



## Enseñanza remota y competencias digitales en estudiantes de educación básica regular, Lima-Perú

Remote teaching and digital skills in regular basic education students, Lima-Peru

Ensino remoto e habilidades digitais em alunos regulares da educação básica, Lima-Peru

ARTÍCULO ORIGINAL

Francis Esmeralda Ibarguen Cueva 

francisibarguen@gmail.com

Universidad Privada César Vallejo. Lima, Perú

Maria Ysabel Alvarez Huari 

alvarezmariay@gmail.com

Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, Perú

Claudia Adriana Medina Manrique 

claadri2018@gmail.com

Universidad Privada César Vallejo. Lima, Perú

Meliza Cordova Canaza 

mcordova@unap.edu.pe

Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú

Segundo Pío Vasquez Ramos 

spivar77@gmail.com

Universidad Privada César Vallejo. Lima, Perú

Clara Ivett Garcia Cabrera 

clara.ivgarcia@gmail.com

Universidad Tecnológica del Perú. Lima, Perú



Escanea en tu dispositivo móvil  
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.460>

Artículo recibido el 25 de mayo 2022 | Aceptado el 6 de junio 2022 | Publicado el 23 de noviembre 2022

### RESUMEN

Ante la necesidad imperiosa de transformar el modelo de educación predominante hoy en día por un modelo digitalizado y remoto, con el fin de satisfacer las demandas de la sociedad actual, se realiza un estudio para establecer la relación entre la enseñanza remota y las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública. El estudio fue de tipo descriptivo, correlacional, con enfoque cuantitativo, con una población de 60 estudiantes educación básica regular. El método fue hipotético-deductivo, los instrumentos fueron validados mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (en enseñanza remota 0,918 y en competencias digitales 0,917). Los resultados descriptivos de enseñanza remota revelan un nivel deficiente de 58,3 %, el mismo nivel en sus tres dimensiones. Similar resultado se encontró en competencias digitales, deficiente en 67,1 %, el mismo nivel en sus dimensiones. Lo que permite concluir que las variables estudiadas tienen una correlación positiva, alta y moderada.

**Palabras clave:** Enseñanza remota; Alfabetización digital; Comunicación colaborativa; Creación de contenidos digitales; Competencias digitales

### ABSTRACT

Given the urgent need to transform the predominant model of education today by a digitalized and remote model, in order to meet the demands of today's society, a study was conducted to establish the relationship between remote teaching and digital skills in students of a public educational institution. The study was descriptive, correlational, with quantitative approach, with a population of 60 regular basic education students. The method was hypothetical-deductive, the instruments were validated by Cronbach's Alpha coefficient (in remote teaching 0.918 and in digital competencies 0.917). The descriptive results for remote teaching reveal a deficient level of 58.3%, the same level in its three dimensions. A similar result was found in digital competencies, 67.1 % deficient, the same level in its dimensions. This leads to the conclusion that the variables studied have a positive, high and moderate correlation.

**Key words:** Remote teaching; Digital literacy; Collaborative communication; Digital content creation; Digital competencies

### RESUMO

Dada a necessidade urgente de transformar o modelo predominante de educação atual para um modelo digitalizado e remoto, a fim de atender às demandas da sociedade atual, foi realizado um estudo para estabelecer a relação entre o ensino remoto e as competências digitais nos estudantes de uma instituição pública de ensino. O estudo foi descritivo, correlacional, com uma abordagem quantitativa, com uma população de 60 estudantes regulares do ensino básico. O método era hipotético-dedutivo, e os instrumentos foram validados usando o coeficiente alfa de Cronbach (0,918 para ensino remoto e 0,917 para habilidades digitais). Os resultados descritivos para o aprendizado remoto revelam um nível deficiente de 58,3%, o mesmo nível em todas as três dimensões. Um resultado semelhante foi encontrado para competências digitais, 67,1% deficientes, o mesmo nível em todas as três dimensões. Isto leva à conclusão de que as variáveis estudadas têm uma correlação positiva, alta e moderada.

