



ENSAYO

# Desafíos de la competencia digital y la resiliencia docente en contextos rurales altoandinos del Perú

*Challenges of digital competence and teacher resilience in rural high Andean contexts in Peru*

*Desafios da competência digital e da resiliência docente em contextos rurais dos altos Andes peruanos*

**Willy Cutipa<sup>1</sup>**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA, JULIACA - SAN ROMÁN, PERÚ  
rogercitosamsung@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0000-9012-6579>

**Yesenia Yanapa**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA, JULIACA - SAN ROMÁN, PERÚ  
patty292610@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0006-6349-5591>

DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rr.2026.025.003>

Recibido: 09-III-2026 / Aceptado: 28-V-2026 / Publicado: 03-VII-2026

## Resumen

La digitalización de la educación, impulsada por la pandemia de la COVID-19, ha creado nuevos retos para la práctica docente, especialmente en zonas rurales donde coexisten las brechas tecnológicas y las limitaciones de la infraestructura. En este contexto, la competencia digital docente y la resiliencia se presentan como dimensiones vinculadas con la calidad de la formación de los estudiantes y la sostenibilidad de la práctica docente. Por ello, se reflexiona sobre estas dimensiones en contextos rurales altoandinos del Perú. Se argumenta que la competencia digital docente no solo promueve la innovación educativa, sino que también constituye un recurso psicosocial que fortalece la autoconfianza, la adaptación al cambio y el bienestar docente, y, al mismo tiempo, se plantea cómo la preparación digital, siempre que articule la movilización de recursos emocionales y profesionales, puede contribuir en escenarios donde existe mayor desigualdad educativa en territorios rurales. La reflexión final plantea una mirada integradora que vincule tecnología, resiliencia y desarrollo profesional docente como recursos para afrontar el reto educativo en la contemporaneidad.

**Palabras clave:** competencia digital, competencias del docente, educación rural, formación de docentes, tecnología educacional.

---

<sup>1</sup> Doctor en Educación por la Universidad Nacional del Altiplano, Perú.

## **Abstract**

The digitization of education, driven by the COVID-19 pandemic, has created new challenges for teaching practice, especially in rural areas where technological gaps and infrastructure limitations coexist. In this context, teachers' digital competence and resilience are presented as dimensions linked to the quality of students' education and the sustainability of teaching practice. Therefore, this paper reflects on these dimensions in rural high Andean contexts in Peru. It argues that teachers' digital competence not only promotes educational innovation but also constitutes a psychosocial resource that strengthens self-confidence, adaptation to change, and teacher well-being. At the same time, it discusses how digital preparation, when articulated with the mobilization of emotional and professional resources, can contribute to scenarios marked by greater educational inequality in rural territories. The final reflection proposes an integrative perspective that links technology, resilience, and teacher professional development as resources for addressing contemporary educational challenges.

**Keywords:** digital competence, educational technology, rural education, teacher competencies, teacher training.

## **Resumo**

A digitalização da educação, impulsionada pela pandemia de COVID-19, criou novos desafios para a prática docente, especialmente em áreas rurais onde coexistem lacunas tecnológicas e limitações de infraestrutura. Nesse contexto, a competência digital docente e a resiliência apresentam-se como dimensões vinculadas à qualidade da formação dos estudantes e à sustentabilidade da prática docente. Por isso, reflete-se sobre essas dimensões em contextos rurais dos altos Andes peruanos. Argumenta-se que a competência digital docente não apenas promove a inovação educacional, mas também constitui um recurso psicossocial que fortalece a autoconfiança, a adaptação à mudança e o bem-estar docente. Ao mesmo tempo, discute-se como a preparação digital, quando articulada à mobilização de recursos emocionais e profissionais, pode contribuir em cenários marcados por maior desigualdade educacional em territórios rurais. A reflexão final propõe uma perspectiva integradora que vincula tecnologia, resiliência e desenvolvimento profissional docente como recursos para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos.

**Palavras-chave:** competência digital, competências docentes, educação rural, formação de professores, tecnologia educacional.

