Este estudio de investigación surge en respuesta a la problemática que enfrentan los profesionales de la educación primaria debido a la falta de conocimiento en el uso de competencias digitales, herramientas informáticas disponibles para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y, por ende, el desempeño profesional.

La revolución digital ha impactado de manera significativa en el ámbito educativo del siglo XXI, imponiendo a los docentes de educación primaria en el Perú el desafío de adaptarse a este nuevo entorno tecnológico en constante cambio. En palabras de Prensky (2001), la brecha generacional entre los "nativos digitales" y los "inmigrantes digitales" destaca la importancia de que los educadores adquieran competencias digitales para asegurar una enseñanza pertinente. La integración de estas competencias no solo implica el uso de tecnologías, sino también su aplicación efectiva en el proceso educativo (Álvarez, 2015).

Al explorar la situación en el contexto peruano, Rodríguez y Gómez (2022) subrayan que a pesar de los esfuerzos realizados, persisten desafíos en la preparación digital de los docentes de educación primaria. La formación y actualización constante se presentan como aspectos fundamentales, tal como lo respalda el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (2020) en su Evaluación Nacional del Desempeño Docente 2019. La necesidad de estrategias efectivas de formación y políticas educativas que fomenten la adopción y desarrollo de competencias digitales es evidente en este escenario (Johnson et al., 2017).

En conclusión, la capacidad de los docentes para utilizar herramientas digitales de manera efectiva se convierte en un pilar esencial para la formación de los estudiantes en el contexto peruano (UNESCO, 2011). Este artículo contribuye al análisis de las competencias digitales en los docentes de educación primaria en Perú, ofreciendo insights basados en la evidencia disponible en la literatura educativa del país.

Metodología

En el presente estudio de enfoque descriptivo, se aborda la evaluación de las competencias digitales de 80 docentes de educación primaria en Perú, utilizando una metodología no experimental de tipo pura. Con el objetivo de obtener información detallada sobre el uso de tecnologías educativas, se diseñó una lista de cotejos que contempla aspectos como el empleo de dispositivos, herramientas web, aplicaciones de la web 2.0, gestión de archivos y almacenamiento, así como el manejo de plataformas de gestión académica y aulas virtuales, entre otros recursos. Este enfoque se alinea con investigaciones previas que resaltan la importancia de evaluar de manera precisa las habilidades digitales de los docentes para una integración efectiva de la tecnología en el ámbito educativo (Rodríguez & Gómez, 2022; Álvarez, 2015).

La elección de la Muestra Aleatoria Simple del 20% de una población de 400 docentes de educación primaria se justifica por su representatividad en el contexto del estudio (Creswell & Creswell, 2017). Este método de selección de muestra permitirá obtener resultados que reflejen de manera adecuada la realidad de la población estudiada. La utilización de técnicas como la observación y el análisis de resultados, respaldadas por instrumentos como la lista de cotejos, se presenta como un enfoque coherente con investigaciones anteriores que han utilizado estrategias

similares para evaluar competencias digitales en el ámbito educativo (Johnson et al., 2017; UNESCO, 2011).

Este estudio se basa en la premisa de que la evaluación precisa de las competencias digitales de los docentes es esencial para informar sobre áreas de mejora y orientar estrategias de formación efectivas, contribuyendo así a la integración exitosa de la tecnología en la educación primaria peruana.

Resultados y Discusión

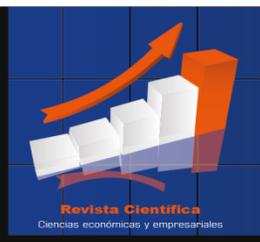
Los resultados ofrecen una visión detallada sobre la adopción de estas herramientas, proporcionando información clave para comprender el estado de las competencias digitales en el ámbito educativo primario.

