



# Competencias digitales: Percepciones de los directivos de instituciones educativas en tiempos de pandemia

Digital competencies: Perceptions of educational institution managers in times of pandemic

Competências digitais: Percepções dos gestores de instituições de ensino em tempos de pandemias

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil  
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.421>

Joel Alberto Ascencio Gonzáles<sup>1</sup>   
jascenciog@ucvvirtual.edu.pe

Francisca Mercedes Velásquez Arriola<sup>1</sup>   
frmercedesva@ucvvirtual.edu.pe

Beder Bocanegra Vilcamango<sup>2</sup>   
bbocanegra@unprg.edu.pe

Raquel Yovana Tello Flores<sup>2</sup>   
rtellof@unprg.edu.pe

Jessica Paola Palacios Garay de Rodríguez<sup>1</sup>   
jpaolapg@ucvvirtual.edu.pe

<sup>1</sup>Universidad César Vallejo. Lima, Perú

<sup>2</sup>Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque, Perú

Artículo recibido el 3 de enero 2022 | Aceptado el 18 de enero 2022 | Publicado el 14 de septiembre 2022

## RESUMEN

La competencia digital del directivo es un constructo de gran demanda en los contextos de una pandemia y la digitalización de la educación en general. El estudio tiene como objetivo caracterizar las perspectivas de los directivos de instituciones educativas sobre las competencias digitales, en una muestra de directores (n=46), y las percepciones que estas tienen en su quehacer educativo. El estudio es de carácter cuantitativo a nivel descriptivo, se ha empleado la encuesta basada en 26 preguntas. Se resalta que la percepción es favorable hacia las competencias digitales. Los directivos que lideran escuelas rurales y urbanas han desarrollado una gestión eficiente. En tal sentido, se puede afirmar que la percepción al desarrollo de las competencias digitales, en el contexto de la pandemia, es una fortaleza que garantiza la calidad del servicio educativo.

**Palabras clave:** Competencia digital; Desempeño; Directivos; Pandemia; Alfabetización digital

## ABSTRACT

The digital competence of the manager is a construct of great demand in the contexts of a pandemic and the digitization of education in general. The study aims to characterize the perspectives of managers of educational institutions on digital competencies, in a sample of principals (n=46), and the perceptions they have in their educational work. The study is quantitative at a descriptive level, using a survey based on 26 questions. It is highlighted that the perception is favorable towards digital competencies. Executives leading rural and urban schools have developed an efficient management. In this sense, it can be affirmed that the perception of the development of digital competencies, in the context of the pandemic, is a strength that guarantees the quality of the educational service.

**Key words:** Digital competency; Performance; Directors; Pandemic; Digital alphabetization

## RESUMO

A competência digital dos diretores é uma construção em alta demanda nos contextos de uma pandemia e da digitalização da educação em geral. O estudo visa caracterizar as perspectivas dos gestores de instituições educacionais sobre competências digitais, em uma amostra de diretores (n=46), e as percepções que eles têm em seu trabalho educacional. O estudo é quantitativo a um nível descritivo, utilizando uma pesquisa baseada em 26 perguntas. Observa-se que a percepção é favorável às competências digitais. Os gerentes das escolas rurais e urbanas líderes desenvolveram uma gestão eficiente. Neste sentido, pode-se afirmar que a percepção do desenvolvimento das competências digitais, no contexto da pandemia, é uma força que garante a qualidade do serviço educativo.

**Palavras-chave:** Competência digital; Desempenho; Diretores; Pandemia; Alfabetização digital

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día se habla mucho de clases virtuales, aprendizaje digital, *e-learning*, teleformación, así como plataformas virtuales: Zoom, Blackboard, Microsoft Teams, Loom. Asimismo, en los diversos procesos de cambio sustancial, no solo a nivel local sino también a escala mundial, donde la competencia digital es de mucha importancia en la práctica diaria (Lugo y Ithurburu, 2019). En esa misma línea, existen países europeos y asiáticos que ya implementan el uso de la tecnología en la educación, para mejorar la calidad y el monitoreo, tanto administrativo como académico (Unesco, 2019).

A los ciudadanos en general les cuesta adaptarse a los cambios sustanciales, tanto cuantitativos como cualitativos, en materia de digitalización de la información y las comunicaciones. Esto sucede por el vertiginoso avance y el desarrollo de las tecnologías. Entonces, es necesario que la sociedad en su conjunto se adapte a nuevos códigos en continuo desarrollo y que son de carácter indispensable para un normal desenvolvimiento en este siglo XXI, según lo expresado por Ocaña et al. (2019). Asimismo, el proceso de formación continua se ve reflejado en las habilidades, por la seguridad, la fluidez en la comunicación y la cooperación entre directivos, lo que favorece la gestión institucional (López, 2019).

Los cambios que se han generado, producto de la evolución tecnológica y la emergencia sanitaria, permite reflexionar acerca del desarrollo de las competencias digitales por parte de los directivos. Al respecto, Galindo et al. (2017) señala que hay personas que no saben utilizar un ordenador, sea

porque no lo tienen o porque les resulta incómodo emplearlo, con la precisión de que los estudiantes de hoy, los que suelen llamarse nativos digitales, “si bien presentan un alto consumo de la tecnología se centran primordialmente en escasas herramientas, poco especializadas, muy centradas en el ocio y menos en la generación de conocimiento y contenidos” (p. 8).

