



UNIVERSIDAD
MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE MIRAFLORES, LIMA

Para optar al Grado Académico de

BACHILLER EN EDUCACIÓN

Autora

VELSI ROSA PALACIOS LOPEZ

Asesora

Dra. Elsa Bustamante Quiroz
(ORCID: 0000-0003-0227-3320)



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACION Y PSICOLOGIA

ACTA DE EVALUACIÓN

Ante el Jurado conformado por los docentes:

Nicanor Marcial COLONIA VALENZUELA	Presidente
Celia Jacinta MONTENEGRO BIORGGIO	Vocal
Esperanza BERNAOLA CORIA	Secretaria

La egresada Velsi Rosa PALACIOS LOPEZ, ha presentado el Artículo Científico, titulado **“COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE MIRAFLORES, LIMA”** para optar al Grado Académico de Bachiller en Educación.

El Jurado después de haber deliberado sobre la calidad del Artículo Científico, acordó declarar a la graduanda APROBADA.

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS
71848971	Velsi Rosa PALACIOS LOPEZ

Concluido el acto académico, el Presidente del Jurado levantó la Sesión Académica siendo las 04:30 p.m. del 18 de enero del 2021.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

Competencias digitales en docentes de educación básica regular de Miraflores, Lima

Velsi Palacios Lopez

Universidad Marcelino Champagnat

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo describir las competencias digitales de docentes de una institución educativa pública de Miraflores. El diseño metodológico del estudio fue no experimental transversal, descriptivo simple. Participaron 41 docentes de educación inicial, primaria y secundaria, seleccionados mediante muestreo no probabilístico, por conveniencia. Se utilizó como instrumento el Cuestionario de Competencia Digital Docente, de Rangel, adaptado al Perú por Zevallos (2018). Los resultados mostraron medias inferiores a las establecidas como límite para considerar un desarrollo adecuado de las competencias digitales. Un análisis por características de los participantes, mostró que los hombres alcanzaron puntajes superiores a los de las mujeres, los menores de 40 años superaron a los mayores de esa edad y los contratados a los nombrados. Se concluye que los docentes tienen un desarrollo inadecuado de las competencias digitales.

Palabras clave: competencia digital docente, competencia tecnológica, competencia informacional, competencia pedagógica, educación básica regular.

Abstract

The objective of this research was to describe the digital competencies of teachers from a public educational institution in Miraflores. The methodological design of the study was non-experimental, cross-sectional, simple descriptive. 41 early, primary and secondary education teachers participated, selected by non-probability sampling, for convenience. The Instrument Digital Competence Questionnaire by Rangel, adapted to Peru by Zevallos (2018), was used as an instrument. The results showed means lower than those established as the limit to consider an adequate development of digital skills. An analysis by characteristics of the participants showed that men achieved higher scores than women, those under 40 years old outperformed those over that age, and those recruited to those named. It is concluded that teachers have an inadequate development of digital skills.

Keywords: teaching digital competence, technological competence, informational competence, pedagogical competence, regular basic education.

Introducción

La comunidad educativa se encuentra en constante búsqueda de la excelencia. Ello, en un contexto exigente y emergente tecnológicamente ha llevado a realizar cambios, cada vez más notorios. Dentro del Currículo Nacional (Ministerio de Educación [MINEDU], 2016b), se reconoce la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por lo cual se contempla como Competencia 28 que el estudiante sea capaz de desenvolverse en entornos virtuales generados por las TIC. Debido a la característica transversal y multidisciplinar de las TIC, el cuerpo docente con vocación de servicio y compromiso para brindar una educación de calidad, requiere realizar ajustes para integrar herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo cual, lejos de ver a las tecnologías como obstáculos y peligros, debe vérselas como oportunidad para mejorar de manera continua y seguir construyendo todos una mejor educación.

Desde que surgió la sociedad de la información y del conocimiento, la tecnología ha cambiado la forma de aprender, ello ha llevado a implementar la enseñanza con computadoras e internet, mediante la creación de ambientes de aprendizaje virtual con herramientas digitales, favoreciendo la motivación y el interés tanto del estudiante como del docente, lo cual ha mejorado el rendimiento académico, el aprendizaje de calidad y el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje (Molina, Collazos, Angrino, Tamayo, Gonzales y Vescance, 2016). Por tanto, el docente actual debe revisar sus referentes y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje apoyados en las TIC, enfocándose en cambios de estrategias didácticas utilizando los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje, como ya recomendaba Salinas en 1997.