Tabla 1

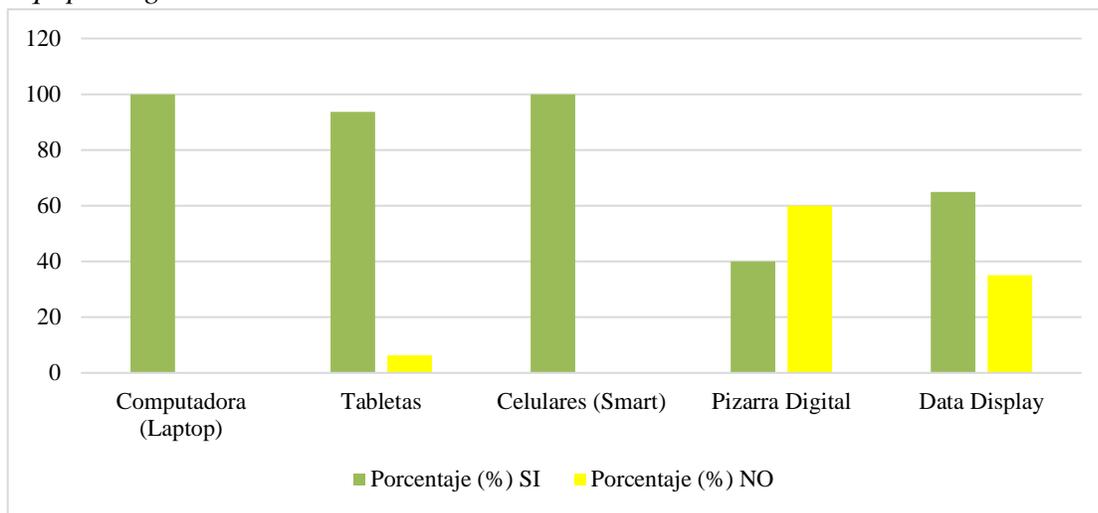
Equipos digitales

<i>EQUIPOS DIGITALES</i>	Frecuencia		Porcentaje (%)		Muestra
	SI	NO	SI	NO	
Computadora (Laptop)	80	0	100	0	80
Tabletas	75	5	94	6	80
Celulares (Smart)	80	0	100	0	80
Pizarra Digital	32	48	40	60	80
Data Display	52	28	65	35	80

Figura 1



Equipos digitales



Interpretación: Nota.- En la tabla observamos que el uso de la computadora o laptop es muy frecuente por parte de los docentes de educación primaria a nivel nacional; es así que, 80 docentes que representan el 100 % lo utilizan en su labor profesional; al igual que, 80 docentes que representan también el 100 % afirman el uso de celulares o Smart; mientras que 75 docentes que representan el 94 % utilizaron tabletas; un importante número de 52 docentes utiliza data display que representa un 65 %. Frente a 48 docentes que no utilizaron pizarra digital que representan un 60 %.

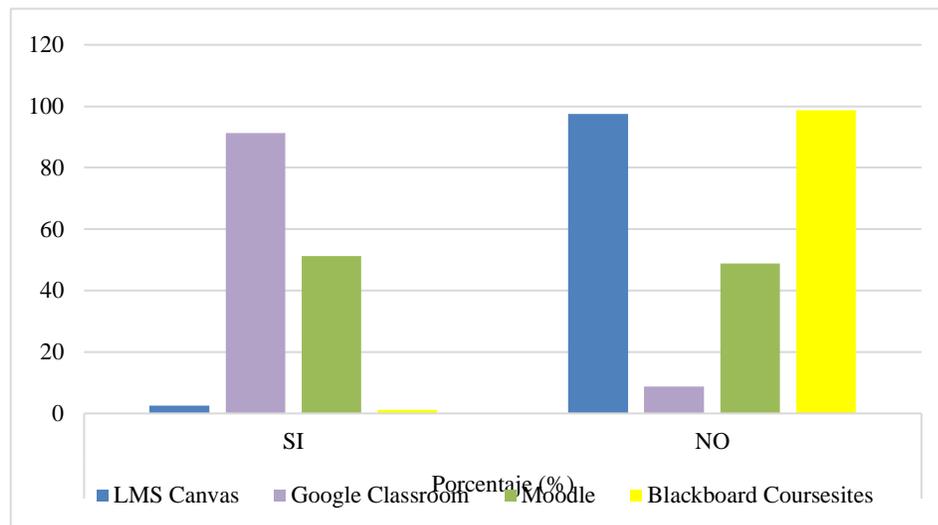
Por lo tanto, la mayoría de los docentes de educación primaria utilizan los equipos digitales en su ejercicio profesional.

