

# El nivel de las competencias digitales de los docentes de primaria en colegios de Lima Norte durante las clases virtuales del año escolar 2021

## *The level of digital skills of primary school teachers in schools in North Lima during the virtual classes of the 2021 school year*

Johny Carranza Montoya<sup>1</sup>; María Rivas Guerrero<sup>1</sup>;  
Iván Iraola-Real<sup>1</sup>

### Resumen

La educación virtual en nuestro país exige docentes con una serie de habilidades tecnológicas; por tal motivo, la presente investigación tiene como fin determinar el nivel de las competencias digitales (técnica, informacional, comunicativa, educativa, analítica, social y ética) de los docentes de primaria en colegios de Lima Norte durante las clases virtuales del año escolar 2021. El grupo muestral estuvo constituido por 25 docentes, 2 varones (8%) y 23 mujeres (92%) (Cinco valores perdidos). En relación a las edades de los encuestados, estuvo entre 20 y 46 años ( $Mage = 31.16$ ,  $SD = 8.43$ ). Los resultados del estudio revelaron que la media de las dimensiones fue: dimensión educativa (2.98), dimensión informacional comunicativa (3.30), dimensión social y ética (3.21), dimensión analítica (3.24) y dimensión técnica (2.88); de esta manera, se deduce que los docentes encuestados se localizan dentro del nivel esperado (nivel 3) establecidos por el MINEDU. En síntesis, se demostró que los cinco niveles de las competencias digitales del estudio son necesarios para determinar si un docente es o no competente en el escenario virtual.

**Palabras claves:** Educación virtual, competencia digital, competencia digital docente

### Abstract

Virtual education in our country requires teachers with a series of technological skills; for this reason, the purpose of this research is to determine the level of digital skills (technical, informational, communicative, educational, analytical, social, and ethical) of primary school teachers in schools in North Lima during the virtual classes of the 2021 school year. The sample group consisted of 25 teachers, 2 males (8%) and 23 females (92%) (Five missing values). Regarding the ages of the respondents, they were between 20 and 46 years old ( $Mage = 31.16$ ,  $SD = 8.43$ ). The results of the study revealed that the mean of the dimensions was: educational dimension (2.98), communicative informational dimension (3.30), social and ethical dimension (3.21), analytical dimension (3.24) and technical dimension (2.88). In this way, it can be deduced that the teachers surveyed are located within the expected level (level 3) established by the MINEDU. In summary, it was shown that the five levels of digital skills in the study are necessary to determine whether or not a teacher is competent in the virtual setting.

**Keywords:** Virtual education, digital competence, digital teaching competence

---

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades, Lima, Perú  
{johcarranzam, marrivasg, iiraola}@uch.pe

## INTRODUCCIÓN

Debido a la pandemia por COVID-19, hubo la necesidad de reestructurar de manera inesperada a un sistema de educación remoto; sin embargo, la realidad del profesorado en el manejo de las herramientas digitales era desoladora, puesto que se evidenciaba la falta de dominio en competencias digitales necesarias durante su labor pedagógica. Previo a este contexto, la Encuesta Nacional de Docente (ENDO) en el año 2018 realizó un estudio a nivel nacional, el cual reflejó que solo el 27 % de docentes recibieron capacitación en el uso de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). Más adelante, la misma encuestadora elaboró otra investigación, evidenciando que el 67% de los docentes había tenido algún tipo de capacitación sobre el manejo de plataformas virtuales. En suma, el incremento de capacitaciones docentes fue del 30 % en los últimos tres años; aunque este porcentaje no es significativo, ya que todavía un 35 % del profesorado carece de participación en programas formativos virtuales (Ministerio de Educación [MINEDU], 2018).

El propósito de estas capacitaciones en el uso de las TIC es optimizar las competencias digitales de los docentes. Haciendo referencia a este término, un acercamiento a la definición de la competencia digital consiste en la aplicación creativa, crítica y segura de las herramientas digitales que le permiten al individuo desenvolverse en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF], 2017).