Según Sánchez (como se citó en Flores, 2019), el empleo de las TIC en la educación es coherente con un enfoque constructivista del aprendizaje ya que estas son utilizadas como

herramienta de apoyo que permiten la ejecución de actividades que favorecen el desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas de nivel superior, creando nuevos aprendizajes significativos.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020) concuerda con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008) en que la competencia digital se refiere a un conjunto de habilidades funcionales básicas que permiten a la persona acceder y usar la tecnología; se trata de habilidades genéricas o intermedias que permiten que la persona utilice de manera significativa y provechosa las tecnologías. Así mismo la Comisión Europea define la competencia digital como “el uso seguro, crítico y creativo de las TIC para alcanzar objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el ocio, la inclusión y/o la participación en sociedad” (OECD, 2019). También resalta la relevancia de la calidad de las tecnologías educativas para un buen aprovechamiento educativo, sin embargo, en Latinoamérica es más notoria la falla técnica e infraestructura obsoleta y la lenta conexión a internet la cual se puede asociar al rendimiento y a la relación positiva con la tecnología.

Quintana (2000) define en el marco del ejercicio de la profesión del educador, las competencias digitales como un conjunto de habilidades que el docente desarrolla para el uso crítico, creativo y seguro de las TIC en el entorno educativo, teniendo en cuenta la realidad de cada estudiante según el contexto y la ética en el desarrollo de los procesos educativos de distintas áreas, con el objetivo de mejorar el aprendizaje mediante el estímulo y la motivación generados por las TIC. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008) propone las siguientes dimensiones de la competencia digital: instrumental, que implica utilizar el sistema informático y gestión del sistema tecnológico; didáctica, referida a la identificación y dominación de las aplicaciones para el

desarrollo pedagógico; comunicativa, vinculada a establecer contacto en los espacios virtuales y audiovisuales mediante diversos medios y manejar múltiples lenguajes; y búsqueda de información, relacionada a hallar la información y recuperarla de forma efectiva seleccionando lo prescindible de lo imprescindible, utilizando la internet y navegadores.

Por su parte Rangel (2015), teniendo en cuenta la anterior categorización, considera las siguientes dimensiones: tecnológica (instrumental), incluye conocimientos sobre el funcionamiento de las TIC y el manejo de los programas; informacional (búsqueda de la información), incluye conocimiento de saber buscar, analizar, seleccionar, organizar, usar información, y también la práctica de los valores y principios para una buena convivencia tecnológica; y pedagógica (didáctico), incluye el integrar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y en todo ámbito de la educación.

De acuerdo con la UNESCO (2008) “Los docentes deben saber dónde, cuándo y cómo utilizar la tecnología digital (TIC) en actividades y presentaciones efectuadas en el aula” (p.15). Así mismo, menciona a la competencia digital como parte de la red del conocimiento compartido en cuya generación los docentes participan, facilitando la toma de conciencia del actual contexto social, para lograr comprenderlo e integrar en el desarrollo de las diferentes actividades de la sociedad a las nuevas tecnologías.

En la actualidad la revolución digital tiene una implicación significativa para las prácticas educativas. El desarrollo de la tecnología no es ajeno a los jóvenes estudiantes, quienes en su mayoría la usan como fuente de comunicación y diversión, más no como herramienta educativa (Solano, Gonzales y López, 2013), lo cual exige que los docentes tengan conocimiento y manejo de las TIC.