Tabla 2
Sistemas de gestión de aprendizaje

SISTEMAS DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE	Frecuencia		Porcentaje (%)		Muestra
	SI	NO	SI	NO	
LMS Canvas	2	78	3	98	80
Google Classroom	73	7	91	9	80
Moodle	41	39	51	49	80
Blackboard Coursesites	1	79	1	99	80

Figura 2

Sistemas de gestión de aprendizaje



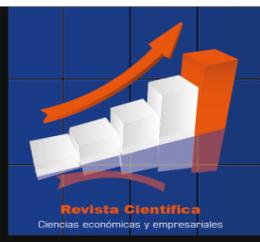
Interpretación: LMS Canvas tiene una frecuencia de 2, lo que representa el 3 % del total de la muestra. Por otro lado, 78 docentes no utilizan Canvas, lo que equivale al 98 % del total. Sobre Google Classroom, 73 docentes adoptaron el sistema, lo que constituye el 91 % de la muestra; solo 7 docentes no lo adoptaron, representando el 9 % del total. 41 docentes adoptaron por Moodle, lo que equivale al 51 % de la muestra. Por otro lado, 39 docentes no lo adoptaron, representando el 49 % del total. Blackboard Coursesites, solo 1 docente lo adoptó, lo que representa el 1 % de la muestra. 79 docentes no lo adoptaron, constituyendo el 99 % del total.

Aunque Google Classroom tiene la mayor adopción en términos de frecuencia y porcentaje, es importante notar la adopción de Moodle también es significativa en la muestra.

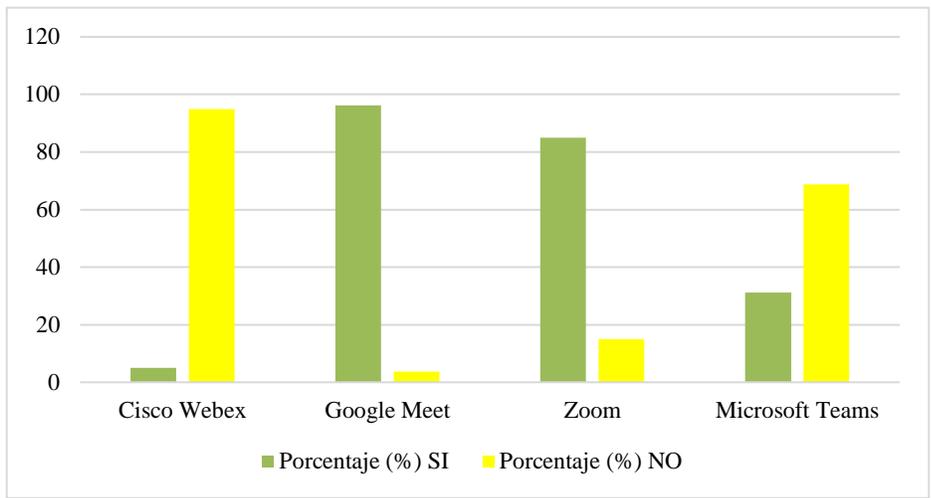
Tabla 3
Herramientas de video conferencia

HERRAMIENTAS DE VIDEO CONFERENCIA	Frecuencia		Porcentaje (%)		Muestra
	SI	NO	SI	NO	
Cisco Webex	4	76	5	95	80
Google Meet	77	3	96	4	80
Zoom	68	12	85	15	80
Microsoft Teams	25	55	31	69	80

Figura 3



Herramientas de video conferencia



Interpretación: En la tabla observamos que el uso de Cisco Webex es de solo 4 docentes, lo que representa el 5 % frente a 76 docentes que no lo usan, lo que representa un alto 95 %; una alta frecuencia de 77 docentes, que representa un 96 % usa Google Meet, frente a 3 docentes que no la usan, lo que representa un 4 %; seguido por un importante 85 % que equivale a 68 docentes que usa Zoom, frente a 12 docentes que no la usan, representado por un 15 %; finalmente observamos, que 25 docentes utilizan Microsoft Teams, lo que representa el 31 %, frente a 55 docentes que no la usan, representado por 69 % del total.