Para el desarrollo de las competencias digitales, el individuo debe ser capaz de emplear las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) con el fin de producir, presentar y comprender información compleja con criticidad, creatividad e innovación (Comisión Europea, 2007). En cuanto a los docentes, la incorporación de los medios virtuales permite la implementación de nuevos métodos de enseñanza y evaluación a los estudiantes, desarrollando nuevos escenarios de aprendizaje (Jiménez y Gijón, 2016). Adicionalmente, desde la perspectiva teórica, las competencias digitales tienen su origen en el modelo Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), propuesto por Mishra y Koehler (2006) que explica la intersección entre el conocimiento del contenido (el tema a enseñar), el conocimiento pedagógico (métodos de enseñanza) y conocimiento tecnológico (dominio de las TIC) (Salas, 2020); es decir, las habilidades del profesorado en su labor pedagógica referente a las plataformas digitales deben integrar estos ejes en el ámbito educativo (Cejas, Navío y Barroso, 2016).

En relación al Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC, propuesto por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), agrupa en tres grandes bloques a las competen-

cias digitales docentes: El primero, el educador se alfabetiza y familiariza con las TIC; el segundo se refiere a cómo el docente aplica sus competencias digitales en diversas situaciones con el objetivo de centrar sus acciones para un buen desarrollo integral de sus estudiantes y, finalmente, el educador en el tercer nivel innova en la creación de nuevos contenidos y planifica de manera autodidacta el desarrollo de la cultura digital en sus educandos (Unesco, 2019).

En el Perú, el MINEDU (2016) propone en el Currículo Nacional las competencias transversales, se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC y gestiona su aprendizaje de manera autónoma, las competencias transversales deberán lograrse con el apoyo de un docente que domine las competencias digitales. El primero, implica la personalización, gestión, interacción y creación de objetivos en las plataformas digitales en función a los intereses de cada individuo con responsabilidad y sentido ético; mientras que el segundo se refiere a la forma cómo el sujeto establece sus propósitos de aprendizaje, las acciones a seguir para cumplirlas y el monitoreo gradual de su desempeño.

Desde otra perspectiva, las dimensiones de la competencia digital se subdividen en cinco niveles: técnico, informacional y comunicativo, educativo, analítico, social y ético; estos guardan relación porque representan niveles progresivos de perfeccionamiento y capacitación del docente en la modalidad virtual. Vale decir que la primera competencia a desarrollar inicia desde el uso técnico de los recursos virtuales y su aplicación en el plano educativo para promover aprendizajes significativos, hasta llegar al nivel más alto que implica reflexionar sobre el desarrollo de la competencia y ser conscientes de la influencia cultural de los mismos, teniendo en cuenta aspectos como la privacidad y seguridad de la información (Prendes, Gutiérrez y Martínez, 2018).

Con respecto al primero, implica el manejo de programas ofimáticos, como la instalación, el mantenimiento y la seguridad de los dispositivos tecnológicos (Rangel, 2015). La dimensión informacional/comunicativa incluye obtener, almacenar y organizar la información digital evaluando su propósito e importancia; además de interactuar, participar y compartir recursos en línea con otros (INTEF, 2017). En relación a la dimensión educativa, guarda relación con la creación y distribución de materiales digitales y la gestión de las herramientas tecnológicas en el proceso educativo (Punie & Redecker, 2017). La competencia analítica hace referencia a la organización e integración de las herramientas tecnológicas para emplearlas de forma efectiva en sus actividades propias de su quehacer profesional (Ministerio de Educación Nacional de Colombia [MinEducación], 2013). Por último, la dimensión social y ética consiste en integrar, incorporar y modelar acciones donde se evidencie el desarrollo de las habilidades sociales, mediante prácticas que favorezcan la cultura digital y los derechos de autoría (Ministerio de Chile, 2011).

**Figura 1**  
Modelo de competencia digital docente del profesor universitario



Nota. Obtenido de Prendes et al. (2018).

