



METODOLOGÍAS EMERGENTES EN LA INVESTIGACIÓN Y ACCIÓN EDUCATIVA

Comps.

Ana Belén Barragán Martín
María del Mar Simón Márquez
José Jesús Gázquez Linares
Elena Martínez Casanova
Silvia Fernández Gea



CAPÍTULO 24

INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS PARENTALES EN LA PARTICIPACIÓN DE NIÑOS CON Y SIN DISCAPACIDAD DURANTE LA PRIMERA INFANCIA

MÓNICA GUTIÉRREZ ORTEGA*, CATALINA PATRICIA MORALES MURILLO**,
ROBERTO HERNÁNDEZ SOTO***, MANUEL PACHECO MOLERO**,
E IRENE LEÓN ESTRADA**

*Universidad de Valladolid; **Universidad Internacional de La Rioja;

*** Universidad Antonio de Nebrija

INTRODUCCIÓN

La familia constituye la primera red de apoyo para el niño o niña. Por lo tanto, es esencial fomentar un entorno familiar que disponga de los recursos necesarios para asegurar un desarrollo integral óptimo, especialmente en los más pequeños (Palacio y Múnera, 2018).

La unidad familiar se distingue por ser un contexto único de comunicación, donde se transmiten sentimientos, emociones y deseos que fortalecen las relaciones interpersonales y establecen vínculos de apego esenciales para el desarrollo posterior de sus miembros (Suárez Palacio, 2018). La familia actúa como un sistema biopsicosocial que responde a las necesidades sociales, proporcionando protección, seguridad, afecto y promoviendo el desarrollo integral del niño (Simkin y Becerra, 2013).

Diversos estudios han demostrado que las interacciones paterno-familiares tempranas y positivas son fundamentales para el desarrollo del niño, tanto en aquellos con un desarrollo típico como en aquellos con dificultades en el desarrollo o discapacidades (Simaes et al., 2021). Por ello, es crucial identificar las dimensiones de los comportamientos parentales y cómo estos influyen en diferentes áreas del desarrollo infantil.

En primer lugar, el afecto y la calidez emocional se relacionan estrechamente con el desarrollo de un apego seguro y, por ende, con el desarrollo socioemocional del niño (Vilaseca et al., 2019). Además, los comportamientos receptivos de los padres —es decir, sus respuestas contingentes y ajustadas a las iniciativas e intereses del niño— se vinculan con el desarrollo emocional, social, lingüístico y cognitivo (Nadig y Bang, 2017). Asimismo, el fomento de la autonomía por parte de los padres, mediante actividades que se ajusten a las habilidades del niño y promuevan su madurez de acuerdo con su edad, está relacionado con el desarrollo social y cognitivo (Valcan et al., 2018). Finalmente, las enseñanzas transmitidas por los padres o cuidadores

principales también juegan un papel clave en el desarrollo cognitivo, socioemocional y lingüístico (Rodríguez-Garcés y Muñoz-Soto, 2017).

Es importante destacar que las prácticas de crianza, así como las estrategias y comportamientos de los padres, están influenciadas por factores culturales, valores familiares y creencias individuales (Olivia-Metola et al., 2022). Diferentes estudios han analizado las estrategias de interacción paterno-familiares en diversos contextos culturales, aplicando las mismas escalas en estudios comparativos (Hohlfeld et al., 2018).

En familias con niños que presentan dificultades en el desarrollo o discapacidad, las interacciones paterno-familiares pueden verse comprometidas, ya que estos niños tienden a emitir menos respuestas o presentan problemas de comportamiento que dificultan las interacciones (Vilaseca et al., 2020; Morales-Murillo et al., 2024). Además, limitaciones en la atención conjunta, baja expresividad emocional y dificultades en el lenguaje pueden representar barreras adicionales para establecer interacciones positivas entre padres e hijos (Coronel, 2018).

Este estudio tiene como objetivo identificar y analizar las estrategias que las familias de niños con y sin dificultades en el desarrollo emplean en sus rutinas diarias para aprovechar las actividades cotidianas como oportunidades de aprendizaje. Se busca, además, relacionar dichas estrategias con el grado de participación de los niños en las distintas actividades diarias, entendido como su implicación y autonomía.

En primer lugar, se identificarán las estrategias de interacción paterno-familial utilizadas actualmente por las familias. En segundo lugar, se compararán las estrategias de familias que han recibido servicios de atención temprana con aquellas que no. Finalmente, se analizará la relación entre estas estrategias y el nivel de participación de los niños en las actividades diarias.

Es relevante realizar una comparativa entre familias de niños con dificultades en el desarrollo o discapacidad y familias de niños con desarrollo típico, ya que las primeras suelen acudir a servicios de atención temprana, donde profesionales especializados les brindan apoyo y enseñan estrategias específicas. Esta comparación permitirá analizar si existen diferencias entre las estrategias empleadas por familias que han recibido apoyo profesional y aquellas que actúan en función de sus propias creencias, valores y experiencias.

Dado el impacto de las estrategias de interacción en el desarrollo y aprendizaje infantil, resulta esencial analizar cómo estas estrategias influyen en la participación de los niños en las actividades cotidianas, promoviendo su autonomía e independencia.

MÉTODO

Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por 137 familias españolas con menores de entre 0 y 6 años (tabla 1). De estas familias, el 34.3% (n=47) tienen hijos con dificultades en el desarrollo, mientras que el 65.7% (n=90) son familias con hijos que no presentan dichas dificultades. Además, el 35% de las familias (n=48) han recibido o están recibiendo actualmente servicios de atención temprana, con el acompañamiento de profesionales especializados en el desarrollo infantil, mientras que el 65% (n=89) no han recibido este tipo de servicios. En la submuestra de familias con hijos con dificultades en el desarrollo (n=47), el 89.5% (n=42) han sido usuarios de servicios de atención temprana, mientras que solo el 10.6% (n=5) no ha recibido este apoyo.