En el trabajo realizado por Lores et al., (2019) y en concordancia con la propuesta de Galindo se contextualiza el rol de los nativos digitales frente a la tecnología. Con ello, obtienen información que revela el limitado manejo de las herramientas digitales, producto de una formación inicial del profesorado con enfoque tradicional, académico, teórico e instrumental lejos del nuevo enfoque de desarrollo de competencias.

El objetivo principal del estudio se centra en caracterizar las perspectivas de los directivos de instituciones educativas sobre las competencias digitales y la percepción que tienen en la función que desarrollan al frente de sus instituciones educativas. Se debe tener en cuenta que el colectivo mencionado desarrolla su práctica de gestión con base en un conjunto de rasgos establecidos en un instrumento normativo denominado Marco del Buen Desempeño Directivo. Sin embargo, ese marco normativo carece de lineamientos que regulen el desarrollo de la competencia digital que todo directivo debe poner en ejercicio para un desempeño eficaz y eficiente. A su vez, el Ministerio de Educación del Perú (2014) destaca el papel fundamental del directivo en la mejora de los logros de aprendizaje, así como en el monitoreo de la práctica docente, que promueve aprendizajes

de calidad, el aseguramiento de las condiciones mínimas de la institución, que brinden seguridad a los agentes y garanticen su funcionamiento.

Del mismo modo, en el ámbito internacional existen trabajos que destacan el rol protagónico del directivo en la mejora de los procesos de la institución educativa, en el desarrollo de su personal, en el establecimiento de metas de corto, mediano y largo alcance, la seguridad y el soporte, así como en el uso adecuado de los recursos (Bolívar, 2017; Leithwood et al., 2006; Robinson et al., 2014). Además, en el ámbito regional se ha avanzado de manera importante en cuanto a la alfabetización digital en los sistemas educativos, porque el Ministerio de educación del Perú ha invertido más de 525 millones de soles en el programa Aprendo en casa y la entrega de las tabletas, aunque con ciertas limitaciones para la conectividad. No obstante, existen carencias sustanciales en cuanto a la calidad de las políticas en materia de las TIC, que repercuten en la mejora de los aprendizajes y la construcción de la ciudadanía. De ahí nace la importancia del presente estudio, en recoger las percepciones que tienen los directivos de las instituciones educativas acerca de la competencia digital y su impacto en su quehacer cotidiano; para desarrollar la competencia digital en los directivos, es necesario una base científica con miras a una formación inicial y continua, que posibilite la contextualización y alfabetización digital de la educación en general (Chorosova, 2020).

### **Enfoques de la competencia digital**

La competencia digital es un constructo que se origina en una nueva mirada del aprendizaje

durante el proceso formativo, en el marco de los estudios formales, cuyo interés está centrado en identificar el colectivo de destrezas y conocimientos del que un aprendiz debe apropiarse, internalizar y ejercer como insumo imprescindible para lograr sus estudios durante toda la vida (Gisbert et al., 2016). En el documento *Marco común de la competencia digital docente* (INTEF, 2017), se establece que la competencia digital es de imperiosa necesidad en el cúmulo de habilidades que todo directivo debe desarrollar para insertarse de manera significativa en el escenario de incertidumbre que atravesamos como sociedad del siglo XXI. Además, permite al directivo aprovechar las múltiples oportunidades que brindan las tecnologías digitales.

Por otro lado, en la Agenda 2030, se reconoce el apogeo de las tecnologías de la información y comunicaciones. Estas proporcionan un vasto potencial para el cierre de brechas en materia digital y, en conjunto con profesionales líderes, expertos y conocedores de la materia, han construido un marco de competencias acorde con los últimos avances en materia tecnológica, que ya cuenta su tercera versión. En ella se encuentran condensadas las competencias digitales que los directivos deben desarrollar para cumplir un rol efectivo en manejo de las TIC en sus instituciones educativas. En la tercera versión se sientan las bases para la construcción de programas, planes y proyectos de formación inicial, continua y de soporte en los directivos, con el fin de fortalecer su uso, manejo y aplicación en el desempeño de la gestión institucional (Unesco, 2020).

Según Lugo y Ithurburu (2019) en América Latina, en los últimos años, se han diseñado políticas

públicas que buscan la integración de las TIC en los sistemas educativos de los países de la región. Sin embargo, el escenario aún es heterogéneo, con una diversidad de planteamientos y propuestas, algunas en inicio, otras implementándose o en proceso de evaluación, y quedan en el tintero retos, desafíos y demandas por resolver. Por ello, es necesario que los tomadores de decisiones de los Estados consideren como una variable estratégica la integración de las TIC en la educación, para que favorezca el fortalecimiento de capacidades de los directivos de las instituciones educativas y se acelere la reducción de la brecha de calidad y equidad en materia digital. Como señala Portillo (2019), la disminución de las brechas, tanto del presente como las futuras, hace necesario que los directivos estén debidamente preparados en el manejo y uso de los entornos digitales en el marco de una alfabetización digital.

De acuerdo a lo expuesto por Jiménez (2018) las instituciones educativas han tenido que cambiar los modos de implementar la gestión directiva por procesos, porque se han producido transformaciones sustanciales y cambios al momento de integrar las tecnologías con lo didáctico y metodológico. Por esa razón, es necesario contar con aplicativos informáticos que favorezcan la gestión y administración educativa. Se debe enfatizar en la mirada objetiva de cuáles son las competencias, capacidades y actitudes que posee el directivo para la gestión de las escuelas, y que le permita la conexión correcta con su comunidad educativa y los aliados con los que cuenta.