En México, Mortis, Valdés, Angulo, García, y Cuevas (2013) realizaron un estudio sobre competencias digitales en docentes de educación secundaria y obtuvieron como

resultado que, de manera significativa, los docentes se visualizaron más competentes en los aspectos instrumentales y menos competentes en lo didáctico metodológico. Por su parte Perlaza (2019) realizó un estudio sobre la influencia de las competencias digitales en el desempeño docente en Ecuador, y obtuvo como resultado que no existía influencia significativa, asimismo, el 66.7% mostraba un nivel alto de competencia digitales, pero había un 33.3% que se encontraba en un nivel medio demostrando que aún hay deficiencias para implementar adecuadamente las tecnologías en ámbitos escolares. Bustos (2014), en un estudio que realizó en México, encontró que los docentes no sabían crear, publicar y compartir material en espacios virtuales de aprendizaje como páginas web, redes sociales o blog, evidenciando que el docente trabaja de forma individual ya que su comunicación con colegas y estudiantes se limita debido a la falta de integración de herramientas tecnológicas y su uso de manera obsoleta, que consiste en replicar información mas no en construirla, lo que reitera la necesidad de implementar nuevas estrategias o técnicas pedagógicas para alcanzar el logro del aprendizaje.

En el Perú, Flores (2019) en un estudio sobre competencias digitales y desempeño docente en Lima, obtuvo como resultado que ambas variables se relacionan directamente con un rho de Spearman de .491; con respecto a las competencias digitales, el 61.5% se encontraba en un nivel medio, el 32.3% en un nivel bajo y el 6.3% un nivel alto. Por su parte Acevedo (2018) en una investigación realizada también en Lima, encontró que el 2.2% de los docentes presentaban un uso básico, el 15.2% presentaban un nivel moderado, mientras que el 82.6% un empleo satisfactorio de competencias digitales. Asimismo, Zevallos (2018) en una investigación realizada también en Lima, encontró un adecuado desarrollo digital en 41.14% de docentes respecto a dimensión tecnológica, seguido de 34.80% en lo relacionado a la dimensión informacional y 35.56% en la dimensión pedagógica. Estas investigaciones,

como se puede observar, reflejan visiones distintas sobre las competencias digitales en los docentes de esta ciudad.

Mayuri, Gerónimo y Ramos (2016) realizaron un estudio sobre competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas, en Lima, y obtuvieron como resultado que ambas variables se relacionaban significativamente, es decir, que a más manejo de destrezas respecto a las TIC mayor será el rendimiento de los deberes y responsabilidades del docente dentro del aula.

La realidad tecnológica exige a los docentes como profesionales, aparte de tener manejo de conocimiento pedagógico general, relacionado con la enseñanza, poseer también conocimiento sobre técnicas didácticas utilizando las TIC, sin embargo, los resultados de algunos estudios muestran carencias con respecto a las competencias digitales, lo cual repercute en el aprendizaje significativo del estudiante y en el desarrollo integral tanto de estos como del docente.

El MINEDU (2016a), resalta la importancia de la competencia digital del docente dentro de la Estrategia Nacional de las Tecnologías Digitales en la Educación Básica, donde indica que este debe ser un agente de cambio e impulsor del uso de las tecnologías en el aula, por lo que debe contar con una adecuada competencia digital para afrontar los cambios, hacer frente a los desafíos de aprendizaje y promover el trabajo cooperativo de sus estudiantes.

En algunas situaciones, se sobreentiende que el docente ya tiene desarrolladas las competencias digitales que le permiten afrontar los retos, tanto a nivel personal como profesional, pero no todos cuentan con una instrucción en el ámbito de las TIC, por lo cual tienen dificultad para emplearlas en el ámbito educativo. La presente investigación se ha realizado en una institución educativa pública situada en el distrito de Miraflores, en el departamento de Lima; atiende las tres modalidades de Educación Inicial, Educación

Primaria y Educación Secundaria, en turnos de la mañana y tarde con sus respectivos directivos. Durante el año 2020, ha afrontado un nuevo reto al atravesar la situación de pandemia por la COVID 19, lo cual ha llevado a los docentes a cambiar sus estrategias de enseñanza presencial a virtual, por ello se consideró importante conocer cuán preparados están los docentes para afrontar este nuevo reto educativo, por tanto, el objetivo de este estudio fue describir las competencias digitales en docentes de educación básica regular de esta institución educativa de Miraflores, en Lima. De esta manera se busca contribuir con información actual sobre competencias digitales en docentes, para que las partes interesadas, como la institución y cada participante, tomen medidas ya sea de intervención o prevención sobre el desarrollo de estas.

Material y métodos

Tipo y diseño de la investigación

La presente investigación es de nivel descriptivo. Se realizó desde un enfoque cuantitativo ya que se recolectaron datos numéricos que se analizaron estadísticamente. El diseño es no experimental transversal, descriptivo simple.