**Palavras-chave:** Ensino à distância; Alfabetização digital; Comunicação colaborativa; Criação de conteúdo digital; Competências digitais

## INTRODUCCIÓN

La educación a nivel mundial ha venido enfrentando grandes desafíos a partir de la pandemia de la COVID-19. Las políticas públicas adoptadas en cada país a partir del estado de emergencia sanitaria, implicaron el distanciamiento social y confinamientos en los hogares. La enseñanza presencial tuvo que ser reemplazada por otras modalidades como la educación remota que, de acuerdo al Brith Council de México (2020), es igualmente útil, aunque las mismas se imparten videoconferencias, ya sea con equipos que permitan una buena conexión o plataformas como Skype, Adobe Connect o Zoom.

Es preocupante que las estadísticas revelan un descenso en la capacidad de respuesta de parte de todos los actores involucrados: gobiernos, instituciones educativas, docentes, estudiantes y padres de familia. De acuerdo con la UNESCO (2020), un 94% de estudiantes del mundo se vio afectado a raíz de la crisis pandémica. La UNICEF (2022), indica que el cierre de las escuelas sigue afectando a más de 600 millones de alumnos; para Robert Jenkins, jefe de Educación de Unicef, los estudiantes requieren un fuerte apoyo para recuperar la educación perdida, pues no es suficiente con la reapertura de las escuelas, debe considerarse la reconstrucción de la salud física y mental de los niños, su desarrollo social y nutrición. América Latina también se encuentran con los cierres escolares más largos a raíz de la pandemia (Mena, 2022).

En cuanto a las cifras en Perú, según lo informado por el Instituto Peruano de Economía IPE (2021), la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del INEI, el porcentaje de asistencia escolar en el 2020 bajó del 92% al 87% respecto al 2019. Quiere decir que más de 400 mil alumnos dejaron de recibir clases a raíz de la pandemia. El IPE señala también que el 20% de hogares de menores ingresos, la mayoría de alumnos reportó el uso de la radio como recurso para recibir sus clases a distancia (30%). En el otro extremo, en el 20% de hogares de mayores ingresos, la mayoría de alumnos reportó el uso de una plataforma virtual o página web (50%). Estas diferencias económicas y limitaciones de acceso entre un sector y otro de la población remarcan la disparidad en la calidad de educación recibida.

De acuerdo a lo señalado por la UNICEF (2020) las divergencias en el acceso a herramientas en la educación a distancia, en un contexto de pandemia, podrían agudizar la crisis mundial del aprendizaje. Las estadísticas a nivel mundial indican que en 71 países menos de la mitad de sus poblaciones tiene acceso a internet. Pese a ello, entre los países que sí cuentan con la red, los gobiernos del 73% de estos países utiliza plataformas en línea para el servicio educativo. Y en América Latina y el Caribe, el 90% de los gobiernos aplica estas herramientas para dar continuidad a la educación.

En hogares de escasos recursos económicos, la educación remota de los hijos se ve seriamente

limitada, ya sea por no contar con la ayuda de un familiar o por no tener las herramientas necesarias. La televisión para tales casos se convirtió en la vía principal por la que muchos gobiernos optaron para ofrecer la educación a distancia. En Perú, se oficializó con el establecimiento del programa “Aprendo en Casa” (Ministerio de Educación, 2020). La radio ha sido la tercera plataforma más utilizada para el aprendizaje durante la pandemia, según datos de UNICEF (2020). Así también se sabe, de acuerdo a los resultados de su informe, que más del 50% de los países utiliza la mensajería de texto, los celulares y las redes sociales como sistema alternativo para la educación.

Otro de los aspectos cruciales tiene que ver con las competencias digitales de estudiantes y docentes. En particular los docentes, en su mayoría, se vieron sorprendidos con la imperiosa necesidad de impartir educación a través de nuevas modalidades como plataformas digitales para videoconferencias, aplicativos para clases online y una reestructuración contundente del diseño e implementación de las clases. Se evidenciaron muchos vacíos en cuanto a las habilidades y destrezas para adaptarse al cambio.