Tabla 1. Datos sociodemográficos

	<i>Muestra general</i>		<i>Submuestra</i>	
	<i>fo</i>	<i>% fo</i>	<i>fo</i>	<i>% fo</i>
Condición				
Familias de niños con dificultades desarrollo	47	34,30%	47	100%
Familias de niños sin dificultades desarrollo	90	65,70%	0	0%
Servicios recibidos				
Familias usuarias atención temprana	48	35%	42	89,50%
Familias no usuarias atención temprana	89	65%	5	10,60%
Nivel de escolarización del menor				
No escolarizado	15	10,90%	7	14,90%
Escalarización especial	4	2,90%	4	8,50%
Escalarización ordinaria	55	40,10%	16	34%
Guardería o escuela infantil	63	46%	20	42,60%
Edad del niño o niña				
0-1 año	6	4,40%	1	2,10%
1-3 años	55	40,10%	22	46,80%
3-6 años	76	55,50%	24	51,10%
Niños o niñas que conviven con menores				
Si	84	61,30%	29	61,70%
No	53	38,70%	18	38,30%
Persona que rellena el cuestionario				
Madre	127	92,70%	43	91,50%
Padre	8	5,80%	2	4,30%
Tutor	1	0,70%	1	2,10%
Otro	1	0,70%	1	2,10%
Convivencia con el menor				
Ambos progenitores	129	94,20%	41	87,20%
Madre	7	5,10%	5	10,60%
Tutor	1	0,70%	1	2,10%

Instrumentos

Se utilizaron dos escalas validadas para la medición de las variables clave del estudio.

The Early Parenting Attitudes Questionnaire (EPAQ), o Cuestionario de Actitudes de Crianza en Edades Tempranas, compuesto por 24 ítems distribuidos en tres subescalas: afecto y apego, aprendizaje en edades tempranas, y reglas, normas y respeto. Esta escala ha sido desarrollada y validada en base a investigaciones sobre crianza, teorías de apego y el aprendizaje en la primera infancia (Hembacher et al., 2020). Se utilizó la versión adaptada culturalmente para España, asegurando la equivalencia semántica y conceptual de los ítems.

El Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI), o Inventario Pediátrico de Evaluación de la Discapacidad, de la cual se utilizó únicamente la Escala de Asistencia del Cuidador. Esta subescala permite evaluar 20 actividades de la vida diaria y calificarlas de 1 a 6, desde "totalmente dependiente" hasta "totalmente independiente". La elección de esta subescala se debe a su relevancia para analizar la participación del niño en actividades cotidianas y su necesidad de apoyo (Wassenberg et al., 2003).

Ambas escalas fueron combinadas en un cuestionario online, que fue completado de manera anónima por las familias participantes tras aceptar la política de protección de datos.

Procedimiento

Previamente a la recogida de datos se realizó se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica exhaustiva sobre las estrategias de interacción parental y su relación con el desarrollo infantil, utilizando bases de datos como WOS o SCOPUS. Se seleccionaron los instrumentos que permitían medir las variables de interés: estrategias parentales y participación del niño en las actividades de la vida diaria.

Posteriormente, se diseñó un cuestionario online que incluyó ítems de las escalas seleccionadas, con el fin de relacionar las estrategias parentales con la participación del niño en actividades cotidianas. El cuestionario fue difundido a través de escuelas de educación ordinaria, centros de atención temprana, colegios de educación especial y contactos con familias con niños con desarrollo normo-típico y con dificultades en el desarrollo, utilizando un muestreo por conveniencia. Las familias fueron invitadas a participar de manera voluntaria, y se aseguró que quienes completaran el cuestionario fueran los cuidadores principales (madres, padres o tutores).

Análisis de datos

El análisis de los datos se llevó a cabo utilizando pruebas estadísticas apropiadas para obtener resultados significativos y relevantes. En primer lugar, se evaluó la normalidad de las puntuaciones mediante la Prueba de Shapiro-Wilk, cuyo resultado indicó que las puntuaciones no seguían una distribución normal ($p < 0.05$). Por lo tanto, se optó por aplicar pruebas no paramétricas para los análisis posteriores.

Para comparar las diferencias entre dos grupos —familias con menores que presentan dificultades en el desarrollo y familias con menores sin dificultades— en cuanto a las estrategias parentales y la participación de los niños, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney. Posteriormente, para analizar las diferencias entre más de dos grupos, específicamente entre familias usuarias y no usuarias de servicios de atención temprana, se empleó la prueba de Kruskal-Wallis.

El tamaño del efecto de las diferencias encontradas se evaluó mediante el coeficiente V de Crámer, con los siguientes criterios de interpretación: efecto débil ($V < 0.20$), moderado ($0.20 \leq V < 0.40$), relativamente fuerte ($0.40 \leq V < 0.60$), fuerte ($0.60 \leq V < 0.80$) y muy fuerte ($V \geq 0.80$).

Además, se realizaron análisis descriptivos y de frecuencia para caracterizar a los participantes. Finalmente, se calculó el Alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna de las escalas.

RESULTADOS

La consistencia interna de las escalas PEDI y EPAQ se evaluó mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach. Los valores obtenidos para la escala EPAQ total, así como para las subescalas de Afecto y Apego y Reglas, Normas y Respeto, fueron superiores a 0.60, lo que indica una consistencia interna aceptable. Sin embargo, la subescala de Aprendizaje en Edades Tempranas mostró un coeficiente de alfa inferior a 0.60, lo que sugiere una fiabilidad limitada en esta dimensión (Caycho-Rodríguez, 2017). Para la escala PEDI, tanto la puntuación global como las subescalas de Autocuidado, Movilidad y Funcionamiento Social presentaron coeficientes de alfa superiores a 0.60, lo que indica una consistencia interna adecuada para la muestra analizada.

La evaluación de la normalidad de las puntuaciones de las escalas PEDI y EPAQ indicaron una desviación significativa ($p < 0.05$) en todas las variables, lo que justificó el uso de pruebas no paramétricas (Flores-Ruiz et al., 2017; Flores y Flores, 2021).