Después de lo mencionado anteriormente, se tiene como objetivo general determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes de primaria en colegios de Lima Norte durante las clases virtuales del año escolar 2021. En cuanto a los objetivos específicos, se busca identificar el nivel de las competencias digitales técnica e informacionales comunicativas, educativas y analíticas, y sociales y éticas de los docentes de primaria en colegios de Lima Norte durante las clases virtuales del año escolar 2021. Adicionalmente, se proponen las siguientes hipótesis:

- H1: El 60 % de los docentes en colegios de Lima Norte posee un nivel destacado en competencias digitales.
- H0: El 60 % de los docentes en colegios de Lima Norte no posee un nivel destacado en competencias digitales

#### METODOLOGÍA

La investigación a desarrollar es de tipo básico porque comprende el estudio del marco conceptual de la variable competencias digitales sin desarrollar evidencias empíricas (Jonker y Pennink, 2010). En cuanto al enfoque de investigación empleado, es de carácter cuantitativo, ya que busca medir la variable nivel de competencias digitales (Vega et al., 2014). Finalmente, el alcance es de tipo descriptivo porque busca puntualizar las características de la variable de estudio (Wiley, 2003).

#### PARTICIPANTES

El grupo muestral estuvo constituido por 25 profesores, 2 de ellos fueron varones (8%) y 23 mujeres (92%) (5 valores perdidos). Con respecto a las edades de los encuestados, estuvo entre 20 y 46 años ( $Mage = 31.16$ ,  $SD = 8.43$ ). En cuanto a los años de experiencia, hasta 2 representa el 32%; de 3 a 5 años representa el 28%, y de 6

años a más representa el 40%. En relación a la condición laboral, el mayor porcentaje de encuestados son contratados (68%), luego siguen los docentes practicantes (28%), y por último, los docentes nombrados (4%). Finalmente, 23 docentes encuestados pertenecen a instituciones educativas privadas (92%) y solo 2 docentes pertenecen a instituciones educativas públicas (8%). La mayor parte de los docentes entrevistados eran estudiantes que cursaban el VIII y X ciclo de la carrera de Educación Primaria e Interculturalidad perteneciente a la Universidad de Ciencias y Humanidades, y una minoría representaba a los docentes con bachillerato o título profesional que laboran en instituciones educativas privadas ubicadas en Lima Norte (Perú).

#### INSTRUMENTOS

Para la recolección de datos se empleó el cuestionario, ya que es un instrumento accesible, económico y fácil de analizar en cuanto a los resultados (Bowling, 2002).

#### Cuestionario de manejo de competencias digitales

Se utilizó este instrumento para determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes de primaria en colegios de Lima Norte durante las clases virtuales del año escolar 2021. Está constituida en 5 dimensiones con 4 ítems de respuesta en escala de Likert, que tiene como referente la escala de calificación establecida por el Minedu (Nunca=1 representa En Inicio, A veces=2 representa En Proceso, Muchas veces= 3 representa Nivel Esperado y Siempre=4 representa Nivel Destacado). En el análisis de la confiabilidad, el coeficiente del Alpha de Cronbach de la escala total fue de .93, es decir, los ítems de todas las dimensiones (educativa, informacional/comunicativa, social y ética, analítica y técnica) son consistentes entre sí. Además, en el análisis de la correlación total de elementos corregidos (ítem-total) se observó que las puntuaciones oscilaban entre .39 a .77; evidenciando óptimos niveles de confiabilidad (Aiken, 2002).

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

Luego de analizar la validez y la confiabilidad de la escala se procede a analizar los resultados de las dimensiones de las competencias digitales.

#### A. Estadísticos descriptivos

Según la Tabla 1 de estadísticos descriptivos, la media de las dimensiones fueron las siguientes: dimensión educativa (2.98), dimensión informacional comunicativa (3.30), dimensión social y ética (3.21), dimensión analítica (3.24) y dimensión técnica (2.88). Por lo tanto, se puede deducir que todas las dimensiones se encuentran en el nivel 3; es decir, los docentes encuestados se ubican dentro del nivel esperado en términos de competencias digitales por el Minedu. Asimismo, para realizar un análisis exploratorio se

hicieron los siguientes estudios con los diagramas de cajas para identificar el logro de las competencias digitales según los años de experiencia.