Centurión (2021) analizó el desarrollo de las competencias digitales docentes en pandemia durante el 2020, con docentes de 12 instituciones educativas de Lambayeque, develaron que el desarrollo de competencias digitales variaba en función del tipo de institución, zona geográfica, involucramiento de los familiares, brechas de acceso y dominio de las herramientas tecnológicas y nivel de

comunicación institucional, además indicaron que hay una necesidad de enfocarse más en la retroalimentación efectiva a partir de un mayor control del accionar del alumno y su familia. Estrategias integrales de formación docente en competencias digitales y un mayor compromiso del Estado para alcanzar los objetivos del proceso enseñanza y aprendizaje.

Para los estudiantes estos cambios en la modalidad de educación, a partir de la pandemia de la COVID-19 significaron un fuerte impacto y, en muchos casos -sobre todo en hogares de menores recursos económicos-, desventajas en cuanto a sus condiciones que evidenciaban las brechas. A las limitaciones de acceso a electricidad, señal de internet, equipos como computadora, celular o televisión, se le suma, por ende, la poca destreza en el manejo de elementos tecnológicos.

Otro factor que jugó en contra fue la ausencia de acompañamiento y soporte de las familias; y sobre el particular se puede citar a Trujillo (2021), investigador de la Universidad de Granada, quien considera que las limitaciones de los dispositivos digitales no son el único problema, pues señala también que el factor cultural relacionado a las familias cumple un papel importante en la transmisión de conocimientos y desarrollo de competencias. Hace referencia a que, en décadas pasadas, por ejemplo, la habilidad lectora se transmitía de padres a hijos; pero ahora, en esta era digital, ese aporte cultural está correlacionado con unos mejores o peores resultados académicos. Las familias juegan un rol importante para el

acompañamiento en el aprendizaje de los hijos. Los padres deben poder manejarse con facilidad en los medios digitales.

En función de lo expuesto, esta investigación se trazó como objetivo central establecer la relación entre las variables enseñanza remota y las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública, mediante la pregunta: ¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública?

### Sustento teórico

Entre las investigaciones internacionales se presenta la de González (2021) sobre las competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota en época de pandemia. Se enfocó en el nivel de conocimiento a partir de las dimensiones de alfabetización tecnológica y los instrumentos de comunicación, el uso de métodos educativos con las TIC y los niveles de preparación docente. Fue un estudio cuantitativo descriptivo correlacional, con aplicación de encuesta tipo Likert, en una muestra de 508 docentes de bachillerato de México. La información obtenida demuestra que los profesores sí tenían experiencia en cuanto a redes sociales, correo electrónico y procesadores de texto, pero no en el uso de plataformas educativas para enseñanza virtual. Los niveles alcanzados de correlación entre las competencias digitales del docente y la enseñanza remota tienen que ver con la

institución de procedencia y con la edad del docente.

Gálvez et al. (2020) investigaron el nivel de educación mediática y alfabetización digital de futuros docentes de educación primaria. Aplicaron una metodología de estudio de caso a través de entrevistas a profesores de futuros maestros de primaria de la universidad de Castilla la Mancha de España. Concluyeron que era necesario promover la alfabetización mediática e información en el ámbito de la formación docente.

Quintana (2019) realizó una investigación sobre la relación de las competencias digitales docentes y la integración de las TIC en la enseñanza de inglés. Aplicó un estudio cuantitativo a 219 docentes de inglés de un centro educativo binacional ubicado en Lima y provincias, a través de un cuestionario en línea, validado por juicio de expertos y prueba de confiabilidad alfa de Cronbach. Las conclusiones a las que llegó indican que los docentes aplican las TIC mayormente para planificar y brindar las clases, más no tanto para incentivar la interacción entre los estudiantes. Pudo recoger también la percepción de los docentes respecto a la posibilidad de desarrollar aún más sus competencias tecnológicas básicas si contaran con equipamiento digital adecuado y un entorno favorable al trabajo colaborativo. Tales condiciones también permitirían la creación de contenidos y la inclusión de las TIC para en el desarrollo de competencias comunicaciones elementales en el idioma extranjero.