---

## **INTRODUCCIÓN**

La digitalización de la educación es uno de los procesos más disruptivos que han atravesado los sistemas educativos contemporáneos. La incorporación

de las tecnologías digitales, acelerada durante la crisis sanitaria mundial, ha transformado las prácticas pedagógicas, los modelos de interacción y los requerimientos profesionales del docente. En este contexto, la competencia digital docente ha pasado de ser un complemento a ser una necesidad estructural de la práctica pedagógica, ligada tanto a la innovación como a la equidad en el acceso al conocimiento. Varios estudios han indicado que la competencia digital docente se desarrolla como una combinación de conocimiento tecnológico, habilidades pedagógicas, criterios éticos y capacidades reflexivas propias de la construcción de entornos de aprendizaje significativos (Falloon, 2020; Revuelta-Domínguez et al., 2022; Tondeur et al., 2017).

La competencia digital docente no puede entenderse únicamente desde un enfoque instrumental o técnico. Los estudios más recientes afirman que la competencia digital está relacionada con dimensiones psicológicas y profesionales que determinan la forma en la que los docentes se enfrentan a escenarios educativos en un constante proceso de transformación. En este sentido, la resiliencia docente es incluso considerada como el constructo que describe cómo los docentes se enfrentan a la incertidumbre, la crisis en las instituciones educativas y a los grandes cambios en las condiciones laborales, desarrollando recursos personales que les permiten adaptarse positivamente y continuar con su compromiso profesional (Beltman et al., 2011; Lu et al., 2024; Mansfield et al., 2016). La resiliencia, entonces, se presenta como un proceso dinámico, que incluye factores emocionales, cognitivos y sociales para mantener el desempeño profesional ante las adversidades (Daniilidou et al., 2025; Munezero et al., 2026).

El periodo del pos-COVID-19 ha reforzado la necesidad de estudiar la conexión entre la competencia digital y la resiliencia docente, ya que la adopción de las prácticas educativas con soporte tecnológico ha elevado las exigencias profesionales y psicológicas del profesorado. Los estudios realizados en distintos sistemas educativos avalan que el desarrollo de la competencia digital puede contribuir al desarrollo de la autoeficacia docente, al mejoramiento de las disposiciones hacia la innovación pedagógica y a la disminución de la ansiedad ante el uso de las tecnologías educativas (Clipa et al., 2023; Galindo-Domínguez et al., 2024; Liu et al., 2022). En el mismo sentido, también se ha puesto de manifiesto que la formación tecnológica orientada al desarrollo pedagógico y profesional fortalece el bienestar en el trabajo y la motivación del docente, facilitando así los procesos de aprendizaje profesional situados y continuos (Betancur Chicué & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, 2025; Momdjian et al., 2025; Rangkuti, 2025).

Desde una perspectiva educativa más global, la competencia digital se ha ido incorporando de forma gradual a las políticas curriculares y a los programas de formación docente, entendiéndola como una de las claves para la inclusión educativa, para la atención a la diversidad y para la creación de modelos pedagógicos innovadores (Fernández Cerero et al., 2025; Quindemil-Torrijo et al., 2025). De la misma manera, se han llevado a cabo estudios de comparación que han demostrado que la autopercepción que se tiene sobre el dominio tecnológico del docente influye en la calidad de la enseñanza y en el uso de las metodologías activas a partir de la tecnología (Martín-Párraga et al., 2023; Portillo et al., 2020).

La competencia digital no es solamente una herramienta técnica sino un insumo que interviene en el desarrollo de las identidades profesionales de los docentes, así como en una transformación de las prácticas pedagógicas (Roblizo Colmenero et al., 2025; Mas García et al., 2025). Sin embargo, la lectura de la competencia digital docente también ofrece matices concretos a partir de examinarla desde realidades socioterritoriales caracterizadas por desigualdades estructurales.

En contextos rurales y periféricos, la incorporación de la tecnología educativa se encuentra limitada por problemas de conectividad, disponibilidad de los recursos tecnológicos y escasa formación continuada del docente. Estos aspectos dan lugar a contextos de enseñanza donde la adaptación profesional no solo se encuentra explicada por el acceso a herramientas tecnológicas, sino que también deben desarrollarse recursos personales para poder afrontar contextos educativos de vulnerabilidad. Algunas investigaciones llevadas a cabo en diferentes contextos culturales han contrastado que la resiliencia profesional es un factor protector que mitiga el estrés, el agotamiento y las inseguridades provocadas por unos procesos de cambio educativo que corren un alto riesgo de resultar intensificados (Chen, 2020; Mao & Zhang, 2025; Palaz et al., 2026).