Participantes

La población de estudio estuvo conformada por 96 docentes de los tres niveles educativos de una institución educativa pública de Miraflores, en Lima. La muestra estuvo integrada por 41 docentes seleccionados de forma no probabilística, por conveniencia. De los 41 participantes, 20 (48,8 %) fueron hombres y 21 (51,2 %) fueron mujeres; 12 (30%) tenían menos de 40 años y 29 (70%) tenían de 40 años a más; asimismo, 34 (82,90%) eran nombrados y 7 (17,1%) eran contratados.

Instrumento

Como instrumento para la recolección de datos se aplicó el Cuestionario sobre Competencias Digitales Docentes diseñado por Rangel, en el 2010, en México, y adaptado por Zevallos (2018) en Lima. El cuestionario adaptado consta de 52 ítems o preguntas de opción múltiple, distribuidos en tres dimensiones: competencia tecnológica conformada por 16 ítems (1-16), competencia informacional constituida por 16 ítems (17-32) y competencia pedagógica que abarca los últimos 20 ítems (33-52). Cada ítems tienen cuatro opciones de respuesta: no me identifico con la afirmación (1), me identifico parcialmente con la afirmación (2), me identifico mucho con la afirmación (3), me identifico totalmente con la afirmación (4).

Zevallos (2018) empleó una prueba piloto como parte de su estudio en Lima sobre las características psicométricas (validez y confiabilidad) y encontró un coeficiente Alfa de Cronbach de .90 en la dimensión tecnológica, .92 en la dimensión informacional y .91 en la dimensión pedagógica, lo cual indica que tiene una alta confiabilidad. La validez se obtuvo mediante el análisis factorial confirmatoria encontrando una relación entre las dimensiones que va desde .51 a .70 por lo que se considera que la prueba es aplicable para medir las competencias digitales en docentes.

Procedimiento

Una vez obtenida la autorización de la institución educativa donde se realizó esta investigación, se procedió a entregar un consentimiento informado a los docentes por medio del centro escolar; luego se aplicó de forma individual y virtual el cuestionario. Posteriormente se procedió al análisis de datos mediante la estadística descriptiva; se hallaron las medidas de tendencia central (media mediana) y de dispersión (desviación estándar) lo cual se presenta a través de tablas que se elaboraron con apoyo del programa Excel.

Para la calificación en este estudio se sigue lo establecido por Zevallos (2018). En este instrumento, el puntaje de cada dimensión se establece sumando los puntajes de cada ítem, los cuales se califican de 0 a 3: 0 si se eligió la opción 1 de la escala y 3 si se eligió la opción 4. De esta manera, en las dimensión Tecnológica e Informacional los puntajes pueden ir de 0 a 48, ya que cada una tiene 16 ítems, y en la dimensión Pedagógica, los puntajes van de 0 a 60, ya que tiene 20 ítems. Se establece un puntaje mayor o igual a dos tercios del puntaje total para considerar un adecuado desarrollo; así, tanto en la dimensión tecnológica como en la informacional, 32 es el puntaje mínimo para considerar que el participante tiene un adecuado desarrollo, mientras que en la dimensión pedagógica este límite es de 40 puntos y en la prueba total 104 puntos. Se considera que un puntaje inferior a los señalados corresponde a un desarrollo inadecuado de la competencia digital.

Resultados

Se realizó un análisis de los datos obtenidos con el cuestionario sobre competencia digital docente. En este apartado se presentan los estadísticos descriptivos.

Se obtuvo las medidas de tendencia central y de dispersión tanto para la muestra total como para los grupos por sexo, edad y condición de trabajo. También se hace un análisis descriptivo por dimensiones.

En la tabla 1 se presentan los puntajes respecto a las competencias digitales de la muestra total. En las competencias digitales globales los docentes alcanzaron una media de 94.4 (± 28.4) por debajo del puntaje establecido como mínimo para considerar un desarrollo adecuado de la competencia.

La diferencia entre el puntaje mínimo (37) y el máximo (150), de 113 puntos, muestra que hay una gran dispersión entre los puntajes. Esto se corrobora con el coeficiente de variación (CV) de 30% que indica que el grupo es heterogéneo. Esto mismo se puede apreciar en las dimensiones, en todos los casos.