Por lo tanto, la mayoría de los docentes de educación primaria utilizan las herramientas de video conferencia Google Meet y Zoom en su ejercicio profesional.

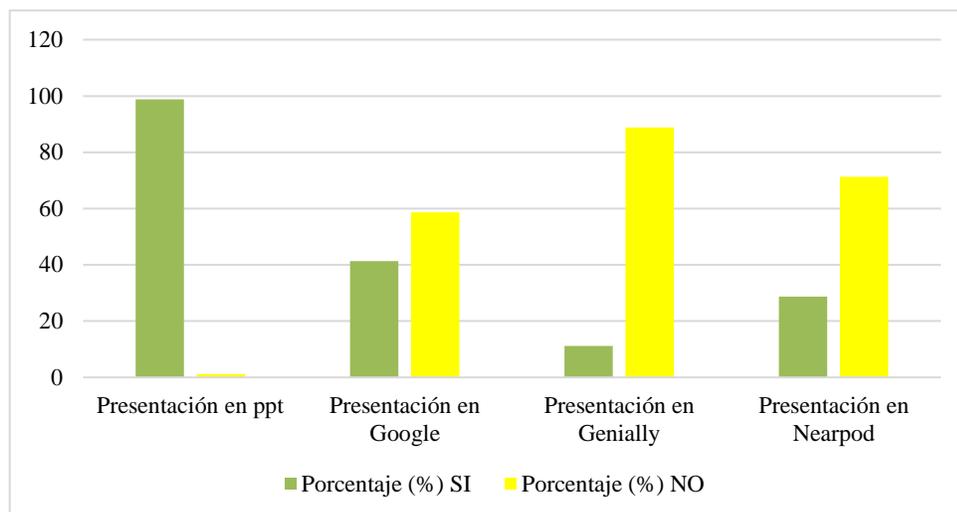
Tabla 4

Herramientas para la presentación de contenidos

HERRAMIENTAS PARA LA PRESENTACIÓN DE CONTENIDOS	Frecuencia		Porcentaje (%)		Muestra
	SI	NO	SI	NO	
Presentación en Power Point	79	1	99	1	80
Presentación en Google	33	47	41	59	80
Presentación en Genially	9	71	11	89	80
Presentación en Nearpod	23	57	29	71	80

Figura 4

Herramientas para la presentación de contenidos



Interpretación: En la tabla observamos que la herramienta más utilizada parece ser la presentación en Power Point con 79 docentes la usan, lo que representa un 99 %, frente a solo 1 docente que no lo usa, equivalente al 1 % del total. La presentación en Google también es una opción popular, 33 docentes la usan, frente a 47 docentes que no la usan, lo que equivale al 59 %; pero con un mayor porcentaje de respuestas negativas 41 docentes no la usan, equivalente al 59 %. Genially y Nearpod tienen porcentajes bajos de uso, con Genially siendo menos utilizado, solo 11 % en comparación con Nearpod, con un 29 %.

Por lo tanto, la mayoría de las herramientas tienen una cantidad significativa de respuestas negativas, lo que indica una diversidad en las preferencias o necesidades de los docentes en cuanto a las herramientas de presentación utilizadas.

Tabla 5

Herramientas para la elaboración o selección de videotutoriales

HERRAMIENTAS ELABORACIÓN O SELECCIÓN VIDEOTUTORIALES	Frecuencia		Porcentaje (%)		Muestra
	SI	NO	SI	NO	
Loom	0	80	0	100	80
Screencast-o-matic	11	69	14	86	80
Videos You Tube	78	2	98	2	80
Vizia	9	71	11	89	80
Educaplay	25	55	31	69	80