En relación con el análisis de las estrategias de interacción parental y la participación de los niños en las actividades de la vida diaria, se describieron tanto los resultados para la muestra general como las diferencias entre subgrupos: niños con y sin dificultades en el desarrollo. Las puntuaciones promedio de las subescalas de

Afecto y Apego, Aprendizaje en Edades Tempranas, y Reglas, Normas y Respeto, así como las puntuaciones totales de EPAQ, se presentan en la Tabla 2.

Las puntuaciones indican que, en promedio, los niños sin dificultades en el desarrollo obtuvieron puntajes más altos en las escalas de participación y estrategias parentales, en comparación con aquellos con dificultades. En cuanto a las familias de niños con dificultades, se observa una mayor puntuación en el dominio de Reglas, Normas y Respeto.

Tabla 2. Estrategias de interacción parental y de la participación den las actividades de la vida diaria

	Total dificultades N=137	Sin dificultades N=90	Con dificultades N=47
	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)
Afecto y Apego	49,61(6,11)	49,65(5,87)	49,53(6,64)
Aprendizaje en edades tempranas	50,11(4,53)	50,40(4,09)	49,53(5,28)
Reglas/Normas y Respeto	43,03(8,24)	42,01(8,55)	45,04(7,19)
EPAQ total	142,75(12,03)	142,07(11,60)	144,11(12,86)
Autocuidado	2,58(1,71)	3,18(1,51)	1,43(1,47)
Movilidad	3,40(1,59)	3,82(1,30)	2,64(1,80)
Habilidades sociales	3,13(1,76)	3,91(1,33)	1,66(1,53)
PEDI total	3,02(1,55)	3,59(1,28)	1,91(1,44)

Se analizaron también las diferencias en la participación de los niños con dificultades en el desarrollo que recibieron servicios de atención temprana frente a aquellos que no accedieron a dichos servicios. Los resultados se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Participación en las actividades de la vida cotidiana

	Usuarios AT N=42	No usuarios AT N=5
	Media (DT)	Media (DT)
Autocuidado	1,26 (1,42)	2,94(1,08)
Movilidad	2,48(1,82)	3,94(0,91)
Habilidades sociales	1,47(1,48)	3,24(1,00)
PEDI total	1,73(1,41)	3,37(0,85)

Se observan diferencias significativas en los dominios de Autocuidado, Habilidades Sociales y la puntuación total de PEDI entre los niños que recibieron atención temprana y aquellos que no lo hicieron, siendo las puntuaciones mayores en los niños que no accedieron a estos servicios.

Las diferencias estadísticas en las estrategias de interacción parental y la participación infantil entre los diferentes grupos se muestran en las Tablas 4 y 5,

donde se identifican diferencias significativas en los dominios de Reglas, Normas y Respeto entre familias de niños con y sin dificultades en el desarrollo, y en todos los dominios de la escala PEDI.

Tabla 4. Estadísticos de contraste para las actitudes de interacción paterno-filial

Muestras	Familias de niños con y sin dificultades en el desarrollo n=90/n=47	Familias de niños con dificultades que sí y que no han recibido atención temprana n=42/n=5
Dominio en ambas muestras	U de Mann-Whitney	U de Mann-Whitney
Actitudes de afecto y apego	Z= -0,133; p= 0,895	Z= -0,545; p= 0,586
Actitudes de aprendizaje en edades tempranas	Z= -0,643; p= 0,520	Z= -0,726; p= 0,468
Actitudes en cuanto a reglas/normas y respeto	Z= -1,983; p= 0,047	Z= -0,833; p= 0,405
EPAQ total	Z= -1,983; p= 0,238	Z= 0,000; p= 1,000

Tabla 5. Comparación participación en las distintas actividades de la vida diaria

Muestras	Niños y niñas con dificultades en el desarrollo y sin ellas n= 90/n=47	Niños y niñas con dificultades en el desarrollo que sí y que no han recibido atención temprana. n=42/n=5
Dominio en ambas muestras	U de Mann-Whitney	U de Mann-Whitney
Autocuidado	Z= -5,633; p < 0,001	Z= -2,405; p= 0,016
Movilidad	Z= -3,875; p < 0,001	Z= -1,679; p= 0,093
Habilidades sociales	Z= -6,726; p < 0,001	Z= -2,439; p= 0,015
PEDI total	Z= -5,929; p < 0,001	Z= -2,330; p= 0,020

Las diferencias observadas reflejan una menor participación en las actividades de la vida diaria en los niños con dificultades en el desarrollo. Asimismo, en el análisis de las estrategias parentales, se encontró que las familias de niños con dificultades puntuaron más alto en el dominio de Reglas, Normas y Respeto ($p < 0.05$).

En resumen, los resultados confirman la existencia de diferencias significativas tanto en la participación de los niños en las actividades diarias como en las estrategias de interacción parental, en función de la presencia de dificultades en el desarrollo y el acceso a servicios de atención temprana.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio muestran que, en términos generales, las actitudes hacia la crianza son similares entre las familias de niños con dificultades en el desarrollo y aquellas con niños de desarrollo típico, especialmente en los dominios de afecto y aprendizaje en edades tempranas. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas en el dominio de reglas, normas y respeto, en el cual las familias de niños con dificultades mostraron actitudes más positivas. Este hallazgo es relevante, ya que

la literatura previa ha destacado la importancia de las interacciones afectivas y del aprendizaje en el desarrollo infantil (Vilaseca et al., 2019), pero el impacto específico del respeto y las normas ha sido menos explorado. Este énfasis podría estar relacionado con la necesidad de estructurar el entorno y manejar conductas en niños con dificultades, lo cual amerita un análisis más detallado en futuros estudios.

En relación con la participación de los niños en actividades de la vida diaria, los datos sugieren que los niños de desarrollo típico muestran niveles de participación significativamente más altos en todas las áreas evaluadas, lo que concuerda con las expectativas de que las limitaciones motoras, cognitivas y sociales influyen directamente en su desempeño en actividades cotidianas. Asimismo, se observó que los niños con dificultades que han recibido atención temprana presentan niveles superiores de funcionamiento y participación en el autocuidado y habilidades sociales, subrayando el valor de la intervención precoz en la promoción de la autonomía y la integración social (León-Estrada et al., 2024; Subiñas Medina et al., 2022).