Hernández et al. (2021) realizaron un estudio para determinar cuán conscientes eran los estudiantes universitarios de su actividad en la red, y cómo ese grado de conciencia sobre sus hábitos de trabajo y aprendizaje condicionaba la creación de información para la red. Fue un estudio descriptivo o experimental de corte transversal, cuantitativo, y trabajaron con 509 estudiantes chilenos. Concluyeron que apenas una minoría de 10,8 % era realmente consciente de su actividad en red y que mayormente eran fotografías el contenido compartido. Ello supone que a menor conciencia de la actividad que realizan en red, menor será su producción de contenidos, y menor la aplicación de herramientas para su creación.

En un estudio realizado por Sotelo et al. (2022) compararon las percepciones de aprendizaje de estudiantes que desarrollaron sus cursos en diversas modalidades de estudio: presencial y mixta (b-learning). Trabajaron con 219 estudiantes de diferentes carreras, midiendo las modalidades: percepción del nivel de aprendizaje teórico adquirido; desarrollo de habilidades tecnológicas; y desarrollo de habilidades de comunicación y trabajo colaborativo después de llevar la materia. Las conclusiones demostraron una diferencia importante entre las percepciones de los estudiantes respecto a su nivel de aprendizaje en una y otra modalidad, siendo mayor la percepción de aprendizaje en la modalidad presencial.

Huamán et al. (2021) llevaron a cabo un estudio con docentes de secundaria en la región

de Huancavelica para analizar su desempeño en la implementación de la educación remota durante la pandemia de la COVID-19. Evaluaron las variables educación remota, competencias digitales y comportamiento socioemocional ante el confinamiento social; aplicando un estudio de corte cualitativo, y entrevistando a tres grupos: 4 docentes de diferentes áreas, 4 docentes jerárquicos y 6 estudiantes de secundaria. Los estudios revelan que los docentes atraviesan una etapa complicada al pasar de una modalidad de enseñanza presencial a otra remota de formato diferente, que demanda el uso de herramientas tecnológicas y la interacción con el alumno en tiempo real unas veces, y otras más flexible en cuanto a tiempo y espacio. El desempeño del docente se mide por sus competencias digitales, y se requiere potenciar el manejo adecuado de recursos. Esta necesidad de actualización y perfeccionamiento de sus habilidades viene generando en los docentes ansiedad, estrés, preocupación e impotencia ante las dificultades. Es importante entonces el fortalecimiento de sus capacidades para adaptarse al cambio y asumir los retos.

Portillo et al. (2020) analizaron las experiencias de los profesores y los estudiantes de educación media y superior en cuanto a la estrategia de enseñanza implementada en pandemia. Se cuestionó a 44 docentes y 116 estudiantes de la zona de Sonora, México. Aplicaron un cuestionario para medir a) el uso de dispositivos, conectividad y espacios alternativos de instrucción; b) la aplicación de recursos tecnológicos en función a la experiencia,

dificultades y preparación; c) la evaluación y apoyo recibidos; y, d) la adopción y proyección de los aprendizajes. Según las conclusiones a las que llegaron, la laptop y el celular inteligente fueron los dispositivos más usados para el estudio e intercambio de información. También observaron mayor tiempo y dificultades para la recepción-evaluación de las actividades de los docentes y de los alumnos. Se requiere también el apoyo de las instituciones educativas a través de la disposición de cursos, programas y plataformas virtuales que garanticen la continuidad de los estudios.

Como señalan Sarmiento y Barceló (2020) en su pesquisa el uso de las tecnologías en la innovación docente, la educación está pasando por una evolución que demanda cambios permanentes en la innovación docente y mucha creatividad en los métodos de enseñanza. El uso de herramientas como las aplicaciones móviles, redes sociales, comunicaciones digitales, la realidad aumentada, podcast, WhatsApp o los MOOC.

Existen también investigaciones sobre la percepción del docente sobre su desempeño ante la imperiosa necesidad de impartir una enseñanza remota durante la pandemia de la COVID-19. Portillo et al. (2022) realizaron una investigación al respecto aplicando un cuestionario a varias instituciones de educativas de todos los niveles, desde infantil hasta universitario, del País Vasco, alcanzando un total de 4586 encuestados los cuales indicaron que las dificultades más marcadas tienen que ver con las incompetencias digitales del docente; con la poca de resiliencia del sistema ante situaciones de emergencia; la

brecha digital que hay entre profesores según la edad, género y clase de centro educativo, y la escasa competencia tecnológica en niveles educativos inferiores que son los más sensibles en una enseñanza remota.