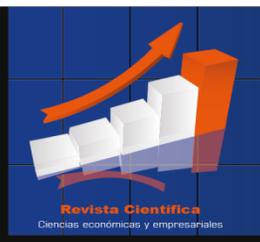
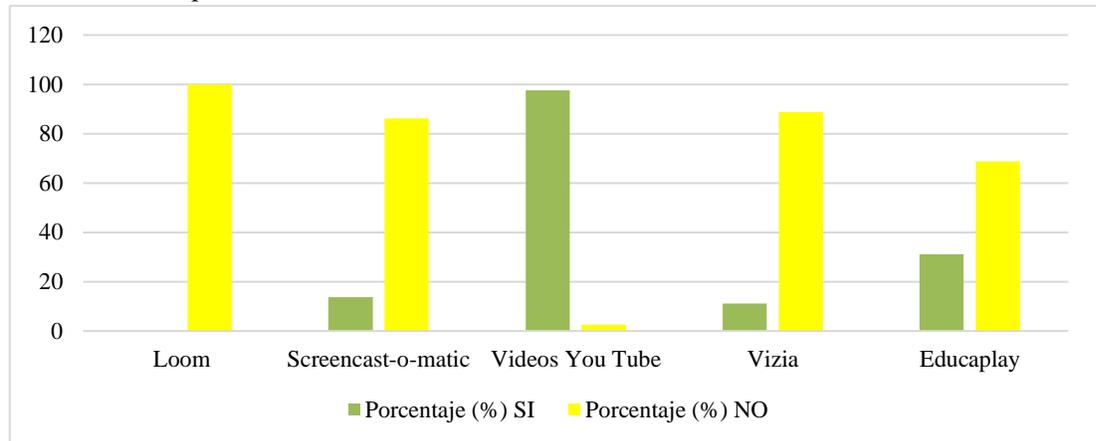


Figura 5

Herramientas para la elaboración o selección de videotutoriales



Interpretación: La tabla proporciona información sobre la frecuencia y porcentaje de uso de diferentes herramientas de elaboración o selección de videotutoriales, con referencia a Loom, nadie utilizó la herramienta; Screencast-o-matic se utilizó en el 14 %, siendo 11 los docentes, frente a 69 docentes que no lo usaron, representado por un 86 %. La gran mayoría, el 98 %, utilizó videos de You Tube para elaborar o seleccionar videotutoriales en la muestra, vale decir 78 docentes, frente a un reducido 2 % que no lo usan. La herramienta Vizia se utilizó en el 11 % de los casos, mientras que el 89 % no la utilizó. La herramienta Educaplay se utilizó en el 31 % de los casos, lo que equivale a 25 docentes, mientras que el 69 % no la utilizó, equivalente a 55 docentes.

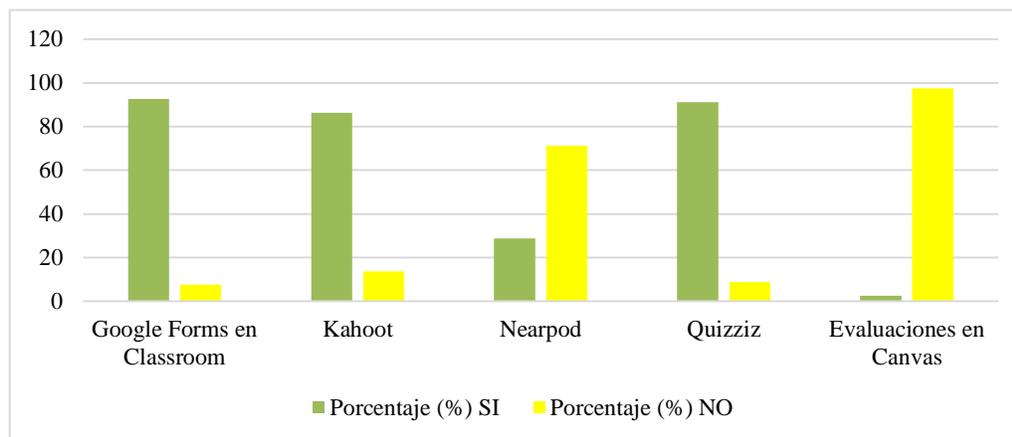
En resumen, el análisis proporciona información sobre la preferencia de las herramientas mencionadas en la muestra de 80 docentes, mostrando la variabilidad en el uso de estas herramientas específicas

Tabla 6

Herramientas para la elaboración de evaluaciones

HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DE EVALUACIONES	Frecuencia		Porcentaje (%)		Muestra
	SI	NO	SI	NO	
Google Forms en Classroom	74	6	93	8	80
Kahoot	69	11	86	14	80
Nearpod	23	57	29	71	80
Quizziz	73	7	91	9	80