Este estudio comparativo permitió analizar el impacto de los apoyos de atención temprana sobre las actitudes y estrategias parentales en familias de niños con y sin dificultades en el desarrollo. Los hallazgos sugieren que, independientemente de las dificultades de desarrollo, las familias tienden a priorizar el afecto y el aprendizaje en edades tempranas, lo que evidencia el uso de estrategias de interacción favorecedoras del desarrollo (Vilaseca et al., 2019; Nadig y Bang, 2017; Valcan et al., 2018). Sin embargo, el mayor énfasis en normas y respeto observado en familias con hijos con dificultades podría representar una estrategia adaptativa ante los desafíos conductuales o una necesidad de estructuración en el entorno familiar para apoyar el desarrollo infantil.

Además, el estudio reafirma el papel crítico de la intervención temprana en la mejora de las capacidades de funcionamiento y participación de los niños con dificultades en el desarrollo. Este hallazgo destaca la importancia de continuar implementando y promoviendo servicios de atención temprana, especialmente aquellos que se enfocan en habilidades de autocuidado e interacción social, como una vía para fortalecer la autonomía infantil y el desarrollo en áreas clave de participación (Pacheco-Molero et al., 2024).

Este estudio presenta algunas limitaciones importantes. En primer lugar, la disparidad en el tamaño de los subgrupos puede limitar la generalización de los resultados y reducir la precisión en la detección de diferencias significativas. Otra limitación es la falta de consideración de variables contextuales, como la cultura, valores y creencias familiares, que pueden influir en las actitudes hacia la crianza y en las estrategias de interacción familiar. Futuros estudios deberían incorporar estas

variables para una comprensión más exhaustiva de los factores que influyen en las actitudes y prácticas parentales.

De cara a la investigación futura, sería relevante explorar cómo las actitudes hacia la crianza y las estrategias de interacción parental impactan a largo plazo en la participación y desarrollo de los niños con y sin dificultades. Estudios longitudinales permitirían evaluar el impacto sostenido de estas estrategias y actitudes, en especial en el dominio de normas y respeto, cuyo papel en la crianza de niños con necesidades específicas requiere un análisis más profundo. Asimismo, se sugiere que futuras investigaciones consideren cómo las intervenciones de atención temprana pueden adaptarse de manera personalizada para maximizar el apoyo a las familias y promover el desarrollo infantil en diversas áreas de la vida diaria.

REFERENCIAS

- Caycho-Rodríguez, T. (2017). Intervalos de Confianza para el coeficiente alfa de Cronbach: aportes a la investigación pediátrica. *Acta pediátrica de México*, 38(4), 291-292.
- Coronel, C.P. (2018). Problemas emocionales y de comportamiento en niños con discapacidad intelectual. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 14(2), 351-362.
- Flores, C.E. y Flores, K.L. (2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos: Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Shapiro-Wilk y Kolmogórov- Smirnov. *Societas*, 23(2), 83-106.
- Flores-Ruiz, E., Miranda-Novales, M.G., y Villasis-Keever, M.A. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. *Revista Alergia México*, 64(3), 364-370.
- Hembacher, E., Frank, M.C., Brown, B., y Mills, K. (2020). The early parenting attitudes questionnaire: Measuring intuitive theories of parenting and child development. *Collabra: Psychology*, 6(1).
- Hohlfeld, A.S., Harty, M., y Engel, M.E. (2018). Parents of children with disabilities: A systematic review of parenting interventions and self-efficacy. *African Journal of Disability*, 7(1), 1-12.
- León-Estrada, I., Morales-Murillo, C., Pacheco-Molero, M., Hernández-Soto, R., y Gutiérrez-Ortega, M. (2024). Participation in everyday activities: measuring engagement, independence and social relationships of children 3 to 5 years old. *European Early Childhood Education Research Journal* (in press).
- Morales-Murillo, C.P., Pacheco-Molero, M., León-Estrada, I., Fernández-Valero, R., Gutiérrez-Ortega, M., y McWilliam, R.A. (2024). Measuring Home Activities and Participation of Children Receiving Early Childhood Intervention Services in Spain. *Early Childhood Education Journal*, 1-16. doi:10.1007/s10643-024-01704-x
- Nadig, A. y Bang, J. (2017). Parental input to children with ASD and its influence on later language. In L.R. Naigles (Ed.), *Innovative investigations of language in autism spectrum disorder* (pp. 89-113). Walter de Gruyter GmbH; American Psychological Association. doi:10.1037/15964-006