Rizo (2020) investigó sobre el rol del profesor y del alumno en los entornos virtuales del aprendizaje. Cuánto influye el docente en el logro de la actividad formativa del alumno. Y cómo el alumno puede llegar a desarrollar habilidades en la aplicación de herramientas tecnológicas y manejo de estrategias, que le permitan adquirir sapiencia y competencias óptimas para su posterior desempeño profesional.

Según los resultados de la investigación realizada por Macas et al. (2021) respecto al rol del docente en la alfabetización digital, el perfil del docente debería caracterizarse por instruirse en nuevas tecnologías, brindar instrucciones personalizadas al estudiante, incentivarlo a producir contenidos, y digitalizar el aula. Debería también cumplir con las funciones pedagógicas, metodológicas, investigativas y orientadoras con un apropiado uso de las TIC. Sin embargo, los hallazgos indican bajo interés y poca familiaridad de los docentes con la aplicación de las TIC, falta de respuesta por parte de las instituciones respecto a la capacitación tecnológica a sus docentes e implementación de una cultura digital. Concluyen que para alcanzar la alfabetización digital de los estudiantes primero hay que lograrlo con los docentes; enfocándose en aspectos técnicos, metodológicos, investigativos y actualización de forma permanente.

Entre las herramientas tecnológicas de enseñanza a distancia que los profesores pueden utilizar, están las plataformas digitales que permiten el aprendizaje sin limitación de tiempo o lugar. Algunas de ellas son: Google Classroom, Blackboard, Pear Deck, Coursera, Edpuzzle, Canvas, Khan Academy, Edmodo, Socrative Loom. La selección de la plataforma deberá considerar factores como el nivel de educación al que se dirige, fácil accesibilidad, velocidad de internet que requiere, entre otros.

### MÉTODO

La presente investigación fue de tipo básico, descriptivo correlacional, diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo, ya que de acuerdo a Hernández y Mendoza (2018) se realizó la medición numérica de las variables. El método aplicado fue hipotético deductivo, pues conforme a Sánchez et al. (2018) se partió de supuestos empíricos para llegar a conceptos generales a través de la investigación.

La población fue una muestra censal de 60 estudiantes de nivel secundaria de instituciones educativas públicas de Comas. Se aplicó la técnica de encuesta y los instrumentos

fueron dos cuestionarios con preguntas para marcar bajo el escalamiento tipo Likert, que evaluaron las dimensiones alfabetización digital, comunicación digital, creación de contenidos digitales y aplicaciones para publicar contenidos. La confiabilidad de los datos se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, y el contenido fue validado por el juicio de expertos. Los resultados fueron procesados con el paquete estadístico SPSS, versión 26,0, y para contrastar las hipótesis, primeramente, se realizó un análisis descriptivo en función de los resultados encontrados, para en base a ello efectuar una prueba estadística no paramétrica de correlación de Rho Spearman para determinar la existencia y el grado de correlación entre las variables.

### RESULTADOS

A continuación, se procede a mostrar las pruebas estadísticas no paramétrico de Spearman para determinar el grado y/o nivel de correlación entre las variables de estudio.

En base a la hipótesis general, se puede apreciar:

**Tabla 1.** Correlación entre la enseñanza remota y las competencias digitales.

			Enseñanza remota	Desarrollo de competencias digitales
Rho de Spearman	Enseñanza remota	Coefficiente de correlación	1.000	,833**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Desarrollo de competencias digital	Coefficiente de correlación	,833**	1.000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

Conforme a los resultados en la Tabla 1, se puede afirmar que según el coeficiente Rho de Spearman (0,833) y el p-valor calculado es  $< 0,05$  ( $p = ,000$ ), existe una relación significativa,

positiva y alta entre la enseñanza remota y el desarrollo de competencias digitales, con un nivel de confianza del 99 %.