Evaluaciones en Canvas	2	78	2	98	80
------------------------	---	----	---	----	----

Figura 6*Herramientas para la elaboración de evaluaciones*

Interpretación: En la tabla 6, observamos que la herramienta más utilizada parece ser Google Forms en Classroom, con un 93% de los casos, equivalentes a 74 docentes. Similarmente la herramienta Quizziz con un 91 % que corresponde a 73 docentes que también lo utilizan, frente a 7 docentes que no lo utilizan, lo que representa un 9 %. Seguido cercanamente por Kahoot con un importante 86 %, frente a un 14 % que no lo usan. Evaluaciones en Canvas tiene el menor porcentaje de uso, con solo un 3 % de los casos, frente a un 98 % que no lo usan. Nearpod muestra un porcentaje relativamente bajo de uso en comparación con otras herramientas 29 %, frente a un 71 % que no lo usan.

Estos resultados proporcionan una visión estadística de la preferencia o adopción de estas herramientas en el contexto de la elaboración de evaluaciones en la muestra dada.

Tabla 7*Herramientas para gestionar archivos y almacenamiento*

HERRAMIENTAS PARA GESTIONAR ARCHIVOS Y ALMACENAMIENTO	Frecuencia		Porcentaje (%)		Muestra
	SI	NO	SI	NO	
Google Drive	79	1	99	1	80
One Drive	28	52	35	65	80
Código QR	11	69	14	86	80

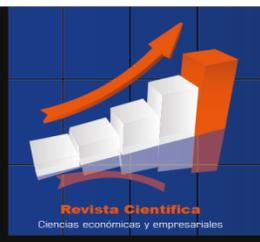
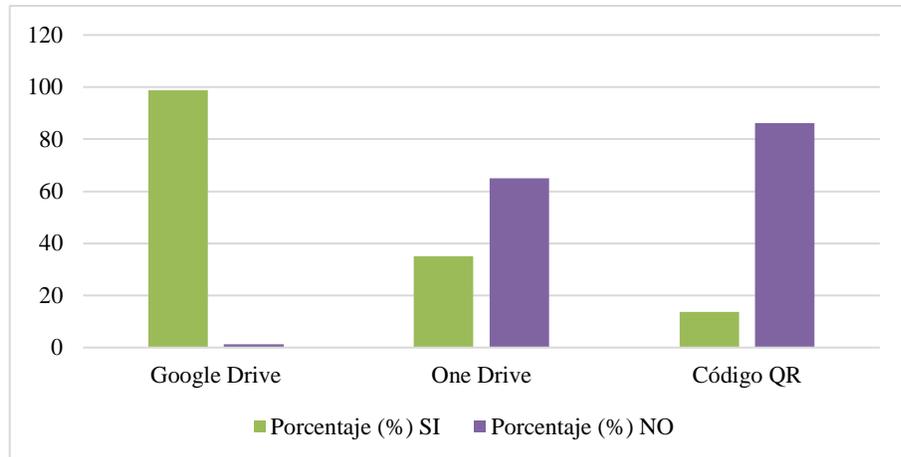