## **Características de la competencia digital**

Según INTEF (2017) la competencia digital que todo directivo de una institución educativa debe lograr se define como “el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y la participación en la sociedad” (p. 24). Como proponen Gisbert y Esteve (2016), la competencia digital es la suma de todas estas habilidades, conocimientos y actitudes en aspectos tecnológicos, informacionales, multimedia y comunicativos, lo que da lugar a una compleja alfabetización múltiple. Los rasgos planteados en las definiciones anteriores permiten desarrollar distintas esferas del actuar cotidiano de un directivo, ya que la integración de las TIC abarca el ámbito profesional como su realización como persona.

Del mismo modo, Durán et al. (2019) hace mención al informe Horizon 2017 sobre enseñanza superior, en el cual se resalta la idea que la competencia digital no significa solo comprender cómo dar uso a las tecnologías, sino que es menester entender el gran impacto de las tecnologías en el mundo digital y favorecer su integración de una manera efectiva.

En atención a las actitudes del directivo frente a la competencia digital, se considera que favorecen la gestión institucional en situaciones apremiantes. Con el advenimiento de la pandemia, se evidencia la importancia del equilibrio mental y el bienestar emocional del directivo para el ejercicio de sus

funciones, porque debe sostener comunicación permanente no solo con docentes, sino también con padres de familia y estudiantes. Es quien brinda soporte a su comunidad educativa durante la emergencia sanitaria, con mayor énfasis en los primeros meses realmente complejos. Durante ese periodo se demandaba un directivo resiliente, capaz de ejercer valores como la solidaridad, la empatía, la compasión y el trabajo en equipo, que participe activamente en una educación para la ciudadanía en tiempos de crisis (Santillana, 2020).

La educación atraviesa momentos de cambios sustanciales y radicales producto de la pandemia. Por ello, es necesario establecer una educación más analítica, que favorecerá la formación en línea de mayor calidad -porque las personas cambian de actividades en cortos periodos de tiempo-; la generación de intensos debates de calidad; la reunión de grupos grandes de participantes, tanto en modo sincrónico como asincrónico. Además, manifiesta que las tareas asociadas a la formación y evaluación de las competencias digitales del directivo requieren de un algoritmo universal que cumpla los requisitos de digitalización de los servicios educativos y que garanticen una correcta medición del conjunto de competencias digitales de los directivos (Chorosova, 2020).

### **Perspectivas de los desempeños en la competencia digital**

Los desempeños reportados por los directivos de instituciones educativas están vinculados con las deficiencias de su formación en competencias digitales. Esto ha generado una mayor carga administrativa durante el aislamiento social,

impuesto por las autoridades sanitarias, así como la acumulación de emociones negativas provocadas por las limitaciones de la coyuntura. Asimismo, se describe la brecha digital imperante entre directivos por la edad, el sexo y el contexto de la escuela donde desarrollan sus actividades. Resaltan aquellas instituciones con dificultades para la conexión, por lo que son más vulnerables al principio de equidad en el desarrollo de la educación a distancia (Portillo, 2020). Además, Campión et al. (2016) expresan que las tecnologías digitales en el sector educación han sido orientadas desde distintos puntos de vista. Uno de ellos gira entorno a la integración e inclusión de nuevas herramientas digitales, sin considerar un proceso reflexivo metodológicamente.

Se debe tener en cuenta que la enseñanza remota de emergencia (ERT) es un método de enseñanza diferente, porque se usa en emergencias y el aprendizaje, avanzado o integrado, requiere del desarrollo y la planificación total de la instrucción (Antonopoulou et al., 2021). Cuando se utiliza una estrategia sistemática de diseño y desarrollo, los estudios en línea han demostrado ser útiles en muchos estudios de investigación (Manco-Chávez et al., 2020).

### **Perspectivas del escenario actual y pospandemia**

Sin duda, el siglo XXI es el denominado siglo de la digitalización de los datos y la información, situación que encierra los más desafiantes modelos a los que el ciudadano común no se adapta (Lévano et al., 2020). La COVID-19 ha exacerbado las desigualdades existentes al dañar los desarrollos sanitario, económico y educativo

de los más desfavorecidos (Asio y Buyucca, 2021). La enfermedad ha demostrado cuánto ha afectado en zonas con escasos recursos económicos y sistemas de seguridad social débiles. De ahí que las desigualdades económicas, así como políticas han agravado los efectos de la epidemia (Portillo, Garay, Tejada, y Bilbao, 2020). Como respuesta rápida a este problema, se impulsó la enseñanza remota de emergencia (Mishra et al., 2020). Por su naturaleza, el acceso a la tecnología necesaria ha sido todo un desafío (Giovannella et al., 2020). Desde este punto de vista, la competencia digital se constituye como un requisito ineludible para lograr, desde las aulas, la excelencia en esa competencia (Lévano et al. 2020). Sin embargo, los programas de formación docente pueden no ser suficientes para responder a las demandas en relación a la competencia digital del directivo (Padilla, 2018).

Las instituciones educativas están constituidas por una comunidad muy compleja y diversa. Esa heterogeneidad se ve limitada por las condiciones socioambientales, socioeconómicas, por los medios digitales, el soporte socioemocional, las demandas de los estudiantes, las carencias administrativas de los directivos para gestionar sus instituciones, entre otros factores que en un contexto de emergencia sanitaria como la que se vive podrían agravarse. No obstante, se atraviesa un momento histórico en el que las TIC se constituyen como herramientas cuyo manejo es de carácter obligatorio (Pérez, 2019) y supone un desafío para los directivos que adoptan la postura de asumir, apoyados en las tecnologías, la solución de las demandas de los miembros de la institución. Sin embargo, la mayor dificultad que se percibe es la carencia de recursos tecnológicos

que favorezcan una adecuada conexión. A ello se suma la escasa competencia digital del directivo (Santillana, 2020).