## Hipótesis específicas

**Tabla 2.** Correlación Rho de Spearman entre el trabajo remoto y dimensiones de las competencias digitales.

	Alfabetización digital	Comunicación colaborativa	Creación de contenidos digitales	Aplicaciones para publicar contenidos
Coeficiente de correlación	,666**	,839**	,771*	,745**
Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000
N	60	60	60	60

Conforme a los resultados en la Tabla 2, se puede afirmar que sí existe una relación significativa, positiva y moderada entre la enseñanza remota y la alfabetización digital, según el coeficiente Rho de Spearman (0,666) y el p-valor  $< 0,05$ . Existe una relación significativa, positiva y alta entre la enseñanza remota y la comunicación colaborativa, según el coeficiente Rho de Spearman (0,839) y el p-valor  $< 0,05$ . Una relación significativa, positiva y alta entre la enseñanza remota y la creación de contenidos digitales, según el coeficiente Rho de Spearman (0,771). Finalmente, se puede afirmar también que existe una relación significativa, positiva y alta entre la enseñanza remota y las aplicaciones para publicar contenidos, según el coeficiente Rho de Spearman (0,745).

## Discusión

Se puede citar dos investigaciones que encuentran resultados similares al estudio, González(2021) enfocada en el nivel de instrucción a partir de las dimensiones de alfabetización tecnológica y los instrumentos de comunicación, el uso de métodos educativos con las TIC y los niveles de preparación docente. Sus conclusiones demostraron que los profesores sí tenían cierta experiencia en el manejo de aplicativos, pero no con plataformas educativas para enseñanza virtual. Los niveles alcanzados de correlación entre las competencias digitales del docente y la enseñanza remota tienen que ver con la edad del docente y la institución de procedencia. Portillo et al. (2020), quienes analizaron las experiencias de los profesores y los estudiantes de educación



media y superior en cuanto a la estrategia de enseñanza implementada en pandemia. Entre sus conclusiones está que con la modalidad de enseñanza remota son mayores el tiempo y las dificultades para la recepción-evaluación de las actividades de los docentes y de los estudiantes.

En cuanto a la hipótesis general, se confirmó que sí existe una significativa relación entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales. No es posible implementar esta modalidad de educación sin las habilidades, destrezas y perfeccionamiento en el manejo de herramientas digitales, pues repercute en los resultados insatisfactorios de aprendizaje. Del mismo modo, se puede ver en la investigación de Sotelo et al. (2022) en donde compararon las percepciones de aprendizaje de estudiantes que desarrollaron sus cursos en las dos modalidades de estudio: presencial y mixta (b-learning). Midieron las modalidades: percepción del nivel de aprendizaje teórico adquirido; desarrollo de habilidades tecnológicas; y desarrollo de habilidades de comunicación y trabajo colaborativo después de llevar la materia.

En lo que respecta a la relación entre la enseñanza remota y las dimensiones de la competencia digital, con todas ellas los valores alcanzados con el coeficiente Rho de Spearman confirman una correlación significativa positiva, y mayormente moderada. Sin embargo, también se observa en los resultados de la investigación que la percepción de los encuestados respecto a las dimensiones es mayormente de nivel deficiente. Al respecto, Huamán et al. (2021) resuelven que el desempeño del docente en pandemia se mide

por sus competencias digitales, y se requiere potenciar el manejo adecuado de recursos. También a Portillo et al. (2022), cuyos resultados indicaron que las dificultades más marcadas tienen que ver con las incompetencias digitales del docente; con la poca de resiliencia del sistema ante situaciones de emergencia; la brecha digital que hay entre profesores según la edad, género y clase de centro educativo, y la escasa competencia tecnológica en niveles educativos inferiores que son los más sensibles en una enseñanza remota.