En los territorios rurales de América Latina, la relación entre la competencia digital y la resiliencia cobra una significación social y educativa en particular dado que las brechas tecnológicas coexisten con desigualdades históricas territoriales, económicas y culturales. Investigaciones recientes indican que el desarrollo de la competencia digital puede potenciar el compromiso profesional del docente y llevar a experiencias educativas más inclusivas, en especial cuando se vincula con procesos de aprendizaje informal, desarrollo del conocimiento pedagógico tecnológico y el fortalecimiento de la autoeficacia profesional (Hidayat-Ur-Rehman, 2024; Rezai et al., 2024; Shi et al., 2025a; Temizer et al., 2026).

En el caso peruano, las zonas altoandinas son contextos educativos donde concurren retos estructurales asociados a la dispersión geográfica, los déficits de infraestructura tecnológica y la escasez de recursos socioeconómicos del territorio. Todo ello dibuja un contexto donde el desarrollo de la competencia digital docente se configura como una problemática formativa que demanda formación no solo tecnológica sino además el fortalecimiento de capacidades adaptativas para afrontar escenarios educativos complejos. Desde esta posición, la fundamentación teórica sostiene que la articulación entre competencias digitales, liderazgo pedagógico y la resiliencia docente representa una de las piezas clave para la sostenibilidad de los procesos educativos en escenarios de crisis y de transformación institucional (Alaminos & Alaminos-Fernández, 2024; Amoako & Anane, 2025; Holguin-Alvarez et al., 2020; Krumsvik, 2011; Yildiz Durak, 2021).

Dentro de este marco, el ensayo sostiene como tesis que la competencia digital docente es un reto formativo y a la vez un recurso adaptativo que fortalece la resiliencia profesional del profesorado en contextos rurales altoandinos. Desde este enfoque, se defiende que el desarrollo del conjunto de la competencia digital, interconectando los recursos psicosociales y profesionales, es un factor estratégico para la lucha contra las desigualdades educativas, la innovación pedagógica y la sostenibilidad del ejercicio docente en los territorios rurales del Perú.

## METODOLOGÍA

El presente trabajo se desarrolló mediante un análisis documental del corpus literario con enfoque teórico-reflexivo, sustentado en la revisión de literatura científica especializada sobre competencia digital docente, resiliencia profesional y educación rural. Para ello, se analizaron artículos científicos indexados en bases de datos académicas internacionales, priorizando investigaciones empíricas y revisiones teóricas relacionadas con integración tecnológica, desarrollo profesional docente, autoeficacia, bienestar laboral y adaptación al cambio educativo (Falloon, 2020; Revuelta-Domínguez et al., 2022; Tondeur et al., 2017; Clipa et al., 2023; Galindo-Domínguez et al., 2024; Liu et al., 2022; Rangkuti, 2025).

Asimismo, se incorporaron estudios sobre resiliencia docente como proceso dinámico mediado por factores personales, organizacionales y socioculturales vinculados al afrontamiento de contextos educativos complejos y escenarios de desigualdad estructural (Beltman et al., 2011; Mansfield et al., 2016; Lu et al., 2024; Daniilidou et al., 2025; Munezero et al., 2026). Del mismo modo,

se consideraron aportes sobre inclusión digital, innovación pedagógica, liderazgo educativo y formación tecnológica en contextos rurales y postpandemia (Holguin-Alvarez et al., 2020; Krumsvik, 2011; Fernández Cerero et al., 2025; Quindemil-Torrijo et al., 2025; Shi et al., 2025a; Temizer et al., 2026). La información recopilada fue organizada mediante un proceso de categorización temática e interpretación crítica, permitiendo identificar relaciones entre competencia digital, resiliencia y desarrollo profesional docente en la ruralidad altoandina del Perú.