Habría que decir también, según lo expresado por Santillana (2020), que la fluida generación de conocimiento científico para controlar la pandemia obligaba al directivo a modificar, de forma permanente, la toma de decisiones en sus respectivas instituciones, como mantener la distancia social, el uso correcto de las mascarillas, el número permitido de personas en grupo, entre otros. A partir de ahí, es necesario que el colectivo de directivos de las instituciones educativas fortalezca sus competencias digitales para una correcta, eficaz y eficiente labor al frente de sus escuelas, bajo un enfoque participativo en el que la crisis sanitaria ha develado la interdependencia institucional y de personas.

Por otro lado, todos los procesos desarrollados definen el crecimiento sin precedentes en cuanto a la digitalización en todos los aspectos de la vida, tanto en lo público como en lo privado. Además, precisan que la capacidad de adopción de tecnologías de la información, de comunicación y de todos aquellos recursos digitales involucrados a los que una persona, comunidad o país logra acceder, expresan el nivel de aprovechamiento de los beneficios de la digitalización en estos momentos de pandemia, ya que son las actividades digitales las que ocupan la mayor parte del tiempo. Esto vertiginosos sucesos mundiales han permitido que muchos directivos tomen las mejores decisiones en función de su propia pervivencia, aun así, se deduce que se “ha acelerado el uso de las TIC y ha incrementado la brecha de acceso entre los estudiantes más

vulnerables” (Händel et al., 2020), dejando consigo la experiencia y énfasis de una escuela menos igualitaria.

Las herramientas tecnológicas se han impuesto como un insumo adecuado, con el fin de mantener los sistemas educativos en actividad. Esto ha permitido ayudar a los estudiantes en su proceso formativo, en adecuar sus actividades académicas y en sostener la comunicación entre los actores educativos con el director como líder del “inminente escenario”, con todas las necesidades y demandas. Sin embargo, la formación educativa que integra la tecnología favorece el surgimiento de nuevos espacios y escenarios que rápidamente evolucionan a la par que se fortalecen las competencias digitales de los actores. Por ello, los directivos deben gestionar adecuadamente los espacios de participación, la tecnología imperante, los recursos y las herramientas digitales, a fin de motivar e impactar con su capacidad de liderazgo y con el uso de competencias digitales desarrolladas. Además, se vive en un mundo global y proclive a las mutaciones, donde nuestros niños serán quienes, probablemente, alcancen el próximo siglo XXII y los llamados a ser nuestros líderes (Santillana, 2020).

## MÉTODO

El estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo a nivel descriptivo. La muestra se tomó del conjunto de directivos de 46 instituciones educativas públicas de los niveles inicial, primaria y secundaria, siendo aquella una muestra incidental; es decir, los directivos no fueron seleccionados mediante los procedimientos regulares de la Estadística, puesto que durante el proceso de la investigación

algunos de los directivos estaban con restricciones producto de la emergencia y otros no contaban con las condiciones mínimas de conectividad; además, para la presente investigación obtener una muestra adecuada de todas las instituciones educativas del contexto se vería rebasada en sus posibilidades. No obstante, la información recogida permite tener de primera mano las percepciones que tienen los directivos acerca de las competencias digitales en su acontecer diario en tiempos de pandemia, sus respuestas cobran especial interés al tratarse de los líderes de comunidades complejas como son las escuelas Robinson et al. (2014). Debido a la dispersión de la población objeto de estudio se consideró la aplicación de la encuesta como la más pertinente para la recopilación de los datos y, con el propósito de evitar que las respuestas sean influenciadas por preguntas anteriores, estas se aleatorizaron (Álvarez et al., 2000, p. 62; Tourón et al., 2018, p. 8).

En el marco de la Competencia Digital (INTEF, 2017), se establece la herramienta que identifica las cinco dimensiones, sus 21 competencias que, en el contexto español, todo docente debe poseer de cara al siglo XXI. Tomando como base ese marco de referencia se ha realizado la adaptación del instrumento que se utiliza en la presente investigación, considerando que las competencias digitales del marco están directamente abocadas al profesorado se ha tomado aquellas que se relacionan con la gestión institucional, labor propia del directivo.

La adaptación del instrumento ha considerado cinco dimensiones (información y comunicación, comunicación y colaboración, creación digital,

seguridad y resolución de problemas) y 26 ítems; para ello se determinó la confiabilidad mediante el estadístico de consistencia interna Alpha de Cronbach, cuyos resultados cumplen los criterios sugeridos por Touron et al. (2020), el mismo que considera óptimos los resultados si los valores se ubican por encima de 0,8; obteniéndose índices superiores de 0,89; por tanto, se considera fiable. En cuanto a la validez del instrumento, este consta de 26 ítems o variables observadas que también se consideran dependientes y cinco dimensiones y se hizo la revisión de la validez teórica de contenido con estudio piloto y con juicio de expertos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en el contexto de la investigación, conformándose la validez del instrumento.