La dimensión de alfabetización digital concentra el nivel deficiente, razón por la cual, se puede entender cómo está la percepción respecto al manejo de recursos digitales. En ese sentido Gálvez et al. (2020) comenta respecto al grado de alfabetización digital en docentes de primaria en Castilla de la Mancha, y en la que concluye que era necesario promover la alfabetización mediática e información en el ámbito de la formación docente. Hoy en día con todo el avance de la tecnología, resulta imprescindible contar con habilidades para el manejo de dispositivos, programas y aplicaciones, dominar las ventajas de la tecnología y del acceso a la información, como parte del proceso de enseñanza, aprendizaje y desarrollo. También los hallazgos de Macas et al. (2021) indicaron bajo interés y poca confianza de los docentes en la aplicación de las TIC, falta de respuesta por parte de las instituciones respecto a la capacitación tecnológica a sus docentes e implementación de una cultura digital. Concluyen que para alcanzar la alfabetización digital de los estudiantes primero hay que lograrlo con los docentes; enfocándose en aspectos técnicos,

metodológicos, investigativos y actualización de forma permanente.

La dimensión comunicación colaborativa presenta el nivel deficiente, Resultados similares obtuvo Quintana (2019) en su investigación sobre la relación de las competencias digitales docentes y la integración de las TIC en la enseñanza de inglés en Lima. Las conclusiones a las que llegó indicaron que los docentes aplican las TIC mayormente para planificar y brindar las clases, más no tanto para incentivar la interacción entre los estudiantes. Pudo recoger también la percepción de los docentes respecto a la posibilidad de desarrollar aún más sus competencias tecnológicas básicas si contaran con equipamiento digital adecuado y un entorno favorable al trabajo colaborativo. Tales condiciones también permitirían la creación de contenidos y la inclusión de las TIC para en el desarrollo de competencias comunicaciones elementales en el idioma extranjero.

Para la dimensión creación de contenidos digitales la percepción de los encuestados alcanzó un nivel deficiente, al respecto, Hernández et al. (2021) determinaron cuán conscientes eran los estudiantes universitarios de su actividad en la red, y cómo ese grado de conciencia sobre sus hábitos de trabajo y aprendizaje condicionaba la creación de información para la red. Concluyeron que apenas una minoría de 10,8 % era realmente consciente de su actividad en red y que mayormente eran fotografías el contenido compartido. Ello supone que a menor conciencia de la actividad que realizan en red, menor

será su producción de contenidos, y menor la aplicación de herramientas para su creación.

Finalmente, la dimensión aplicaciones para publicar contenidos el nivel deficiente. Es pertinente referirnos Sarmiento y Barceló (2020) por sus referencias respecto a que la educación está pasando por una evolución que demanda cambios permanentes en la innovación docente y mucha creatividad en los métodos de enseñanza. El uso de herramientas como las aplicaciones móviles, redes sociales, comunicaciones digitales, la realidad aumentada, podcast, WhatsApp o los MOOC.

## CONCLUSIONES

La enseñanza remota tiene una relación significativa directa y alta con el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública, en el período lectivo 2021. Del mismo modo, también posee una relación significativa, positiva y moderada con la dimensión alfabetización digital. Asimismo, también hay una relación significativa, positiva y alta entre la enseñanza remota y la dimensión comunicación colaborativa; de la misma forma se presenta una relación significativa, positiva y alta entre la enseñanza remota y la dimensión creación de contenidos digitales. Finalmente, se determina que existe una relación significativa, positiva y alta entre la enseñanza remota y la dimensión aplicaciones para publicar contenidos.

Por tanto, se insta a las instituciones que se encuentran en el proceso de decisión para la incorporación de la modalidad de enseñanza

remota, que apuesten por esta modalidad de aprendizaje pues se apreciará en sus estudiantes un rápido desarrollo de nuevas competencias, especialmente en el aspecto de alfabetización digital, comunicación, creación de contenidos y aplicaciones para publicar contenidos, las cuales son competencias necesarias y demandadas por la sociedad digital de estos días, y que son indispensables para los alumnos ante un entorno altamente competitivo, como el actual.