La selección de fuentes bibliográficas que sostienen el desarrollo del ensayo se ha fundamentado en criterios de actualidad; de convergencia temática y de rigurosidad científica, priorizando estudios desarrollados en el ámbito de revistas indexadas en bases de datos académicas con dominio internacional. La forma en la que se ha explorado la información ha sido mediante un proceso de categorización temática orientado a identificar las convergencias conceptuales en competencia digital, resiliencia docente y ruralidad educativa, lo que ha permitido construir el cuerpo argumentativo del ensayo bajo una perspectiva interdisciplinaria. Finalmente, el enfoque metodológico adoptado se orienta a la construcción de la reflexión crítica en la realidad educativa de la ruralidad altoandina del Perú, integrando los aportes teóricos revisados con la evidencia empírica disponible para contribuir a la interpretación del debate académico sobre el desarrollo profesional docente en contextos educativos con brechas tecnológicas y socioterritoriales.

## **DESARROLLO**

La digitalización en los sistemas educativos ha puesto de manifiesto marcadas desigualdades en términos de acceso, uso y apropiación pedagógica de las tecnologías, fundamentalmente en los contextos rurales altoandinos donde existe un conjunto de limitaciones de carácter estructural, geográfico y sociocultural que determinan el desarrollo profesional del profesorado. En este tipo de entornos, la competencia digital docente no se puede entender como dominio de manejo instrumental de las herramientas tecnológicas, sino como capacidad compleja que pone en relación los conocimientos pedagógicos con las habilidades tecnológicas y la adaptación contextual, lo que implica abordar su desarrollo desde una perspectiva holística y situada.

### **Brechas digitales en el contexto rural altoandino**

Las brechas digitales no se manifiestan únicamente en términos de acceso desigual a dispositivos tecnológicos y conectividad, sino que también se

manifiestan en términos de oportunidades diferenciadas de formación docente continua y acompañamiento pedagógico. Los diferentes estudios han evidenciado que los profesores del ámbito rural se encuentran con limitaciones relacionadas con la infraestructura tecnológica, la disponibilidad de recursos educativos digitales y el acceso a programas formativos sistemáticos, todo lo cual repercute en la calidad de la integración de la tecnología a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las investigaciones más recientes revelan que la existencia de estas brechas estructurales da como resultado que el profesorado rural tenga que poner en marcha metodologías en condiciones de precariedad tecnológica, lo que aumenta la carga profesional y emocional del ejercicio profesional docente. En este sentido, la literatura indica que el acceso a las tecnologías digitales no solo determina una limitada innovación pedagógica, sino que también tiene un impacto directo en la autoeficacia docente, ya que hace que se presenten sentimientos de inseguridad en relación con la utilización de la tecnología en el aula (Betancur Chicué & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, 2025; Momdjian et al., 2025).

Desde una mirada crítica, las brechas digitales tendrían que interpretarse como las variantes de desigualdad socioterritorial sobre las que se fundamentan las competencias profesionales docentes. Estas constricciones estructurales, como se puede comprender, obligan al profesorado rural a realizar procesos de adaptación pedagógica a partir de la reconfiguración de las estrategias didácticas, del aprovechamiento creativo de los recursos disponibles y de su búsqueda autónoma de soluciones tecnológicas, poniendo de manifiesto una fuerte relación entre competencia digital y capacidad de afrontamiento profesional.

### **Autoconfianza del docente y construcción de la competencia digital**

El desarrollo de la competencia digital del docente está muy asociado a la autoconfianza profesional y a la percepción de autoeficacia en el uso pedagógico de las tecnologías. El conocimiento especializado argumenta que el profesorado con mayores niveles de confianza en sus capacidades digitales tiende a implementar prácticas pedagógicas innovadoras mediante la integración de recursos tecnológicos de manera integral y reflexiva y no como si se tratase de un mero "experimento".