## RESULTADOS

Esta sección enfatiza los hallazgos del análisis con relación a los temas estudiados. En el uso de herramientas de comunicación digital, los directivos creen que son competentes y se evidencian resultados favorables, pero en el uso de las TIC para la gestión institucional, evidencian percepciones desfavorables. Las respuestas a las preguntas sobre la competencia digital del directivo siguen la distribución estándar: el ítem “tiene los conocimientos y las habilidades para el uso de herramientas de comunicación en línea (chat, foro, videoconferencia, correo electrónico...)” es único, ya que tiene una alta definición (4.00 de 5) y la

desviación general (baja distribución), así como un alto nivel de asimetría negativa. La gráfica de la normal (la distribución de cola se extiende a los valores medios) y la curtosis (datos centrados en el objeto curvado) del ítem “tengo las habilidades y los conocimientos para ejecutar la plataforma educativa de la institución”, con un mínimo de 0,53 puntos, una diferencia importante (13,25 por ciento), y “para crear y organizar actividades en línea tengo habilidades y conocimientos básicos”, presenta un valor de 3,60. “Tengo la información y las técnicas básicas para buscar servicios en línea” tiene un valor de 3,70 y “tuve dificultades para la comunicación con mi personal durante el aislamiento”, un valor de 3,70.

El sistema de creencias en torno al acervo de la competencia digital parte de lo que, incipientemente, se cree como concepto o definición. Con ello, el directivo asume que su creencia lo ubica en el plano del conocimiento o dominio de las mismas. Sin embargo, la diferencia entre el valor del concepto y las percepciones nos acercan a la realidad en que la tecnología ofrece una oportunidad para el desarrollo humano y profesional; pero, a la vez, se convierte en una fuerte amenaza en tiempos de pandemia y después de ella, porque se crearán otros escenarios proclives al uso de las mismas. En ese sentido, establecer un conjunto de percepciones relativas al “conglomerado tecnológico” debe ser un elemento que aporte al concepto de competencia digital como resultado emergente.

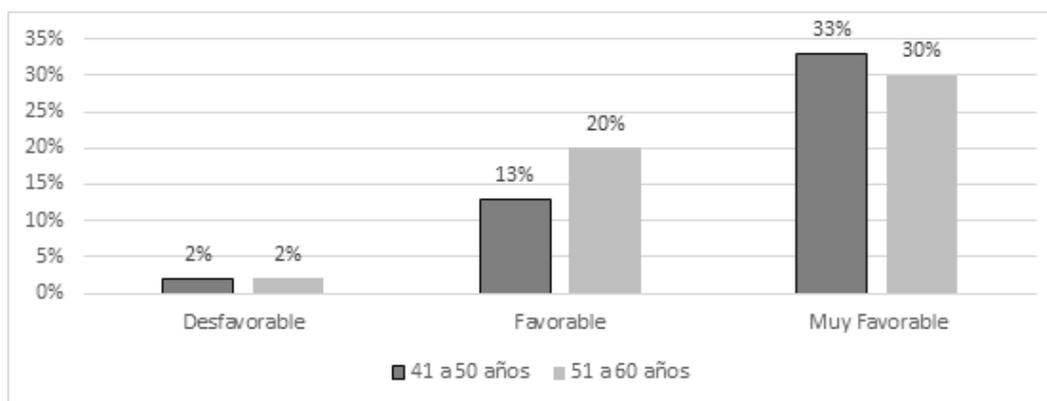


Figura 1. Niveles de percepción de los directivos en el impacto de las TIC según la edad.

Las percepciones acerca de las TIC ofrecidas por los directivos participantes del estudio según la edad, se evidencian en la Figura 1. Se encontró que el 33 % de los directivos, cuyas edades están comprendidas entre los 41 y 50 años, tienen una percepción de nivel muy favorable en el impacto de las TIC en la gestión institucional que ellos realizan. Lo mismo sucede con el 30 % de los directivos que tienen entre 51 y 60 años. Esto indica que ambos grupos etarios ven en las TIC un soporte importante en plena pandemia, porque favorece la gestión institucional que ellos realizan. En tanto,

el 13 % de los directivos, cuyas edades fluctúan entre los 41 y 50 años, tienen la percepción de un nivel favorable del impacto de las TIC en la gestión según la edad, a diferencia del grupo de directivos de edades entre 51 y 60 años, quienes evidencian un 20 %. Esto revela que la edad es un indicador en los directivos, quienes perciben a las TIC como un recurso que, debido a ciertas condiciones, no impacta de modo considerable en la labor que realizan. Sin embargo, el 4 % de los directivos de ambos grupos etarios perciben que las TIC tienen un impacto desfavorable.