Figura 7

Herramientas para gestionar archivos y almacenamiento



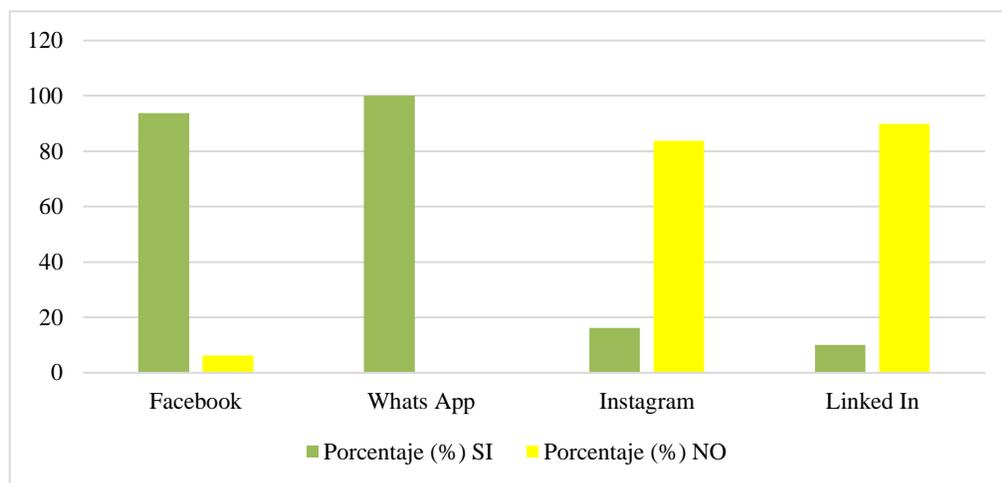
Interpretación: En la tabla observamos que La mayoría de las personas 99% en la muestra utiliza Google Drive para gestionar archivos y almacenamiento, mientras que solo una persona 1% no lo utiliza. En el caso de One Drive, hay una distribución más variada, con el 35% de las personas utilizando esta herramienta y el 65% no utilizándola. El Código QR parece ser menos utilizado en comparación con las herramientas de almacenamiento en la nube, ya que solo el 14% de las personas en la muestra lo utiliza, mientras que el 86% no lo utiliza.

En resumen, Google Drive es la herramienta más popular en la muestra, seguida po One Drive. El código QR parece ser menos común entre los docentes de educación primaria. Estos resultados podrían proporcionar información valiosa sobre las preferencias y comportamientos de las personas en cuanto a las herramientas de gestión de archivos y almacenamiento

Tabla 8

Herramientas en web

HERRAMIENTAS EN WEB	Frecuencia		Porcentaje (%)		Muestra
	SI	NO	SI	NO	
Facebook	75	5	94	6	80
WhatsApp	80	0	100	0	80
Instagram	13	67	16	84	80
LinkedIn	8	72	10	90	80

Figura 8*Herramientas en web*

Interpretación: En la tabla observamos que 75 docentes utilizan Facebook, que equivale al 94 %, frente a un reducido 6 % que no la usan. Mientras que 80 docentes utilizan WhatsApp en sus actividades permanentes, lo que equivale al 100 %, vale decir que todos utilizan esta herramienta. Es menos frecuente el uso de Instagram son un 16 %, frente a un 84 % que no la usan. Mientras que solo 8 docentes usan LinkedIn, lo que equivale a un escaso 10 %, frente a un 90 % que no la usan, representando a 72 docentes de educación primaria.

Por lo tanto, estos datos proporcionan información sobre la distribución del uso de diferentes herramientas en la web en una muestra de 80 docentes. WhatsApp es la herramienta más utilizada, seguida de Facebook, mientras que Instagram y LinkedIn tienen una menor adopción en esta.

Discusión de resultados

Tras examinar el análisis relacionado con el estado de arte del presente trabajo, coincidimos en cierta medida las conclusiones internacionales y las contribuciones de (Romero & Ordoñez, 2016). Principalmente, se destacan en los resultados las disparidades en la competencia digital según la edad, el género, la experiencia y el tipo de institución educativa. No obstante, todos exhiben una disposición favorable hacia la integración del uso de los equipos digitales, y todas las ventajas competitivas que permiten un ejercicio profesional adecuado con el uso de las diferentes herramientas informáticas.



También coincidimos con (Egúsqiza, 2020) en su investigación destaca la relevancia de las competencias digitales en el contexto actual, abordando aspectos como formación, aprendizaje, adaptación y valoración humana. El propósito de nuestro trabajo consiste en la descripción de diversas competencias digitales que deben tener los docentes de educación primaria en el Perú, centrándose especialmente en la alfabetización digital y en la búsqueda de información, los resultados revelan que algunos docentes enfrentan dificultades para abordar problemas digitales y para crear contenidos que se ajusten a la creciente demanda de la nueva era digital.

Conclusión

Con referencia al objetivo general, es importante plantear competencias digitales en los docentes de educación primaria en el Perú, conocerlos y usarlos más frecuentemente, teniendo acceso libre para un mejor desempeño en el ejercicio profesional.