**Tabla 1**

*Estadísticos descriptivos*

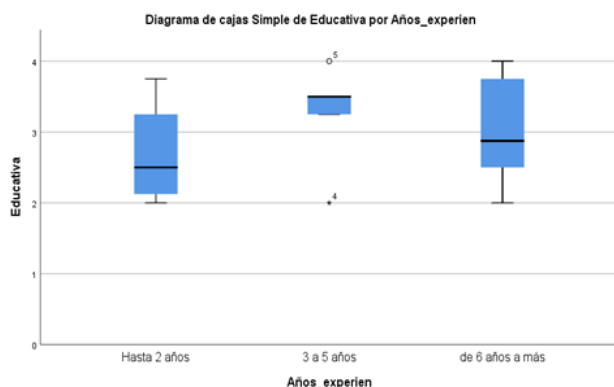
Variables / dimensiones	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Educativa	25	2	4	2,98	,661
Informacional Comunicativa Social y ética	25	2	4	3,30	,591
Análítica	25	3	4	3,24	,497
Técnica	25	2	4	2,88	,674
N válido (por lista)	25				

### B. Análisis exploratorios con diagrama de cajas

En el primer diagrama de cajas relacionado a la dimensión educativa de las competencias digitales (Figura 2), el primer grupo que tiene hasta 2 años de experiencia conformado por 8 docentes, el percentil 75 y el valor más alto están ubicados entre el nivel 3 y el nivel 4, es decir, solo 2 docentes de este grupo están ubicados entre el nivel esperado y el nivel alcanzado de competencias digitales; además, los casos centrales se ubican entre el nivel 2 y próximos al nivel 3 (4 docentes), y entre el percentil 25 y el valor más bajo hay 2 docentes próximos al valor 2. En el segundo grupo que tiene de 3 a 5 años de experiencia conformado por 7 docentes, los casos centrales se ubican entre el nivel 3 y el nivel 4 (5 docentes), el encuestado N° 5 (caso atípico) sobresale de su grupo porque presenta un buen nivel de competencias digitales a nivel educativo (Nivel 4), mientras que el encuestado N° 4 (caso extremo) se encuentra en el nivel 2, es decir, al parecer no hace mucho esfuerzo por superar sus limitaciones en sus competencias digitales. En el tercer grupo que tiene de 6 años de experiencia a más, conformado por 10 docentes, los casos centrales se ubican entre el nivel 2 y el nivel 4, de los cuales un 25% se encuentra próximo al nivel 4 y un 25% restante se encuentra próximo al nivel 2.

**Figura 2**

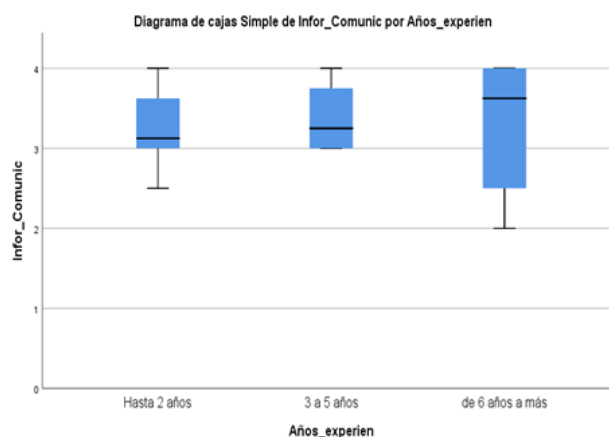
*Diagrama de cajas de la competencia digital educativa*



En el segundo diagrama de cajas relacionado a la dimensión informacional comunicativa de las competencias digitales (Figura 3), en el primer grupo desde el percentil 75 al valor más alto se ubican 2 docentes entre el nivel esperado y el nivel alcanzado de esta competencia. Con respecto a los casos centrales, el 50% de los docentes están ubicados entre el percentil 25 y 75 de la primera y de la tercera bisagra de Tukey, es decir, 4 docentes tienen un buen dominio de la competencia informacional comunicativa. Por último, en el tercer grupo la mediana se ubica entre los valores 3 y 4; por ende, el 50% de docentes de este grupo se encuentran entre el nivel esperado y el nivel alcanzado.