Los estudios empíricos han puesto de manifiesto que la formación tecnológica tiene un impacto evidente en la autopercepción del docente, es decir, contribuye al desarrollo de habilidades para el diseño de experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología. De esta manera, en los contextos rurales la

situación de acceso irregular a los procesos formativos tiene como resultado marcas de trayectoria divergentes en el desarrollo de las competencias digitales, que perpetúan la existencia de prácticas pedagógicas tradicionales y limitan la posibilidad de una apropiación crítica de la tecnología en la educación (Fernández Cerero et al., 2025; Rangkuti, 2025). Igualmente, la autoconfianza del docente se erige como un factor mediador entre el acceso a las tecnologías disponibles y su integración pedagógica. Las investigaciones recientes sugieren que el aumento de la autoeficacia del profesorado no depende únicamente del acceso a recursos tecnológicos, sino también del acompañamiento pedagógico, el trabajo colaborativo y dinámicas de formación contextualizadas que reconozcan el entorno rural como un contexto de singularidad.

### **La resiliencia del docente en situaciones educativas desfavorables**

En el caso de situaciones de contextos rurales altoandinos, la resiliencia del docente surge como un recurso clave para la respuesta a las muchas exigencias profesionales que devienen del contexto de las restricciones estructurales y la transformación digital educativa. La resiliencia no se puede entender únicamente como una característica de las personas, sino como un proceso en el que se ponen en relación diferentes factores personales, institucionales y comunitarios que marcan la capacidad del profesorado de adaptarse a los contextos educativos complejos y difíciles. La evidencia científica ha puesto de manifiesto que el profesorado resiliente adquiere una serie de estrategias de afrontamiento que los llevan a la resolución de problemas, a la regulación emocional y la búsqueda de redes de información y apoyo profesional.

Con estos procesos se favorece la continuidad de las prácticas pedagógicas en condiciones de incertidumbre tecnológica y de limitaciones de recursos (sociales, personales y demás), favoreciendo la calidad educativa en contextos de vulnerabilidad social (Daniilidou et al., 2025; Rezai et al., 2024). Además, la resiliencia docente está muy relacionada con la motivación profesional y el compromiso por el aprendizaje de los y las estudiantes. En el medio rural, se asumen con frecuencia funciones pedagógicas y comunitarias más amplias, que requieren desarrollar competencias socioemocionales que faciliten el encaje en las dinámicas territoriales y culturales de las comunidades educativas.

### **Condicionantes territoriales y desarrollo profesional docente**

El territorio es un condicionante importante del desarrollo profesional docente, más aún en contextos rurales altoandinos que atienden las condiciones

geográficas, culturales y socioeconómicas en las prácticas pedagógicas y en la apropiación de tecnologías educativas. La ruralidad no debe entenderse exclusivamente como una categoría geográfica, sino como un sistema complejo de relaciones socio-culturales que determinan la organización escolar, la disponibilidad de recursos, las oportunidades formativas del profesorado. Distintos estudios han evidenciado que las políticas educativas vinculadas con la digitalización habitualmente atienden a lineamientos homogéneos que ignoran las especificidades territoriales frente a las que se implementan, lo que genera, y es lo que se describió anteriormente, una implementación tecnológica desarticulada. En este sentido, el profesorado rural enfrenta la necesidad de ejecutar la adecuación de los dispositivos curriculares o propuestas en tecnología educativa que responden a contextos urbanos, lo que aumenta las demandas profesionales y, por supuesto, habrá de acometer procesos de resignificación pedagógica (Shi et al., 2025b; Temizer et al., 2026).

También, las evidencias muestran que la formación de la competencia digital en contextos rurales necesita de un tipo de intervención formativa situada, con la que se consideren los saberes locales, las dinámicas de las comunidades y las condiciones tecnológicas disponibles. En esta dirección, la posibilidad de un reforzamiento del desarrollo profesional docente se fundaría en la posibilidad de generar políticas educativas viables que articulen la formación en tecnología, el acompañamiento pedagógico y el reforzamiento socioemocional del profesorado.

### **Interrelación entre competencia digital y resiliencia docente**

El análisis conjunto de la literatura nos permite defender que la competencia digital y la resiliencia docente se convierten en dimensiones interdependientes del desarrollo profesional docente en contextos rurales. El desarrollo de habilidades digitales favorece la forma de enfrentarse a la adaptación pedagógica por parte del profesorado, y la resiliencia con respecto a la forma de enfrentarse a los cambios en el currículo que comportan la incorporación de tecnologías en las aulas de escuelas rurales.