- Olivia-Metola, M., Hernández-Soto, R.H., Orcajada, N., y Gutiérrez-Ortega, M. (2022). El empoderamiento de las familias de niños con autismo en tiempos de COVID: el caso de las Islas Canarias. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, (11), 73- 86.
- Pacheco-Molero, M., Morales-Murillo, C., León-Estrada, I., y Gutiérrez-Ortega, M. (2024). Barriers Perceived by Professionals in Family-Centered Early Intervention Services: A Systematic Review of the Current Evidence. *IJEC*. doi:10.1007/s13158-024-00401-5
- Palacio, P.A.S. y Múnica, M.V. (2018). El papel de la familia en el desarrollo social del niño: una mirada desde la afectividad, la comunicación familiar y estilos de educación parental. *Psicoespacios: Revista Virtual de la Institución Universitaria de Envigado*, 12(20), 173-198.
- Rodríguez-Garcés, C.R. y Muñoz-Soto, J.A. (2017). Rezago en el desarrollo infantil: La importancia de la calidad educativa del ambiente familiar. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 13(2).
- Simaes, A.C., Gómez, F.N., Caccia, P.A., y Mancini, N.A. (2021). Parentalidad Positiva y Competencias Parentales encuidadores primarios de niños y niñas de 0 a 3 años. *Psicología del Desarrollo*, 2, 37 -48. <https://psicologia.revistasuai.ar/index.php/psicologia/article/view/8>
- Simkin, H. y Becerra, G. (2013). El proceso de socialización: Apuntes para su exploración en el campo psicosocial. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, (47), 00-00.
- Suárez, P. y Vélez, M. (2018). El papel de la familia en el desarrollo social del niño: una mirada desde la afectividad, la comunicación familiar y estilos de educación parental. *Revista Psicoespacios*, 12(20), 153-172, doi:10.25057/issn.2145-2776
- Subiñas Medina, P., García-Grau, P., Gutiérrez-Ortega, M., y León-Estrada, I. (2022). Family-centered practices in early intervention: family confidence, competence, and quality of life. *Psychology, Society & Education*, 14(2), 39-47. doi:10.21071/psye.v14i2.14296
- Valcan, D. S., Davis, H., y Pino-Pasternak, D. (2018). Parental behaviours predicting early childhood executive functions: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(3), 607-649.
- Vilaseca, R., Rivero, M., Bersabé, R.M., Cantero, M.J., Navarro-Pardo, E., Valls-Vidal, C., y Ferrer, F. (2019). Demographic and parental factors associated with developmental outcomes in children with intellectual disabilities. *Frontiers in Psychology*, 10, 872.
- Vilaseca, R., Rivero, M., Bersabé, R.M., Navarro-Pardo, E., Cantero, M.J., Ferrer, F.,... Roggman, L. (2019). Spanish validation of the PICCOLO (parenting interactions with children: checklist of observations linked to outcomes). *Frontiers in Psychology*, 10, 680.
- Vilaseca, R., Rivero, M., Ferrer, F., y Bersabé, R.M. (2020). Parenting behaviors of mothers and fathers of young children with intellectual disability evaluated in a natural context. *Plos One*, 15(10), e0240320.
- Wassenberg, J.E., Custers, J.W.H., Hox, J.J., Vermeir, A., Helders, P.J.M., Afd methoden en statistieken, & Afd Pedagogiek in diverse samenlevingen. (2003). Reliability of the dutch pediatric evaluation of disability inventory (PEDI). *Clinical Rehabilitation*, 17(4), 457- 462. doi:10.1191/0269215503cr634oa

CAPÍTULO 25

EVALUACIÓN DE LAS CREENCIAS SOBRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN DE ESPAÑA

JOAQUÍN UNGARETTI*, MARÍA LAURA SÁNCHEZ PUJALTE*, TALÍA GÓMEZ YEPES**,
EDGARDO ETCHEZAHAR**, Y MIGUEL ÁNGEL ALBALÁ GENOL**

*Universidad Internacional de Valencia (VIU);

**Universidad Autónoma de Madrid

INTRODUCCIÓN

El proceso de transformación digital ha dejado una marca profunda en la sociedad contemporánea, impactando en todos los aspectos de la vida cotidiana (Nadkarni y Prügl, 2021). En este sentido, la educación no es una excepción dado que según la Comisión Europea (2022), el acceso y uso eficiente de la tecnología determinará el éxito futuro de gran parte de la población. En este contexto, el rol del profesorado, especialmente en su formación inicial, es fundamental para asegurar que los sistemas educativos puedan adaptarse y enfrentar los desafíos tecnológicos que plantea el siglo XXI (Palacios-Rodríguez, y Martín-Párraga, 2021). La digitalización se ha posicionado como un eje central en las políticas educativas de numerosos países, impulsando la necesidad de preparar a los docentes para afrontar los retos que implica este cambio paradigmático (Armila et al., 2024).

Las competencias digitales del profesorado, que incluyen tanto habilidades técnicas como pedagógicas, han sido objeto de atención creciente en los debates educativos internacionales (Skantz-Åberg et al., 2022). En esta línea, para enfrentar la transformación digital en la educación es imprescindible que los docentes desarrollen competencias digitales adecuadas, las cuales van más allá del manejo básico de herramientas tecnológicas (Aparicio-Gómez et al., 2023). Estas competencias deben permitir a los docentes integrar la tecnología de forma efectiva en sus prácticas pedagógicas, promoviendo un entorno de enseñanza y aprendizaje enriquecido y adaptado a las necesidades del siglo XXI (Hidalgo, 2024).

Las competencias digitales en el profesorado

La OCDE (2019) ha destacado la importancia de que los sistemas educativos adopten enfoques estratégicos para integrar la tecnología en el currículo y en la formación de los docentes, a fin de preparar a estudiantes y profesores para una sociedad digitalizada. En este sentido, en España, la acreditación de la Competencia Digital Docente ha cobrado relevancia en los últimos años, permitiendo a los docentes certificar sus habilidades digitales a través de programas de formación específicos y

evaluaciones estandarizadas (Borden-Lanza et al., 2023). Este proceso no solo valida las competencias digitales adquiridas por los docentes, sino que también promueve una reflexión crítica sobre la necesidad de continuar desarrollándolas (Fernández, & Martínez-Aznar, 2023; Zammit, 2021).

A nivel conceptual, la competencia ha sido definida como la movilización, combinación y gestión activa de recursos, tales como conocimientos, habilidades, valores y actitudes, para hacer frente a situaciones profesionales complejas y en constante evolución (López, 2009; Zarifian, 2001). Este enfoque sistémico subraya la interacción dinámica entre metas, actores, normas y acciones, lo que permite a los docentes enfrentar con éxito los desafíos de un entorno educativo digitalizado.

En el contexto de la educación, la competencia digital docente no solo se refiere a la capacidad técnica para utilizar dispositivos tecnológicos o manejar recursos digitales. Como señalan Cattaneo et al. (2022) y Hämäläinen et al. (2021), la competencia digital docente abarca múltiples dimensiones, incluyendo la dimensión pedagógica, la actitud hacia el uso de la tecnología, las estrategias didácticas empleadas, y la conciencia sobre el impacto de la tecnología en el aprendizaje. Los docentes deben ser capaces de utilizar la tecnología de manera efectiva para lograr los objetivos de enseñanza y aprendizaje, integrando estos recursos de manera que se adapten a las necesidades y contextos de sus estudiantes (Hurtado Talavera, 2020).