**Figura 3**

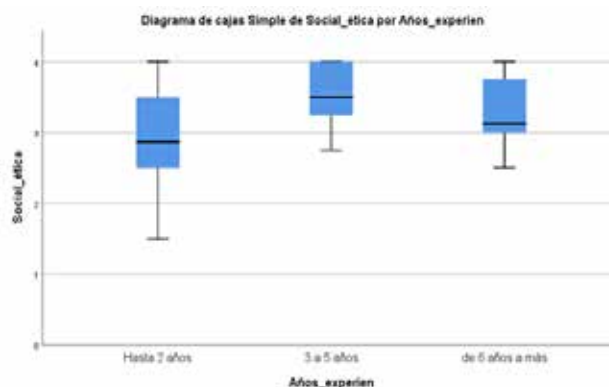
*Diagrama de cajas de la competencia digital informacional educativa*



En el tercer diagrama de cajas relacionado a la dimensión social y ética de las competencias digitales (Figura 4), en el primer grupo el 50% de docentes se encuentran entre el nivel en proceso y el nivel alcanzado (la mediana se ubica entre los valores 2 y 4), mientras que en el segundo y el tercer grupo las medianas se localizan entre el nivel 3 y el nivel 4 que corresponden a las categorías de “nivel esperado” y “nivel alcanzado” (entre el percentil 25 y 75 de la primera y de la tercera bisagra de Tukey).

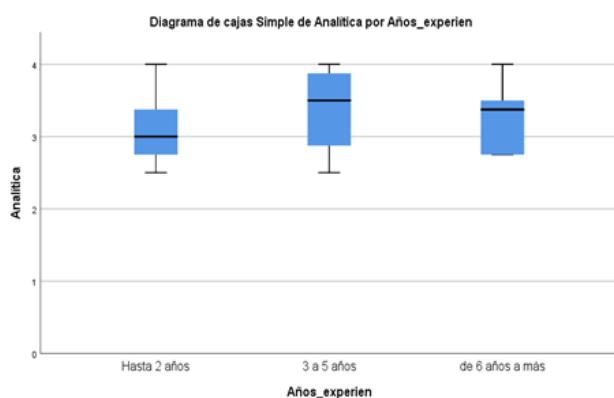
**Figura 4**

*Diagrama de cajas de la competencia digital social y ética*



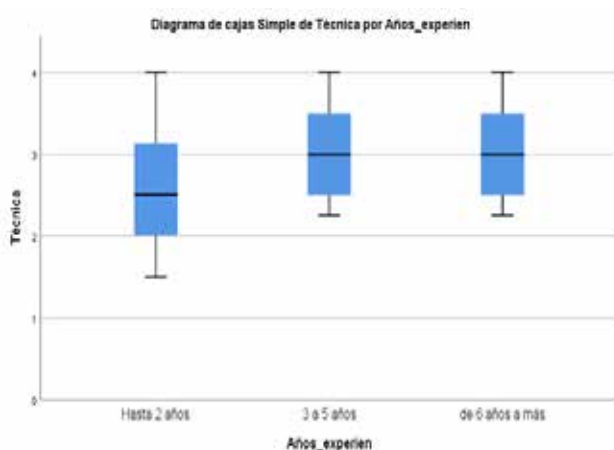
En el cuarto diagrama de cajas relacionado a la dimensión analítica de las competencias digitales (Figura 5), en todos los grupos la primera bisagra de Tukey se ubica en el nivel 2 y la tercera bisagra alcanza el nivel 4 respectivamente; sin embargo, los docentes encuestados que tienen de 6 años de experiencia a más tienden a aproximarse a lograr el nivel más alto de la competencia.