En la dimensión tecnológica el promedio es igual 28.8 (± 9.6) la desviación estándar es alta la cual indica que los datos son heterogéneos, con un recorrido de 36 puntos y un coeficiente de variación igual a 33%. En cuanto a la dimensión informacional la media fue igual a 28.1 (± 9.2), con un recorrido de 40 puntos y un coeficiente de variación de 32%, lo que muestra heterogeneidad en los datos. Esto mismo sucede en la dimensión pedagógica en donde se obtuvo una media de 37.5 (± 11.6), con un recorrido de 45 puntos y un coeficiente de variación igual a 31%. En todos los casos la mediana está por debajo de la media, lo que indica que el grupo de docentes tiende a presentar puntajes bajos. Asimismo, la media se ubicó por debajo de lo establecido para considerar un desarrollo adecuado de la competencia digital y sus dimensiones, sin embargo, los puntajes máximos muestran que hay docentes que sí alcanzan este desarrollo.

Tabla 1

Análisis descriptivo de Competencias digitales y sus dimensiones

Variable	Min	Max	Media	Mediana	DE	CV
C. Tecnológica	12	48	28.8	28.0	9.6	33%
C. Informacional	4	44	28.1	28.0	9.2	32%
C. Pedagógica	13	58	37.5	37.0	11.6	31%
C. DIGITALES	37	150	94.4	91.0	28.4	30%

En la tabla 2 se presentan los puntajes según el sexo de los participantes. En el caso de los hombres, la media en la dimensión tecnológica fue 30.5 (± 9.1), y el coeficiente de variación igual a 29%; en la dimensión informacional la media fue 29.9 (± 8.5), con un coeficiente de variación igual a 28% y en la dimensión pedagógica la media fue 39.3 (± 11.1), con un coeficiente de variación igual a 28%. En el caso de las competencias digitales globales se alcanzó una media de 99.7 (± 25.7), con un coeficiente de variación igual a 25%. En todos los casos la mediana está por debajo de la media, lo que indica que el grupo de docentes tiende a presentar puntajes bajos, mientras que el coeficiente de variación mayor a 20% muestra que los datos son heterogéneos.

En el caso de las mujeres, en la dimensión tecnológica la media fue 26.8 (± 9.8), con un coeficiente de variación igual a 36%; en la dimensión informacional 25.7 (± 9.2), con un coeficiente de variación igual a 35%; en la dimensión pedagógica 35.6 (± 12.2), con un coeficiente de variación igual a 34% y en la competencias digitales generales la media fue 88.1 (± 29.9), con un coeficiente de variación igual a 33%.

Estos puntajes indican que los docentes hombres tienen un promedio superior a las mujeres en todas las dimensiones. Sin embargo, en todos los casos los puntajes promedio están por debajo de lo establecido para considerar una competencia adecuada. Asimismo, el coeficiente de variación es mayor en el grupo de las mujeres, para todas las dimensiones y para la variable global, lo que muestra que hay más dispersión de los datos que en el grupo de los varones, aunque en este también los datos son heterogéneos. Esta dispersión y la proximidad entre la media y el puntaje establecido para considerar que el desarrollo de la competencia es adecuado, indica que hay docentes en los grupos, sobre todo en el de los hombres, que alcanzan ese nivel.

Tabla 2

Competencias digitales según sexo

Variables	Hombres				Mujeres			
	M	Md	DE	CV	M	Md	DE	CV
C. Tecnológica	30.5	29.0	9.1	29%	26.8	25.0	9.8	36%
C. Informativa	29.9	29.0	8.5	28%	25.7	26.0	9.2	35%
C. Pedagógica	39.3	38.0	11.1	28%	35.6	35.0	12.2	34%
C. DIGITALES	99.7	93.0	25.7	25%	88.1	87.0	29.9	33%

En la tabla 3 se presentan los puntajes respecto a las competencias digitales según la edad. El valor de la media en la dimensión tecnológica de los docentes menores de 40 años es 30.1 (± 8.7), con un coeficiente de variación igual a 28%; en la dimensión informativa 29.8 (± 11.5), con un coeficiente de variación igual a 38%; en la dimensión pedagógica 39.8 (± 10.4), con un coeficiente de variación igual a 26% y en general de competencia digital 99.8 (± 28.9), con un coeficiente de variación igual a 28%.