Esta visión ampliada de la competencia digital docente refleja la complejidad del proceso de enseñanza en un mundo cada vez más interconectado. Por ejemplo, un docente puede tener dominio de plataformas digitales y aplicaciones educativas, pero su capacidad para integrarlas en el currículo de manera que enriquezcan la experiencia educativa dependerá de su comprensión pedagógica de estas herramientas. En este sentido, la competencia digital no puede ser vista simplemente como una habilidad técnica, sino como una combinación de conocimientos, actitudes y estrategias pedagógicas (Antonietti et al., 2022).

El Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu): Contexto y Enfoque Pedagógico

El Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu) es una iniciativa de la Comisión Europea orientada a definir y desarrollar competencias digitales específicas para los docentes, dentro de un contexto en el que las tecnologías digitales se han convertido en una herramienta fundamental para la enseñanza. Este marco nace con el propósito de establecer un conjunto de estándares claros y aplicables para guiar a los educadores en la integración pedagógica de la tecnología en el aula. Su objetivo no es únicamente fomentar el uso de la tecnología, sino garantizar que este uso esté estrechamente vinculado a prácticas pedagógicas efectivas y basadas en evidencia, las cuales mejoren el proceso de enseñanza-

aprendizaje en todas las áreas educativas (Redecker, 2017). Desde su creación, el DigCompEdu ha sido considerado un marco esencial para facilitar la integración significativa de las TIC en la educación, promoviendo un enfoque centrado en el desarrollo de habilidades pedagógicas. Este enfoque no solo orienta el uso de herramientas digitales, sino que sitúa a la pedagogía en el centro de la integración tecnológica, destacando que las herramientas digitales deben ser seleccionadas y empleadas en función de sus beneficios para la enseñanza y el aprendizaje, y no únicamente por la novedad tecnológica que puedan representar (Redecker, 2017; Ferrari, 2013). De esta manera, el DigCompEdu se diferencia de otros modelos más técnicos al enfatizar que el dominio de las tecnologías digitales por parte de los docentes debe ser funcional a sus competencias pedagógicas.

El marco DigCompEdu es ampliamente aplicable en diversas áreas y asignaturas, lo que lo convierte en una herramienta versátil para educadores de diferentes disciplinas. Este aspecto es especialmente relevante en un contexto de aprendizaje multidisciplinario, donde las competencias digitales deben adaptarse a distintos enfoques pedagógicos y necesidades curriculares. El marco facilita que los docentes de cualquier materia puedan identificar y desarrollar habilidades digitales específicas que sean útiles para su área de especialización, promoviendo así una integración contextualizada y relevante de las TIC (Punie & Cabrera, 2016). En este sentido, el DigCompEdu es flexible y permite una personalización en la adopción de las tecnologías digitales, asegurando que los educadores no solo adquieran competencias técnicas, sino también una comprensión profunda de cómo aplicar esas habilidades de manera pedagógicamente sólida y efectiva.

El DigCompEdu organiza las competencias digitales en veintidós competencias específicas, divididas en seis áreas principales, lo que permite a los educadores desarrollar sus habilidades de manera integral. Esta estructura organizada facilita una comprensión y aplicación sistemáticas de las competencias, permitiendo que los docentes evalúen su propio nivel y orienten su desarrollo profesional en función de áreas específicas. Las seis áreas incluyen aspectos fundamentales como la comprometida interacción profesional, el contenido digital, la docencia y el aprendizaje, la evaluación y retroalimentación, el empoderamiento de los estudiantes, y la facilitación de competencias digitales de los estudiantes (Redecker, 2017).

Cada una de estas áreas cubre aspectos críticos de la enseñanza y el aprendizaje en la era digital. Por ejemplo, en el área de "Docencia y Aprendizaje", se destacan competencias orientadas a diseñar y gestionar actividades de aprendizaje que integren recursos digitales y promuevan la interacción y colaboración en el aula. A su vez, en el área de "Evaluación y Retroalimentación", se enfatiza el uso de herramientas digitales para monitorear y retroalimentar el progreso de los estudiantes, lo cual

permite a los docentes personalizar la enseñanza y adaptarse a las necesidades individuales de cada alumno (Punie y Cabrera, 2016).

La autoevaluación de las competencias digitales: Fortalezas y limitaciones

La autoevaluación se ha consolidado como una herramienta clave en la formación profesional, especialmente en el ámbito docente. Brantley-Dias y Ertmer (2013) señalan que la autoevaluación de las competencias digitales permite a los profesores identificar sus fortalezas y áreas de mejora, proporcionando una base para el desarrollo profesional continuo. Al permitir una reflexión profunda sobre sus habilidades y conocimientos, los docentes pueden desarrollar estrategias específicas para mejorar sus competencias y adaptarse a los cambios tecnológicos que afectan la educación.

Sin embargo, la autoevaluación también presenta limitaciones que deben ser consideradas, entre las que se destaca la capacidad limitada de los individuos para evaluar con precisión sus propias competencias (Flores-Lueg, & Vila, 2016). Este fenómeno puede ser particularmente problemático en el caso de las competencias digitales, donde los docentes pueden sobreestimar o subestimar sus habilidades. Por ejemplo, un docente que utiliza regularmente herramientas tecnológicas básicas, como presentaciones en PowerPoint o plataformas de videoconferencia, puede percibir que tiene un alto nivel de competencia digital. No obstante, esta percepción puede no reflejar su capacidad real para integrar la tecnología de manera significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La discrepancia entre la percepción y la realidad en la autoevaluación puede tener implicaciones importantes para la formación docente. Si bien la autoevaluación puede ser un primer paso útil para identificar áreas de mejora, es necesario complementarla con evaluaciones objetivas y basadas en el desempeño.

El Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM) y su aplicación en el contexto educativo

El Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM), desarrollado por Davis et al. (1989) y posteriormente ampliado por Davis y Venkatesh (1996), ha sido ampliamente utilizado para estudiar los factores que influyen en la adopción de tecnologías en diversos contextos, incluyendo la educación. El TAM sugiere que la adopción de una nueva tecnología está determinada por dos creencias fundamentales: la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida.

La utilidad percibida se refiere a la creencia de que el uso de una tecnología mejorará el desempeño en una tarea, mientras que la facilidad de uso percibida se refiere a la percepción de que la tecnología es fácil de usar. Ambos factores influyen

en la actitud hacia el uso de la tecnología, lo que a su vez determina la intención de usarla y, finalmente, su adopción real.

En el contexto de las competencias digitales del profesorado en formación, el TAM proporciona un marco valioso para comprender cómo las creencias de los docentes sobre sus habilidades tecnológicas influyen en su disposición para adoptar nuevas herramientas. Antonietti et al. (2022) argumentan que las creencias de los docentes sobre su competencia digital actúan como predictores clave de la aceptación y adopción de la tecnología en el aula. Los docentes que perciben que la tecnología es útil para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes y que, además, creen tener la habilidad para utilizarla de manera efectiva, son más propensos a integrar la tecnología en su práctica pedagógica.

Este modelo también destaca la importancia de proporcionar formación adecuada para mejorar tanto la utilidad percibida como la facilidad de uso percibida de las tecnologías educativas. Los docentes que reciben una formación integral sobre cómo utilizar tecnologías específicas en el contexto de la enseñanza tienden a desarrollar actitudes más positivas hacia estas herramientas y, por lo tanto, son más propensos a adoptarlas en su práctica diaria.

Por lo expuesto, el objetivo central de este trabajo ha sido analizar las creencias sobre las competencias digitales del profesorado en formación según la etapa formativa en la que se encuentran y sus características sociodemográficas.

MÉTODO

Diseño: Para llevar adelante el estudio se ha utilizado un diseño de tipo no experimental, transversal (Sampieri et al., 2014).

Participantes: Se ha optado por un muestreo no probabilístico intencional, conformado por 354 estudiantes de profesorado de diferentes universidades públicas de España (63,3% mujeres; 50,8% primaria; 36,2% secundaria; 13% infantil).

Técnicas de recolección de datos: La recolección de datos ha sido realizada en línea, mediante un instrumento de evaluación compuesto por la escala de Creencia de competencia digital de los docentes: Basado en el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu2.0) (Redecker, 2017), se realizó la adaptación de una escala de 22 ítems (Lucas et al., 2021) distribuidos en seis dimensiones. Además, se indagó por la etapa educativa para la que se están formando, género y edad.

RESULTADOS

En primer lugar, se procedió a evaluar la consistencia interna a través del coeficiente alfa de Cronbach de las diferentes dimensiones que forman la escala de Creencia de competencia digital de los docentes. Además, se procedió a testear las correlaciones existentes entre cada una de las dimensiones entre sí y también con la edad de los participantes (Tabla 1).

Tabla 1. Correlaciones entre la Edad del profesorado y las dimensiones de la Creencia en las Competencias Digitales

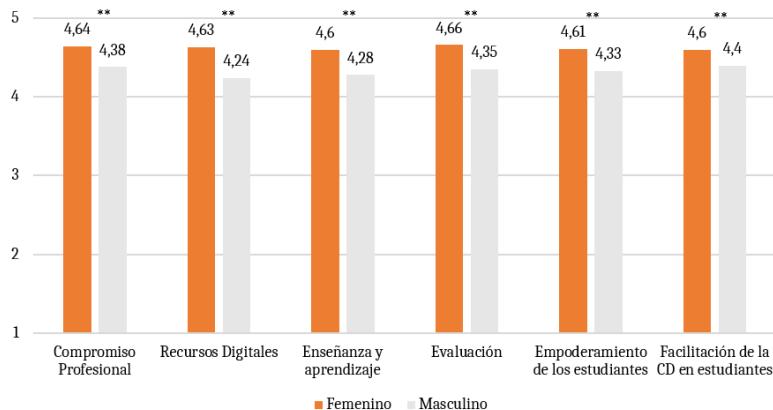
	1	2	3	4	5	6	7
1. Edad	1						
2. Compromiso Profesional		.395**	.89				
3. Recursos Digitales		.429**	.822**	.82			
4. Enseñanza y aprendizaje		.403**	.840**	.851**	.92		
5. Evaluación		.391**	.800**	.764**	.795**	.86	
6. Empoderamiento de los estudiantes		.416**	.793**	.797**	.852**	.755**	.79
7. Facilitación de la CD en estudiantes		.407**	.759**	.742**	.889**	.750**	.807**
<i>Nota.</i> Alfa de Cronbach para cada dimensión en la diagonal							

** $p < .01$

Los resultados obtenidos indicaron adecuados niveles de consistencia interna para cada una de las dimensiones de la escala, así como también correlaciones estadísticamente significativas y positivas entre todas las variables. En esta línea, las mayores correlaciones se obtuvieron entre la edad y el uso de recursos digitales, el empoderamiento de los estudiantes y la facilitación de la competencia digital en los estudiantes. Por su parte, las correlaciones más débiles aunque también significativas, se han observado entre la edad y así como también entre la edad y la evaluación, el compromiso profesional y la dimensión enseñanza y aprendizaje.

A continuación, se procedió a testear las diferencias según el género de los participantes en cada una de las dimensiones de la creencia en las competencias digitales (Gráfica 1).