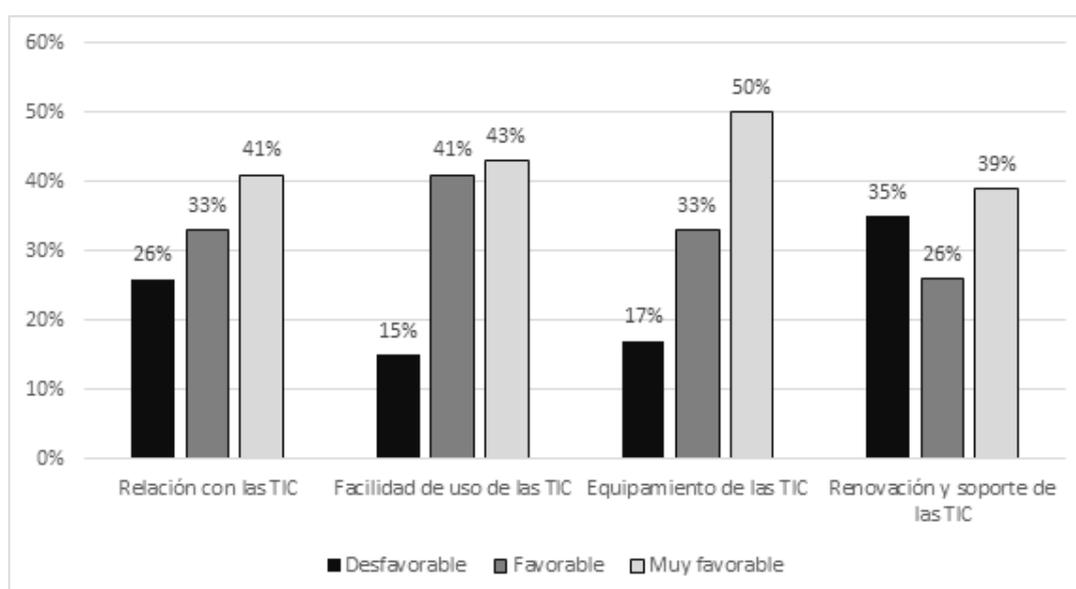
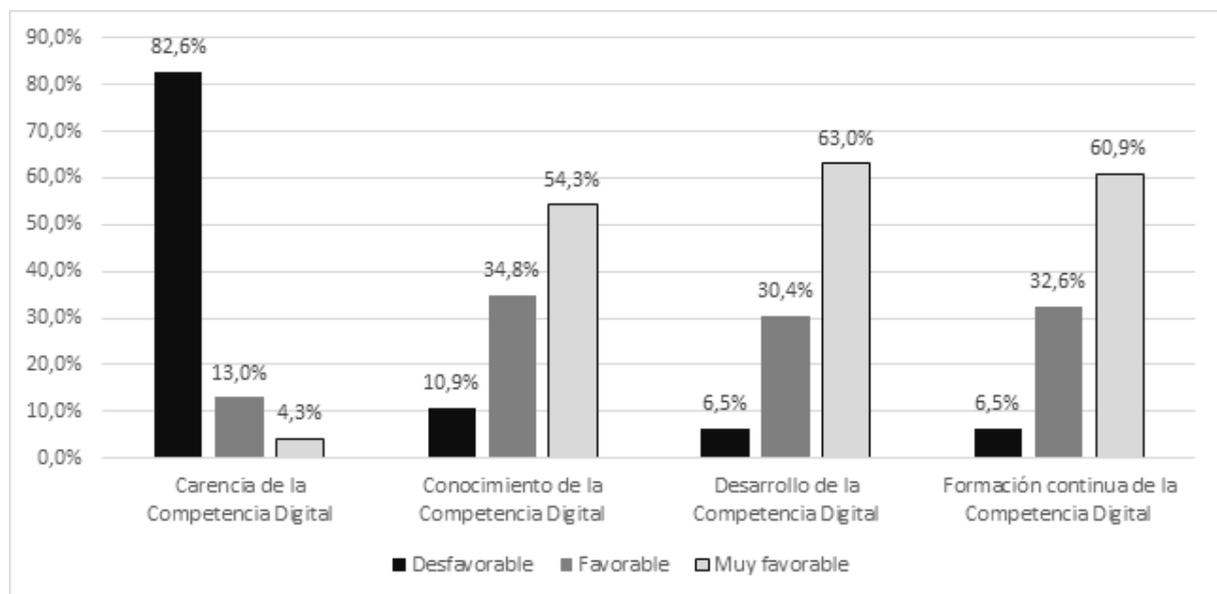


Figura 2. Niveles de percepción de directivos acerca de las TIC en la gestión institucional.

La percepción sobre las competencias digitales que ofrecen los directivos participantes del estudio respecto a cuatro ítems sobre el impacto de las TIC en la gestión institucional se evidencia en la Figura 2. Se encontró que, en todos los casos, la percepción tiene una puntuación alta con respecto a los niveles favorable y muy favorable. Esto indica, de manera concluyente, que las tecnologías han sido un factor clave para el desempeño del gestor de la institución

educativa en la coyuntura de la pandemia. Sin embargo, en menor medida, un grupo de directivos tienen una percepción desfavorable acerca del impacto de las TIC en la gestión institucional, principalmente, en la zona rural, porque, además de la pandemia, se sumó la falta de conectividad, la carencia de energía eléctrica y el escaso número de equipos informáticos.



**Figura 3.** Niveles de percepción de directivos acerca del conocimiento de la competencia digital en la gestión institucional.

Las percepciones que ofrecen los directivos participantes del estudio respecto a otros cuatro ítems sobre el impacto de la competencia digital en la gestión institucional se evidencian en la figura 3. Se encontró que, en todos los casos, la percepción acerca de la competencia digital tiene una puntuación significativamente alta con respecto a los niveles favorable y muy favorable. Esto indica, de manera concluyente, que, en la coyuntura de la pandemia, el desarrollo de la competencia digital en los directivos es significativa para el óptimo desempeño del gestor

al frente de la institución educativa. Asimismo, un grupo de directivos puntúa, de manera significativa, con un nivel desfavorable el impacto que tiene la carencia de un desarrollo de la competencia digital en la gestión institucional, no solo en la zona rural, sino también en la urbana.