En los docentes mayores de 40 años, la media en la dimensión tecnológica es 28.3 (± 10.1), con un coeficiente de variación igual a 35%; en la dimensión informativa 27.3 (± 8.6), con un coeficiente de variación igual a 29%; en la dimensión pedagógica 36.6 (± 12.1), con un coeficiente de variación igual a 33% y en las competencias digitales globales 92.2 (± 28.4), con un coeficiente de variación igual a 30%.

Estos puntajes indican que los docentes menores de 40 años tienen un promedio superior a los docentes mayores de 40 años en todas las dimensiones. Casi en todos los casos

la mediana está por debajo de la media (salvo en competencia informacional del grupo de los menores de 40 años) lo que muestra que los puntajes tienden hacia valores bajos. Los coeficientes de variación, superiores a 25% en ambos grupos y en todas las dimensiones y el total, muestran que los datos son muy heterogéneos. En ningún caso la media se ubica dentro de los puntajes que muestran un desarrollo adecuado de la competencia, sin embargo, en la competencia pedagógica, sobre todo de los menores de 40 años, se aproxima al límite, lo que indica que hay docentes que tienen un adecuado desarrollo de esa competencia.

Tabla 3

Competencias digitales según edad

Variables	Menos de 40 años				40 y más años			
	M	Md	DE	CV	M	Md	DE	CV
C. Tecnológica	30.1	28.5	8.7	28%	28.3	26.0	10.1	35%
C. Informacional	29.8	31.5	11.5	38%	27.3	26.0	8.6	29%
C. Pedagógica	39.8	39.5	10.4	26%	36.6	35.0	12.1	33%
C. DIGITALES	99.8	97.5	28.9	28%	92.2	87.0	28.4	30%

En la tabla 4 se presentan los puntajes respecto a la condición de trabajo. El valor de la media en los docentes nombrados en la dimensión tecnológica es 28.7 (± 10.1), con un coeficiente de variación igual a 35%; en la dimensión informacional 27.8 (± 9.4), con un coeficiente de variación igual a 33%; en la dimensión pedagógica 36.6 (± 11.7), con un coeficiente de variación igual a 32% y en las competencias digitales globales 93.1 (± 29.3), con un coeficiente de variación igual a 31%. Y en los docentes contratados en la dimensión tecnológica es 29.3 (± 8.4), con un coeficiente de variación igual a 28%; en la dimensión

informativa 28.9 (± 8.9), con un coeficiente de variación igual a 31%; en la dimensión pedagógica 40.5 (± 11.3), con un coeficiente de variación igual a 28% y en general de competencia digital 98.7 (± 26.3), con un coeficiente de variación igual a 26%.

Estos puntajes indican que los docentes contratados superan a los docentes nombrados en todas las dimensiones. Casi en todos los casos la mediana está por debajo de la media (salvo en competencia informativa del grupo de los contratados) lo que muestra que los puntajes tienen hacia valores bajos. De acuerdo al coeficiente de variación, se aprecia que en los puntajes de los nombrados hay más dispersión que en los de los contratados, aunque en este grupo también son muy heterogéneos. El grupo de los contratados alcanza una media correspondiente a un adecuado desarrollo de la competencia pedagógica.

Tabla 4

Competencias digitales según condición laboral

Variables	Nombrado				Contratado			
	M	Md	DE	CV	M	Md	DE	CV
C. Tecnológica	28.7	28.0	10.1	35%	29.3	27.5	8.4	28%
C. Informativa	27.8	26.0	9.4	33%	28.9	29.5	8.9	31%
C. Pedagógica	36.6	35.0	11.7	32%	40.5	38.5	11.3	28%
C. DIGITALES	93.1	90.0	29.3	31%	98.7	95.0	26.3	26%

Discusión y conclusiones

El propósito de este estudio fue describir las competencias digitales de los docentes de una institución educativa de Miraflores. Los resultados muestran que el grupo de docentes no cuenta con un desarrollo adecuado de competencias digitales, es decir que en su mayoría muestran competencias digitales insuficientes para enfrentar la situación de clases virtuales

en la actual situación que se vive por la pandemia de la COVID 19. Sin embargo, observando el puntaje máximo se aprecia que hay docentes que superan el puntaje establecido como límite para considerar que la competencia está adecuadamente desarrollada, lo cual indica que algunos docentes alcanzaron un adecuado desarrollo de competencias digitales.