En base al objetivo específico primero, se logró identificar las competencias digitales en los docentes de educación primaria en el Perú que más utilizan y son: En los equipos digitales computadoras o laptop, celulares Smart y data display; en los sistemas de gestión de aprendizaje el Google Classroom; en cuanto a las herramientas de video conferencia los más usados son Google Meet y Zoom; herramientas para la presentación de contenidos destaca claramente el Power Point; en las herramientas para elaboración o selección de videotutoriales You tube se impone largamente; en las herramientas para la elaboración de evaluaciones se usa frecuentemente Google Forms, Quizziz y kahoot; en cuanto a las herramientas para gestionar archivos y almacenamiento destaca Google Drive; y finalmente, las herramientas en web, todos usan WhatsApp, seguido por Facebook; sin embargo habría que brindar mayor soporte en LinkedIn por ser una red social por su naturaleza para personas que tiene alguna profesión como lo son los docentes de educación primaria.

Finalmente, en base al objetivo segundo, queda demostrado que sí es posible establecer competencias digitales en los docentes de educación primaria en el Perú en base al uso de los equipos digitales, los sistemas de gestión de aprendizaje, las herramientas de video conferencia,

herramientas para la presentación de contenidos, herramientas para la elaboración o selección de videotutoriales, herramientas para la elaboración de evaluaciones, herramientas para gestionar archivos y almacenamiento, y herramientas en web para un mejor desempeño laboral.

Referencias

1. Álvarez, H. (2015). "Competencia digital docente: más allá del manejo de las TIC." *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 12(2), 66-78.
2. Álvarez, H. (2015). "Competencia digital docente: más allá del manejo de las TIC." *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 12(2), 66-78.
3. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). "Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches." Sage Publications.
4. Egúsqüiza, R. (2020). Competencias digitales en Docentes de Educación Primaria que aplican la enseñanza virtual en el contexto de aislamiento social obligatorio por Covid 19, Lima, 2020. Repositorio Digital Institucional. Universidad César Vallejo, Lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50515>
5. Instituto Nacional de Evaluación de la Educación. (2020). "Evaluación Nacional del Desempeño Docente 2019." INEE.
6. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2017). "NMC/CoSN Horizon Report: 2017 K-12 Edition." The New Media Consortium.
7. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2017). "NMC/CoSN Horizon Report: 2017 K-12 Edition." The New Media Consortium.
8. MINEDU. (18 de diciembre de 2023). [minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe). Obtenido de [minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe): http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
9. Ministerio de Educación. (06 de Setiembre de 2017). Ministerio de Educación. Obtenido de Noticias: <http://www.minedu.gob.pe/n/noticia.php?id=44247>
10. Prensky, M. (2001). "Nativos digitales, inmigrantes digitales." *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
11. RAE. (2023). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Real Academia Española. Obtenido de <https://dle.rae.es/>



12. Rodríguez, E., & Gómez, J. (2022). "Desafíos en la preparación digital de los docentes de educación primaria en el Perú: Un estudio de caso." *Revista de Investigación Educativa*, 40(2), 315-332.
13. Rodríguez, E., & Gómez, J. (2022). "Desafíos en la preparación digital de los docentes de educación primaria en el Perú: Un estudio de caso." *Revista de Investigación Educativa*, 40(2), 315-332.
14. Romero, S., & Ordoñez, X. (2016). *La competencia digital de los docentes en educación primaria: análisis cuantitativo de su competencia, uso y actitud hacia las nuevas tecnologías en la práctica docente. La competencia digital de los docentes en educación primaria: análisis cuantitativo de su competencia, uso y actitud hacia las nuevas tecnologías en la práctica docente.* National Distance Education University, Madrid. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/303279432>
15. UNESCO. (2011). "Marco de competencia de TIC para docentes de la UNESCO." UNESCO.
16. UNESCO. (2019). UNESCO. Obtenido de UNESDOC Biblioteca Digital: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370940_spa#:~:text=En%20su%20forma%20m%C3%A1s%20simple,a%20un%20formato%20en%20l%C3%ADnea.
17. UNESCO. (2021). UNESCO. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/marco-competencias-docentes>