**Figura 5**  
*Diagrama de cajas de la competencia digital analítica*



Por último, en el quinto diagrama de cajas relacionado a la dimensión técnica de las competencias digitales (Figura 6), en el primer grupo el 50% de docentes se encuentran entre el nivel en proceso y el nivel esperado (la mediana se ubica entre los valores 2 y 3); por otro lado, en el segundo y el tercer grupo, los casos centrales están ubicados entre el percentil 25 y 75 de la primera y de la tercera bisagra de Tukey (la mediana se ubica entre los valores 2 y 4), demostrando que el 50% de los docentes tienen un regular dominio de la competencia técnica.

**Figura 6**  
*Diagrama de cajas de la competencia digital técnica*



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes de primaria en colegios de Lima Norte durante las clases virtuales del año escolar 2021, en grupo muestral constituido por estudiantes que cursaban el VIII y X ciclo de la carrera de Educación Primaria e Interculturalidad de la Universidad de Ciencias y Humanidades, y el resto representaba a los docentes con bachillerato o título profesional que laboran en instituciones educativas privadas ubicadas en Lima Norte (Perú).

En este estudio se comprobó que los cinco niveles de la competencia digital (técnica, informacional y comunicativa, educativa, analítica, y social y ética) propuesta por Prendes et al. (2018) resultan significativos para determinar el nivel de competencia digital que debe poseer un docente en la modalidad virtual.

Con respecto a la competencia digital educativa, se concluye que dentro del grupo de 3 a 5 años de experiencia se encuentran los docentes con mayor manejo en esta dimensión, porque se localizan entre el nivel esperado y el nivel alcanzado; sin embargo, el grupo de docentes con 2 años de experiencia todavía la gran mayoría está dentro del nivel en proceso. Asimismo, los docentes de 6 años de experiencia no superan al grupo de 3 a 5 años con respecto al manejo de esta competencia porque todavía la mayor parte de docentes se sitúan entre el nivel en proceso y el nivel alcanzado. En otras palabras, el grupo de 3 a 5 años son los que han desarrollado con efectividad la creación y distribución de recursos tecnológicos y la gestión de las herramientas digitales en la actividad educativa (Punie & Redecker, 2017) a diferencia de los otros dos grupos.

En relación a la competencia digital informacional comunicativa se demuestra que dentro del grupo de 3 a 5 años de experiencia los docentes tienen mayor manejo en esta dimensión porque se localizan entre el nivel esperado y el nivel alcanzado; de igual manera, el grupo de docentes con 2 años de experiencia coincide con los resultados del grupo anterior. Por otro lado, los docentes de 6 años de experiencia representan el grupo con menor capacidad de manejo de esta competencia debido a que la mayor parte de docentes se sitúan entre el nivel en proceso y el nivel alcanzado. Es decir, el grupo de 3 a 5 años son los que han desarrollado con efectividad la búsqueda, almacenamiento y organización de los contenidos en función a un propósito y relevancia (INTEF, 2017) en comparación de los otros grupos.

En cuanto a la competencia digital social y ética se determina que el grupo de docentes que poseen de 3 a 5 años de experiencia presentan mayor dominio en esta

dimensión, puesto que se ubican entre el nivel esperado y el nivel alcanzado; mientras que el grupo de docentes con 6 años de experiencia a más se ubican entre el nivel en proceso y el nivel alcanzado. Por otra parte, los docentes que tienen hasta 2 años de experiencia representan el grupo con menor capacidad de manejo de esta competencia, dado que todavía la mayor parte de docentes se sitúan entre el nivel de inicio y el nivel alcanzado. En ese sentido, el grupo de 3 a 5 años se encuentran más próximo de desarrollar con efectividad sus habilidades sociales que fomenten la cultura digital y los derechos de autoría (Ministerio de Chile, 2011), en contraste con los resultados de los otros grupos muestrales.