### REFERENCIAS

- Centurión, A. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13, 14. Disponible en: <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.296>
- Council. (2020). La enseñanza remota y el futuro de la enseñanza del idioma inglés. Disponible en: <https://www.britishcouncil.org.mx/formacion-docente/bbelt-2017/ensenanza-remota>
- Gálvez, M.; Gertrudix, M. y García, F. (2020). Datos abiertos y educación: formación de docentes en la sociedad digital. *Páginas de la educación*, 13, 2 (1-20).
- González, M. (2021). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura*, 13, 1, (6-19). Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=edsdoj&AN=edsdoj.699977ce30834de0aab91246838a6e70&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Hernández, M; Pérez, A. y Roco, A. (2021). Nivel de conciencia de la actividad y creación de información en medios digitales. Un estudio de caso en estudiantes universitarios chilenos. *Información tecnológica*, 32, 4, (77-88). Disponible en: <https://n9.cl/4cyit>
- Hernández R. y Mendoza C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México. Mc Graw-Hill / Interamericana Editores S.A.
- Huamán, L.; Torres, L.; Amancio, A. y Sánchez, S. (2021). Educación remota y desempeño docente en las instituciones educativas de Huancavelica en tiempos de COVID-19. *Apuntes universitarios: Revista de Investigación*, 11, 3 (45-59). Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=fap&AN=150443150&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Instituto Peruano de Economía (2021). Más de 400 mil alumnos dejaron de llevar clases durante el 2020 a causa de la pandemia. Informe de El Comercio-IPE. Disponible en: <https://www.ipe.org.pe/portal/efectos-del-covid-19-en-la-educacion/>
- Macas, C.; Granda, L. y Carbay, W. (2021). Rol del docente en la alfabetización digital en el siglo XXI. *Sociedad y Tecnología*, 4, 2. Disponible en: <https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.156>
- Mena, M. (2022). Estos son los cierres de escuelas más largos del mundo debido a la COVID-19. *Statistas*. Disponible en: <https://n9.cl/qa82k>
- Ministerio de Educación. (2020). Resolución Ministerial N° 160-2020-MINEDU. Disponible en: <https://n9.cl/3f5p>
- Ministerio de Educación. (2020). Decreto de urgencia N° 343-2020 que dicta medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria frente al COVID-19. Disponible en: [http://www.ugelcp.gob.pe/documentos\\_agp/precisiones\\_remoto\\_profesores\\_2020.pdf](http://www.ugelcp.gob.pe/documentos_agp/precisiones_remoto_profesores_2020.pdf)
- Portillo, S.; Castellanos, L.; Reynoso, O. y Gavotto, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia COVID-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8, (51-67). Disponible en: <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>
- Portillo, J.; Romero, A. y Tejada, E. (2022). Competencia digital docente en el País Vasco

- durante la pandemia de COVID-19. *Revista Latinoamericana de tecnología educativa*, 21, 1, (57-73). Disponible en: <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.57>
- Quintana, J. (2019). Relación entre las competencias digitales docentes y la integración de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera. Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <https://n9.cl/3a67b>
- Rizo Rodríguez, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12), 28-37. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>
- Sánchez, H.; Reyes, C. y Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Perú.
- Sarmiento, J, y Barceló, A. (2020). EL uso de las tecnologías en la innovación docente. Dykinson.
- Sotelo, M.; Barrer, L.; Echevarría, S. y Ramos, D. (2022). Aprendizaje percibido de estudiantes universitarios en cursos de modalidad presencial y mixta: un estudio comparativo. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21, 1, (115-127).
- Trujillo, F. (2021). El año escolar 2020-2021 en España durante la pandemia. Informe de país. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- UNESCO (2020). La educación en tiempos de pandemia Covid 19. Disponible en: <http://www.grade.org.pe/creer/recurso/la-educacion-en-tiempos-de-la-pandemia-d>
- UNICEF (2020). La falta de igualdad en el acceso a la educación a distancia en el contexto de la COVID-19 podría agravar la crisis mundial del aprendizaje. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/la-falta-de-igualdad-en-el-acceso-la-educaci%C3%B3n-a-distancia-en-el-contexto-de-la>
- UNICEF (2022). La magnitud de las pérdidas educativas causadas por el COVID-19 es casi insuperable. *Cultura y Educación. Noticias ONU*. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2022/01/1502962>