## Discusión

La emergencia sanitaria ha puesto de relieve la necesidad urgente de que los programas de educación continua, orientados a los directivos de

instituciones educativas, fortalezcan su capacidad para hacer frente a circunstancias imprevistas, razón por la cual se plantearon los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), a fin de seguir desarrollando una educación de calidad (ODS 4). Se debe tener en cuenta que la gestión realizada por el directivo al frente de su institución educativa involucra al conjunto de sus agentes, tanto del interior (personal docente, estudiantes y padres de familia) como del exterior (aliados estratégicos, sociedad civil, etc.) de la institución. En cuanto a la relación de los directivos y al vinculado a la salud y bienestar (ODS 3) y el trabajo decente (ODS 8), este estudio encontró que los directivos están sobrecargados de trabajo, estresados y experimentan emociones negativas en todas las áreas de la gestión institucional, aunque “la tendencia es hacia la educación abierta, entendiendo ésta como la construcción de experiencias de aprendizaje flexible en relación con el qué, el dónde, el cuándo y el cómo (Durán, et al., 2019, p.188); por lo tanto, la calidad de las percepciones debe reunir las condiciones que permitan avanzar, puesto que, el sistema se desarrolla con cierta inercia. Las pertinencias de los objetivos de desarrollo sostenible requieren un directivo con dominio de las competencias digitales, se trata de un atributo insoslayable al perfil profesional que las mismas universidades deben considerar en sus planes de formación inicial.

Además, la investigación muestra que, en este tiempo de aislamiento social, ha surgido una serie de necesidades de acercamiento a la tecnología que es utilizada por muchas personas, independientes del trabajo que realizan. A su vez, durante el periodo de aislamiento acumularon una gran cantidad de

experiencia. Esta es una diferencia crítica, porque se necesitan ciertas habilidades digitales para mejorar los métodos de gestión institucional (organizar las actividades para periodos cortos, medianos y de largo plazo, con docentes y padres de familia; crear y administrar actividades en línea significativas; monitorear el trabajo docente; comprender cómo usar la plataforma educativa, y gestionar acciones con los aliados), asociados con el aumento de los logros de aprendizaje de los estudiantes. Esto requiere la adopción de programas de capacitación formal para desarrollar competencias digitales en los directivos; puesto que, el dominio académico solo puede reflejarse cuando el desempeño directivo se caracterice por el preclaro ejercicio eficiente de las competencias, toda vez que “la competencia digital es una competencia nuclear indispensable, de primer orden” (Gisbert, et al., 2016, p.76) que permite crear el puente en una sociedad con nuevas exigencias.

La COVID-19 enfatiza en la importancia del desarrollo del personal directivo en sus competencias digitales para una educación en línea e integrada a las TIC. Del mismo modo, los datos muestran diferencias significativas en el desarrollo de las competencias digitales, vinculadas al género entre los directivos en actividad, así diferencias de edad y aquellas creadas por la naturaleza de la institución educativa (urbana y rural).

No se trata solo de usar herramientas tecnológicas, sino del desarrollo del pensamiento digital y el respeto por la tecnología, la psicología y lo social, al igual que el uso de la tecnología para mejorar la educación, apoyado por modelos como el TPACK. Cualquier otro método de desarrollo de

las competencias digitales de los directivos debe ser utilizado en una variedad de prácticas de formación, sean síncronas o asíncronas, con el fortalecimiento de las instituciones educativas que las ofrecen, a fin de que sean sostenibles. El aseguramiento de una infraestructura sólida y la innovación (ODS 9), con la presencia de profesionales capacitados no solo en tecnologías sino también en la toma de acciones para eventos de incertidumbre como el de la pandemia, deben ser parte de cualquier respuesta futura.

El aporte de la investigación trae también consigo una idea relevante que trasciende en la percepción de los directivos, mientras que las perspectivas se sustentan en ideas no precisamente categoriales. En este sentido, se entiende que “[...] en la formación inicial docente surge como un concepto clave la competencia digital, a la hora de hablar de integración TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje” (Jiménez, 2018, p. 13). porque se trata de un proceso imperativo e insoslayable al perfil del egresado. Dicho de otro modo, la necesidad de desarrollar competencias es una respuesta definitiva a lo que vendrá dentro del escenario de las TIC.

### CONCLUSIONES

Las percepciones de los directivos se sustentan en significativas apreciaciones conceptuales. Este registro es imperativo, para ser capaces de ofrecer una educación de calidad en el futuro, en lugar de una enseñanza remota de emergencia que lo único visible que nos deja es el incremento de la brecha digital de los más vulnerables. Estas necesidades deben convertirse en el enfoque cuyo atributo sea la

naturaleza de la competencia digital.

La necesidad de desarrollar, conceptualmente, la competencia digital del directivo es crucial. El sistema educativo peruano recae en el directivo y en el fortalecimiento de sus competencias; por lo tanto, cualquier percepción en torno a la competencia digital no sería objetiva, sino que permitiría crear las condiciones epistemológicas, metodológicas, ontológicas y operacionales del nuevo desempeño o escenario en el que se debe desenvolverse el directivo considerando que se trata del dominio tipificado de las características y la misma sinergia de la competencia digital en tiempos de urgencia.