Luego, en la competencia digital analítica se determina que el grupo de docentes con 6 años de experiencia a más obtuvieron mejores resultados en esta dimensión porque se encuentran próximos a ubicarse entre el nivel esperado y el nivel alcanzado; en cambio, los otros dos grupos se localizan entre el nivel en proceso y el nivel alcanzado. En ese sentido, el grupo de 6 años de experiencia a más evidencia que integran con efectividad las herramientas tecnológicas en su quehacer educativo (Ministerio de Educación Nacional de Colombia [MinEducación], 2013) en contraposición de los otros dos grupos restantes.

Finalmente, la competencia digital técnica determina que el segundo grupo (de 3 a 5 años de experiencia) y el tercer grupo (de 6 años de experiencia a más) están entre el nivel en proceso y el nivel alcanzado; por el contrario, el grupo restante se localiza entre el nivel de inicio y el nivel alcanzado. En suma, el segundo y el tercer grupo muestral presentan un dominio adecuado en el manejo de hardware y software de los medios tecnológicos (Rangel, 2015), las cuales difieren con los resultados del primer grupo.

#### REFERENCIAS

- Aiken, R. (2002). *Psychological testing and assessment*. 11. ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Bowling. (2002). *Research Methods in Health*. [https://www.researchgate.net/publication/232531967\\_Research\\_Methods\\_in\\_Health](https://www.researchgate.net/publication/232531967_Research_Methods_in_Health)
- Cejas, Navío y Barroso. (2016). Las competencias del profesorado universitario desde el modelo TPACK (conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido). *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (49), 105-119. doi: 10.12795/pixelbit.2016.i49.07
- Comisión Europea. (2017). *Competencias clave para el aprendizaje permanente: un marco de referencia europea*. <https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. <http://aprende.educalab.es/>
- Jiménez, N. y Gijón, J. (2016). Las TIC en los países andinos: programas escolares y papel del docente. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 31(1), 165-181. doi: 10.18239/ensayos.v31i1.1036
- Jonker, J. y Pennink, B. (2010). *The Essence of Research Methodology*. <http://www.yanchukvladimir.com/docs/Library/Essence%20of%20Research%20methodology%20-%20A%20Concise%20Guide%20for%20Master%20and%20PhD%20Students%202010.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018). Encuesta Nacional a Docentes de Instituciones Educativas Públicas y Privadas 2018. <http://www.minedu.gob.pe/politicas/docencia/pdf/endo-2018.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. [https://www.minedu.gov.co/1759/articulos-339097\\_archivo\\_pdf\\_competencias\\_tic.pdf](https://www.minedu.gov.co/1759/articulos-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf)
- Ministerio de Chile. (2011). *Competencias y estándares TIC para la profesión docente*. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/2151>
- Mishra, P. & Koehler, M. Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. [http://one2oneheights.pbworks.com/f/MISHRA\\_PUNYA.pdf](http://one2oneheights.pbworks.com/f/MISHRA_PUNYA.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC elaborado por la UNESCO*. <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf>
- Punie, Y. & Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>
- Prendes, M., Gutiérrez, I. y Martínez, F. (2018). Competen-

cia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *Revista de Educación a Distancia*, (56), 1-22. doi: 10.6018/red/56/7

Salas, R. (2020). TPACK: Technological, Pedagogical and Content Model Necessary to Improve the Educational Process on Mathematics through a Web Application?. *Internacional Electronic Journal of Mathematics Education*, 15(1), 1-13. doi: 10.29333/iejme/5887

Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46), 235-248. doi: 10.12795/pixel-bit.2015.i46.15

Vega, G., Avila, J., Vega, A. et al. (2014). Paradigmas en la investigación: enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523 - 525. <https://core.ac.uk/reader/236413540>

Wiley, J. (2003). *Research Methods for Business*. [https://iaear.weebly.com/uploads/2/6/2/5/26257106/research\\_methods\\_entiree\\_book\\_umasekaram-pdf-130527124352-phpapp02.pdf](https://iaear.weebly.com/uploads/2/6/2/5/26257106/research_methods_entiree_book_umasekaram-pdf-130527124352-phpapp02.pdf)