Como se mencionó en la introducción, es fundamental que los docentes tengan un adecuado desarrollo de competencias digitales ya que este mejora e impulsa el aprendizaje y la motivación tanto del estudiante como del docente y mejora la calidad y el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, un buen manejo de destrezas respecto a las TIC es un requisito para el rendimiento en los deberes y responsabilidades del docente (Mayuri, et al, 2016). Así, en el Marco del Buen Desempeño Docente se indica que el docente debe usar de los recursos disponibles y pertinentes según el contexto de los estudiantes para un aprendizaje de calidad; respecto a la competencia digital, específicamente menciona en la competencia cuatro, desempeño 23, que el docente debe “Utilizar recursos y tecnologías diversas y accesibles así como el tiempo requerido en función al propósito de la sesión de aprendizaje” (MINEDU, 2014. p. 41).

Se observa que los docentes hombres tienen un promedio superior que las mujeres en todas las dimensiones, los más jóvenes superan a los mayores y los docentes contratados a los nombrados. Sin embargo a pesar de que unos grupos superan a otros, ninguno alcanza, en promedio, el mínimo establecido para considerar que tienen un adecuado desarrollo de las competencias digitales.

Estos resultados son semejantes a los de Zevallos (2018) quien encontró que menos de la mitad de los docentes de su estudio manifestaban un adecuado desarrollo de la competencia digital. Flores (2019) obtuvo como resultado que el mayor porcentaje de los

docentes se encontraban en un nivel medio de competencias digitales, seguido de un nivel bajo y en un nivel alto se encontraban un porcentaje mínimo. Bustos (2014), en México, encontró que los docentes no contaban con habilidades básicas de competencia digital para aplicarlas en su quehacer laboral. Por el contrario, también en México, Mortis et al. (2013) obtuvieron como resultado que los docentes se visualizaron más competentes en las destrezas instrumentales y por el contrario menos competente en lo didáctico metodológico. Por su parte Perlaza (2019) en Ecuador obtuvo como resultado que los docentes mostraban un nivel alto de competencia digitales, y un porcentaje considerable se encontraba en un nivel medio en las habilidades tecnologías en ámbitos escolares.

Los datos según sexo confirman otros estudios como los de Mayuri et al. (2016) y Zevallos (2018) quienes también encontraron diferencias según sexo a favor de los varones. Las diferencias se podrían deber a los factores socioeconómicos que ocasionan una brecha de género digital (Ruiz, 2019).

Los datos según edad confirman, como en el estudio de Zevallos (2018), que los mayores tienen competencias digitales menos desarrolladas que los más jóvenes; sin embargo, Área, Hernández y Sosa (2016) encontraron que los docentes mayores empleaban más las TIC en el aula. Las diferencias a favor de los jóvenes podría deberse, como lo explican Sandía, Aguilar y Luzardo (2018) ante una situación semejante, a la influencia del formación académica la cual se da de acuerdo a las necesidades que van apareciendo en la sociedad y al uso diario que los jóvenes hacen de las nuevas tecnologías.

No se ha encontrados estudios que comparen las competencias digitales según la condición de trabajo. En la presente investigación se encontraron diferencias entre docentes contratados y nombrados, lo cual se podría deber a la transformación digital y los cambios recientes, donde los puestos, funciones y procesos evolucionan el perfil del profesional

encaminándolo hacia las competencias digitales, automatización y trabajo remoto, según explica Bonilla (2020). Los docentes contratados, generalmente, trabajan por un corto periodo de tiempo y no tienen estabilidad laboral, por ello se enfocan en desarrollar las competencias más buscadas y mejorar sus habilidades, entre ellas las competencias digitales, para poder seguir siendo empleables y no quedar rezagados.

Los estudios como el que se ha realizado sobre competencias digitales proporcionan a los docentes la posibilidad de reflexionar y desarrollar sus competencias para disponer de estrategias de enseñanza virtual y así afrontar con éxito este nuevo reto educativo, sobre todo en situación de pandemia como la que se está viviendo actualmente, debido a la COVID 19. La institución educativa podrá contar con información que le permita implementar programas para desarrollar dichas competencias en sus docentes.