Esta retroalimentación bidireccional también nos lleva a defender que el reforzamiento de la competencia digital no implica solo un conocimiento sobre la forma de operar la tecnología, sino que también implica competencias socioemocionales que permitan al profesorado manejar la incertidumbre, el cambio y las demandas profesionales emergentes. Por consiguiente, la articulación de ambas dimensiones sitúa a estas en un lugar central para el

desarrollo de prácticas pedagógicas innovadoras y sostenibles en aquellos contextos rurales altoandinos.

## CONCLUSIONES

La información analizada permite entender que el fortalecimiento de la competencia digital y de la resiliencia docente en el contexto rural altoandino supone un reto multidimensional que ya no se limita a la incorporación de tecnologías en la práctica educativa. La reflexión desarrollada permite considerar que la brecha digital de esos territorios no solo responde a limitaciones en el acceso a la infraestructura tecnológica, sino que también muestra desigualdades estructurales vinculadas a la formación de los docentes, la posibilidad de acceder a recursos pedagógicos pertinentes o las condiciones socioculturales que estructuran la práctica docente. En este punto es donde la competencia digital se consolida como una habilidad clave que permitirá la adaptación de la práctica educativa y la resiliencia docente actúa como un elemento protector de las demandas y tensiones que suponen las prácticas educativas propias del contexto rural.

Por otro lado, la reflexión deja en evidencia que la autoconfianza docente nos permite reconocer que es, a la vez, el articulador que vincula y coordina el dominio tecnológico y la capacidad de afrontamiento profesional. En ese sentido, cuando se desarrollan percepciones, creencias y sentimientos positivos respecto de nuestra capacidad para integrar herramientas digitales en ambientes adversos, emergen procesos que permiten desarrollar la innovación de las prácticas pedagógicas, el compromiso con las políticas institucionales y la sostenibilidad del desempeño educativo. Sin embargo, las características propias del contexto rural altoandino imponen ciertas restricciones territoriales, lingüísticas y culturales que nos impulsan a desarrollar modelos formativos situados que puedan reconocer la diversidad socioterritorial y que propongan estrategias pedagógicas de carácter culturalmente pertinente.

Desde una mirada prospectiva, el análisis documental sugiere la necesidad de redefinir los programas de formación inicial y continua de los docentes tomando como base el desarrollo integrado de competencias digitales y habilidades socioemocionales que puedan vincularse con la resiliencia profesional. Esto implica hacer énfasis en promover políticas educativas que privilegien la equidad tecnológica, el acompañamiento pedagógico situado y el fortalecimiento del bienestar docente como componentes estructurales de los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos rurales. Luchar contra la brecha digital necesita, a su vez, articular políticas públicas, gestión escolar y

participación comunitaria; aceptar que la transformación digital educativa pasa por construir desde las realidades propias.

Por lo expuesto, la reflexión nos permite suponer que el profesorado rural altoandino no solo enfrenta limitaciones estructurales, sino que puede comprenderse como un agente de cambio que puede influir en la transformación educativa y el desarrollo social de sus comunidades. Fortalecer su competencia digital y su resiliencia profesional no es solamente un objetivo técnico o formativo, sino que se encuentra en la dirección de una apuesta estratégica para promover justicia educativa, inclusión socioterritorial y sostenibilidad del sistema educativo en contextos históricamente marginados. En el horizonte, futuras investigaciones podrían profundizar en la concepción de modelos de intervención formativa situados que puedan lograr el encuentro de saberes tecnológicos, pedagógicos y culturales, para contribuir a construir propuestas educativas situadas para los espacios rurales.

**Conflicto de intereses / Competing interests:**

Los autores declaran que no incurrir en conflictos de intereses.

**Rol de los autores / Authors Roles:**

Willy Cutipa: Conceptualización, metodología, validación, curación de datos, investigación, escritura - revisión y edición, adquisición de fondos

Yesenia Yanapa: Software, análisis formal, recursos, escritura - borrador original, visualización, supervisión, administración del proyecto

**Fuentes de financiamiento / Funding:**

Los autores declaran que no recibieron un fondo específico para esta investigación.

**Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:**

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.

**REFERENCIAS**

Alaminos, A., & Alaminos-Fernández, P. (2024). Histéresis y resiliencia en la vida cotidiana postpandemia en España. *Revista Internacional de Sociología*, 82(2), e250. <https://doi.org/10.3989/ris.2024.82.2.22-095>

Amoako, I., & Anane, E. (2025). Digital teaching competence and resilience across tutors of different age and gender in Ghana. *Discover Education*, 4(1), 89. <https://doi.org/10.1007/S44217-025-00484-9>

- Beltman, S., Mansfield, C., & Price, A. (2011). Thriving not just surviving: A review of research on teacher resilience. *Educational Research Review*, 6(3), 185–207. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2011.09.001>
- Betancur Chicué, V., & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2025). Metro de la competencia digital docente: una estrategia de formación basada en el microaprendizaje. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (92), 17–34. <https://doi.org/10.21556/edutec.2025.92.3407>
- Chen, J. C. (2020). Restorying a “newbie” teacher’s 3D virtual teaching trajectory, resilience, and professional development through action research: a narrative case study. *TESOL Quarterly*, 54(2), 375–403. <https://doi.org/10.1002/tesq.550>
- Clipa, O., Delibas, C.-S., & Măță, L. (2023). Teachers’ self-efficacy and attitudes towards the use of information technology in classrooms. *Education Sciences*, 13(10), 1001. <https://doi.org/10.3390/educsci13101001>
- Daniilidou, A., Platsidou, M., Stafylidis, A., & Stafylidis, S. (2025). Resilience profiles of teachers: associations with psychological characteristics and demographic variables. *Education Sciences*, 15(10), 1358. <https://doi.org/10.3390/educsci15101358>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Fernández Cerero, J., Cabero Almenara, J., & Fernández Batanero, J. M. (2025). Competencia digital docente como apoyo al alumnado con discapacidad. Un estudio en la Educación Superior de Andalucía (España). *Aula Abierta*, 54(1), 87–96. <https://doi.org/10.17811/rifie.21701>
- Galindo-Domínguez, H., Delgado, N., Campo, L., & Losada, D. (2024). Relationship between teachers’ digital competence and attitudes towards artificial intelligence in education. *International Journal of Educational Research*, 126, 102381. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102381>
- Hidayat-Ur-Rehman, I. (2024). Digital competence and students’ engagement: a comprehensive analysis of smartphone utilization, perceived autonomy and formal digital learning as mediators. *Interactive Technology and Smart Education*, 21(3), 461–488. <https://doi.org/10.1108/ITSE-09-2023-0189>
- Holguin-Alvarez, J., Villena-Guerrero, M., Soto-Hidalgo, C., & Panduro Ramírez, J. (2020). Competencias digitales, liderazgo distribuido y resiliencia

- docente en contextos de pandemia. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 25(4), 38-53.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890398>
- Krumsvik, R. J. (2011). Digital competence in the Norwegian teacher education and schools. *Högre Utbildning*, 1(1), 39-51.  
<https://doi.org/10.23865/hu.v1.874>
- Liu, Y., Zhao, L., & Su, Y.-S. (2022). The impact of teacher competence in online teaching on perceived online learning outcomes during the COVID-19 outbreak: a moderated-mediation model of teacher resilience and age. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6282. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106282>
- Lu, J., Chen, J., Li, Z., & Li, X. (2024). A systematic review of teacher resilience: A perspective of the job demands and resources model. *Teaching and Teacher Education*, 151, 104742. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104742>
- Mansfield, C. F., Beltman, S., Broadley, T., & Weatherby-Fell, N. (2016). Building resilience in teacher education: An evidenced informed framework. *Teaching and Teacher Education*, 54, 77-87.  
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.11.016>
- Mao, M., & Zhang, M. (2025). Examining the role of psychological wellbeing in EFL teachers' pedagogical effectiveness and professional success: A structural equation modeling analysis. *Acta Psychologica*, 259, 105392. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105392>
- Martín-Párraga, L., Llorente-Cejudo, C., & Barroso-Osuna, J. (2023). Self-perception of digital competence in university lecturers: a comparative study between universities in Spain and Peru according to the DigCompEdu model. *Societies*, 13(6), 142.  
<https://doi.org/10.3390/soc13060142>
- Mas García, V., Gabarda Méndez, V., Peirats Chacón, J., & Ramón-Llin Mas, J. A. (2025). Incidencia de la experiencia docente y la tipología de centro en la competencia digital docente del profesorado de Educación Secundaria. *Aula Abierta*, 54(2), 179-188. <https://doi.org/10.17811/rifie.21283>
- Momdjian, L., Manegre, M., & Gutiérrez-Colón, M. (2025). A study of preservice teachers' digital competence development: Exploring the role of direct instruction, integrated practice, and modeling. *Evaluation and Program Planning*, 109, 102538.  
<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2025.102538>