Muchos cursos abordan las necesidades de aprendizaje de futuros líderes educativos, así como el deseo de los directivos en actividad a través de programas de formación continua con la finalidad de caracterizar el desempeño del directivo cuando capitaliza las competencias digitales como un conjunto de habilidades y condiciones muy proclives al cambio como el que se vive en la actualidad

### REFERENCIAS

- Álvarez, V., García, E., Gil, J. y Romero, S. (2000). *Propuestas del profesorado bien evaluado para potenciar el aprendizaje de los estudiantes*. Instituto de Ciencias de la Educación. <http://hdl.handle.net/11441/28956>
- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O. y Beligiannis, G. N. (2021). Transformational leadership and digital skills in higher education institutes: during the COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.28991/esj-2021-01252>
- Asio, J. M. y Bayucca, S. (2021). Spearheading education during the COVID-19 rife: Administrators' level of digital competence and schools' readiness on distance learning. Asio, JMR, & Bayucca, SA (2021). *Journal*

- of *Pedagogical Sociology and Psychology*, 3(1), 19-26. <http://www.doi.org/10.33902/JPSP.2021364728>
- Bolívar, A. (2017). El Mejoramiento de la Escuela: Líneas Actuales de Investigación. *Revista Portuguesa De Pedagogía*, (51-2), 5-27. [https://doi.org/10.14195/1647-8614\\_51-2\\_1](https://doi.org/10.14195/1647-8614_51-2_1)
- Campión, R. S., Nalda, F. N. y Celaya, L. A. A. (2016). Las percepciones de los directivos de centros escolares sobre el uso y el valor de las TIC para el cambio e innovación educativa. *Estudios sobre Educación*, 30, 145-174. <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/4806>
- Chorosova, Protodyakonova, Gerasimova, Aetdinova, Niyazbekova, y Zakharov. (2020). Qualimetric Approach Toevaluatingdigital Competencies of Teachers. *Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*, 6(388), 181-187 <https://doi.org/10.32014/2020.2518-1467.198>
- Durán, M. C., Prendes, M. P. E., y Gutiérrez, I. P. (2019). Certificación de la competencia digital docente: Propuesta para el profesorado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 187-205. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>
- Santillana. (2020). *La escuela que viene. Una mirada al mañana para la escuela de hoy*. Fundación Santillana.
- Giovannella, C., Marcello, P., y Donatella, P. (2020). The effects of the Covid-19 pandemic on Italian learning ecosystems: The school teachers' Perspective at the steady state. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, 45, 264-286. <https://www.researchgate.net/publication/344521289>
- Gisbert, M., González, J., & Esteve, F. M. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (0), 74-83. <https://doi.org/10.6018/riite2016/257631>
- Gisbert, M., y Esteve, F. (2016). Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*, 0(7), 48-59. <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3359/3423>
- Händel, M., Stephan, M., Gläser-Zikuda, M., Kopp, B., Bedenlier, S., y Ziegler, A. (2020). Digital readiness and its effects on higher education students' socio-emotional perceptions in the context of the COVID-19 pandemic. *Journal of Research on Technology in Education*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1846147>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). (2017). Marco común de competencia digital docente. *Aprende INTEF*. <http://aprende.intef.es/mccdd>
- Jiménez, Y. (2018). Concepto de cuerpo directivo e-competente y liderazgo en procesos de integración TIC en la gestión de instituciones educativas. *Contextos: Estudios De Humanidades y Ciencias Sociales*, (41). <http://revistas.umce.cl/index.php/contextos/article/view/1391>
- Leithwood, K., Sun J., y Schumacker R. How School Leadership Influences Student Learning: A Test of "The Four Paths Model". *Educational Administration Quarterly*, 56(4), 570-599. <https://doi.org/10.1177/0013161X19878772>
- Lévano, L., Sánchez, S., Guillén, P., Tello, S, Herrera., N., y Collantes, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Lores, B., Sánchez, P. y García, R. (2019). La formación de la competencia digital en los docentes. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 23(4), 234-260. <https://doi:10.30827/profesorado.v23i4.11720>
- Lugo, M. T. y Ithurburu, V. (2019). Políticas digitales en América Latina. *Tecnologías para fortalecer la educación de calidad*. *Revista Iberoamericana De Educación*, 79(1), 11-31. <https://doi.org/10.35362/rie7913398>
- Manco-Chavez, J. A., Uribe-Hernandez, Y. C., Buendia-Aparcana, R., Vertiz-Osores, J. J., Isla

- Alcoser, S. D. y Rengifo-Lozano, R. A. (2020). Integration of ICTS and Digital Skills in Times of the Pandemic COVID-19. *International Journal of Higher Education*, 9(9),11-20. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n9p11>
- Mishra, L., Gupta, T., y Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Ocaña, Y., Valenzuela, L., y Garro, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Padilla, A., Gámiz, V., y Romero, M. (2018). Selección de categorías para el estudio de la evolución de la competencia digital docente del profesorado en Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*, (4), 55-67 <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/327881>
- Pérez, D. R. (2019). Percepciones actitudinales hacia la competencia digital docente del profesorado universitario *formador* de maestros en República Dominicana. *Aula*, 25, 223-239. <http://dx.doi.org/10.14201/aula201925223239>
- Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., y Bilbao, N. (2020). Self-Perception of the Digital Competence of Educators during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Analysis of Different Educational Stages. *Sustainability*. 12(23) <http://dx.doi.org/10.3390/su122310128>
- Robinson, Viviane, M. J., Lloyd, Claire, A., Rowe, y Kenneth, J. (2014). El impacto del liderazgo en los resultados de los estudiantes: Un análisis de los efectos diferenciales de los tipos de liderazgo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(4),13-40. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55131688002>
- Tourón, J., Martín, D., Navarro, E., Pradas, S., & Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 76(269), 25-54. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>
- UNESCO (2020). Respuesta del ámbito educativo de la UNESCO al COVID-19 –Seminario web. Apoyo a las y los docentes para mantener la continuidad del aprendizaje durante el cierre de las escuelas. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373248\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373248_spa)
- UNESCO. (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>