Los resultados confirman la importancia del fomento de las competencias digitales, ya que una de las aportaciones más importantes de esta investigación ha sido mostrar que los docentes aún siguen en el proceso de adaptación de sus quehaceres al contexto de enseñanza virtual. Sin embargo, es necesario que se profundice en el estudio de la asociación de variables sociodemográficas y sociolaborales a las competencias digitales en diversas realidades socioculturales.

Referencias

- Acevedo, L. (2018). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo Collique en el 2017*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de <https://n9.cl/bmqw>
- Área, M., Hernández, M. y Sosa, J. (2016). Modelos de integración didáctica de las TIC en el aula. *Comunicar*. 26(47), 79-87. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5400275>
- Bonilla, P. (2020). *Las competencias laborales para ser contratado en el futuro*. Acsendo. [Blog]. Recuperado de <https://blog.acsendo.com/competencias-laborales-futuro-empresas/>
- Bustos, H. (2014). *Las competencias digitales en los docentes de educación media superior*. (Tesis de maestría). Instituto Tecnológico de Monterrey, Naucalpan, México. Recuperada de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100066
- Flores, R. (2019). *Competencias digitales y desempeño docente en la institución educativa "Felipe Santiago Estenós, Ugel 06, 2018*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de <https://n9.cl/4j41>
- Mayuri, B., Gerónimo, C. y Ramos, R. (2016). *Competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 - UGEL 01*. (Tesis de maestría). Universidad Marcelino Champagnat, Lima, Perú. Recuperado de <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/73569>
- Ministerio de Educación. (2014). *Marco de Buen Desempeño Docente*. Lima, Autor. Recuperado de <https://n9.cl/4g1e2>

- Ministerio de Educación (2016a). *Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación básica*. Recuperado de <https://n9.cl/aqpr>
- Ministerio de Educación. (2016b). *Currículo Nacional*. Lima: Autor. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Molina, T. Collazos, A. Angrino, S. Tamayo, A. González, J y Vescance, J. (2016). *Competencias y estándares tic desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Pontificia Universidad Javeriana. Cali. Recuperado de <https://n9.cl/smdm>
- Mortis, S. Valdés, A. Angulo, J. García, R. y Cuevas, O. (2013). Competencias digitales en docentes de educación secundaria. Municipio de un Estado del Noroeste de México. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 52(2), 135-153. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333328170007.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2020). *Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina*. Recuperado de https://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/Aprovechar_al_m%C3%A1ximo_la_tecnolog%C3%ADa_para_el_aprendizaje_y_la_formaci%C3%B3n_en_Am%C3%A9rica_Latina.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2019). *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1787/df80bc12-en>
- Perlaza, M. (2019). *Competencias digitales en el desempeño docente de una unidad educativa Cumandá-Chimborazo-Ecuador 2018*. (Tesis de maestría). Universidad

- Cesar Vallejo. Piura. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38248>
- Quintana, J. (2000). Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*, 0, 166-176. Recuperado de http://www.ub.edu/ntae/jquintana/articles/competiTIC_2000.pdf
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (46), 235-248. doi:10.12795/pixelbit.2015.i46.15
- Ruiz, C. (2019). ¿Hablamos de brecha de género digital? *Formación en Europa*. Recuperado de: <https://innovarenformacion.com/2019/03/08/hablamos-de-brecha-de-genero-digital/>
- Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. Pensamiento Educativo. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 20(1), 81-104. Recuperado de <https://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/85/public/85-208-1-PB.pdf>
- Sandia, B. Aguilar, A. y Luzardo, M. (2018). Competencias digitales de los docentes de educación superior. Caso Universidad de Los Andes. *Educere*, 22(73). Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35656676011/html/index.html>
- Solano, I., Gonzales, V. y López, P. (2013). Adolescentes y comunicación: las TIC como recurso para la interacción social en educación secundaria.. *Revista de medios y educación*, 42, 23-35. Recuperado de: <https://n9.cl/bjww>
- Zevallos, C. (2018). *Competencia digital en docentes de una Organización Educativa Privada de Lima Metropolitana*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Recuperado de <https://n9.cl/211f0>