- Munezero, E., Hódi, Á., & Tóth, E. (2026). Assessing teacher resilience and its protective factors: A systematic review. *International Journal of Educational Research Open*, 10, 100561. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2025.100561>
- Palaz, T., Savaş, G., Aydın, F., Çepni, O., & Kılınc, A. Ç. (2026). Supporting teacher well-being in post-earthquake southeastern Türkiye: the role of leader-member exchange, teacher resilience, and teacher work engagement. *International Journal of Educational Research*, 136, 102918. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102918>
- Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., & 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), 10128. <https://doi.org/10.3390/su122310128>
- Quindemil-Torrijo, E. M., Briones Fernández, J. A., & Rumbaut León, F. (2025). Competencias docentes digitales y discapacidad: una propuesta desde universidades ecuatorianas. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 1–22. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-1913>
- Rangkuti, Z. (2025). Enhancing teacher competence in the digital era: strategies for professional development and resilience. *Ilomata International Journal of Social Science*, 6(4), 1556–1568. <https://doi.org/10.61194/ijss.v6i4.1918>
- Revuelta-Domínguez, F. I., Guerra-Antequera, J., González-Pérez, A., Pedrera-Rodríguez, M. I., & González-Fernández, A. (2022). Digital teaching competence: a systematic review. *Sustainability*, 14(11), 6428. <https://doi.org/10.3390/su14116428>
- Rezai, A., Soyooof, A., & Reynolds, B. L. (2024). Informal digital learning of English and EFL teachers' job engagement: Exploring the mediating role of technological pedagogical content knowledge and digital competence. *System*, 122, 103276. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103276>
- Roblizo Colmenero, M. J., Moya Martínez, M. del V., Tirado-Olivares, S., & Cózar Gutiérrez, R. (2025). Competencia digital Docente en la era de las herramientas tecnológicas. Análisis desde la autopercepción de los docentes en formación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 29(1), 65–80. <https://doi.org/10.6018/reifop.636831>
- Shi, Q., Xu, X., Zhang, Y., & Hu, B. (2025a). Research on psychological resilience, digital competence, and self-efficacy in online TCFL teachers. *Behavioral Sciences*, 15(3), 366. <https://doi.org/10.3390/bs15030366>

- Shi, Y. R., Sin, K. F. K., & Wang, Y. Q. (2025b). Teacher professional development of digital pedagogy for inclusive education in post-pandemic era: Effects on teacher competence, self-efficacy, and work well-being. *Teaching and Teacher Education*, 168, 105230. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105230>
- Temizer, A., Sahin, H., Özkan, M. A., & Alkan, B. B. (2026). Social competence, outcome expectations, and social media use among pre-service teachers: Implications for digital-age teacher education. *Acta Psychologica*, 262, 106067. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.106067>
- Tondeur, J., Pareja Roblin, N., Van Braak, J., Voogt, J., & Prestridge, S. (2017). Preparing beginning teachers for technology integration in education: ready for take-off? *Technology, Pedagogy and Education*, 26(2), 157-177. <https://doi.org/10.1080/1475939x.2016.1193556>
- Yildiz Durak, H. (2021). Preparing pre-service teachers to integrate teaching technologies into their classrooms: Examining the effects of teaching environments based on open-ended, hands-on and authentic tasks. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5365-5387. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10511-5>