Gráfica 1. Diferencias según género en las dimensiones de la Creencia en las Competencias Digitales

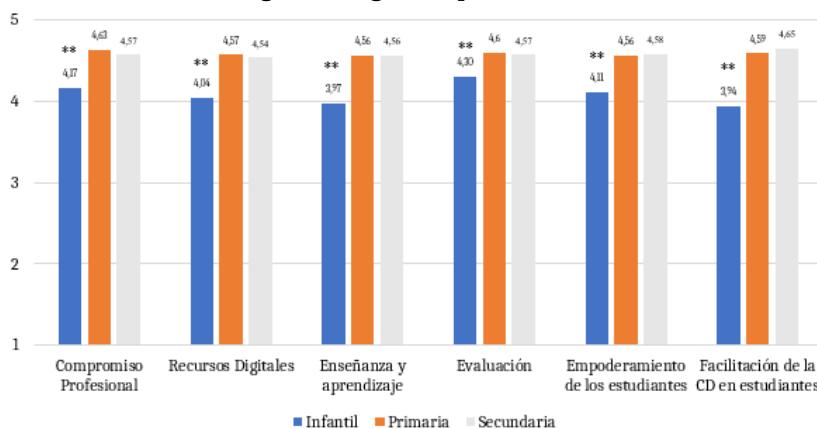


Nota: Prueba T de Student ** $p < .01$

Los principales resultados indicaron que existen diferencias significativas según el género en cada una de las dimensiones de la Creencia en las Competencias Digitales. En este sentido las participantes de género femenino, han obtenido mayores puntuaciones en todas las dimensiones en comparación con los participantes de género masculino.

Finalmente, se han realizado análisis de la varianza para identificar si existían diferencias significativas en las dimensiones de la creencia en las competencias digitales según la etapa formativa en la que se encontraban los participantes (Gráfica 2).

Gráfica 2. Diferencias en las dimensiones de la Creencia en las Competencias Digitales según etapa educativa



Nota: ANOVA ** $p < .01$

Los principales resultados indicaron la existencia de diferencias estadísticamente significativas en cada una de las dimensiones de la creencia en las competencias digitales en función de la etapa educativa. En este sentido, los participantes que se encontraban realizando su formación para educación infantil, presentaron niveles significativamente menores en cada una de las dimensiones con respecto a quienes se encontraban realizando la formación para primaria y secundaria.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este estudio ofrecen insights relevantes sobre las creencias y la autopercepción de competencias digitales en el profesorado en formación, con implicaciones importantes para el diseño de políticas y programas de desarrollo de competencias digitales en el ámbito educativo. En primer lugar, la adecuada consistencia interna del instrumento utilizado para medir la creencia en las competencias digitales respalda su idoneidad y confiabilidad para la evaluación en contextos formativos, lo que permite una medición sólida de estas competencias. Este hallazgo es consistente con estudios previos que han desarrollado y validado instrumentos similares para la autoevaluación de competencias digitales en educadores (Redecker, 2017; Ferrari, 2013). La confiabilidad del instrumento fortalece los resultados, dado que ofrece una base metodológica robusta para examinar el nivel de autopercepción de competencias digitales en futuros docentes.

La correlación significativa y positiva entre la edad y la creencia en las competencias digitales sugiere que los participantes de mayor edad tienden a tener una mayor autopercepción de sus habilidades digitales. Este hallazgo podría interpretarse desde la perspectiva de una experiencia acumulativa, donde los docentes en formación de mayor edad han tenido más oportunidades de interacción y familiarización con la tecnología en distintos contextos, a diferencia de los más jóvenes. Sin embargo, es necesario considerar que otros estudios sugieren que la edad puede funcionar tanto como facilitador como barrera para la adquisición de competencias digitales, dependiendo del acceso a la formación continua y al apoyo tecnológico (Prensky, 2001). Por lo tanto, futuras investigaciones deberían profundizar en el análisis de factores adicionales, como la experiencia profesional previa y el acceso a recursos tecnológicos, que podrían influir en esta relación.

En cuanto a la autopercepción de competencias digitales en función del género, los resultados indican que las participantes femeninas tienden a considerarse más competentes en términos digitales que sus pares masculinos. Este resultado es contrario a algunos estudios tradicionales que han identificado una tendencia hacia la brecha de género en favor de los hombres en el dominio de las competencias digitales (Zammit, 2021). Sin embargo, este hallazgo puede reflejar un cambio en las dinámicas

de género en los entornos formativos actuales, donde las mujeres están mostrando una mayor autopercepción positiva en sus habilidades digitales. Esto podría explicarse también por un cambio en las actitudes hacia la tecnología, impulsado por políticas educativas que buscan fomentar la igualdad de género en competencias STEM (Castaño y Webster, 2011).

Finalmente, los participantes en formación para la educación infantil presentan una menor autopercepción de sus competencias digitales en comparación con aquellos que se especializan en primaria y secundaria. Este resultado es coherente con estudios que destacan una menor percepción de la necesidad de competencias digitales avanzadas en la enseñanza infantil, en contraste con etapas educativas posteriores donde la integración de la tecnología puede ser más compleja y demandante (Punie & Cabrera, 2016). Dado que la educación infantil tiende a centrarse en metodologías que privilegian la interacción cara a cara y el aprendizaje a través del juego, los futuros docentes en esta etapa podrían no considerar la competencia digital como prioritaria en su formación. No obstante, la digitalización progresiva en la educación inicial, especialmente en entornos de aprendizaje remoto, sugiere que esta tendencia debería ser reevaluada para garantizar que todos los niveles educativos cuenten con un profesorado digitalmente competente.

CONCLUSIONES

Este estudio proporciona evidencia de la adecuada consistencia interna de un instrumento de evaluación sobre la creencia en las competencias digitales en profesorado en formación, lo que lo hace aplicable y relevante para investigaciones futuras en este ámbito. Asimismo, los hallazgos destacan factores demográficos, como la edad, el género y la etapa educativa, que influyen en la autopercepción de competencias digitales en el profesorado en formación. Los resultados sugieren que la edad puede estar positivamente relacionada con la autopercepción de competencias digitales, posiblemente debido a una mayor experiencia acumulativa, mientras que las mujeres en formación docente presentan una mayor autopercepción de competencia digital, señalando un cambio en las dinámicas de género en relación con las TIC.

Por otra parte, los docentes en formación para la educación infantil reportan una menor autopercepción de competencias digitales, lo cual evidencia una diferencia notable respecto a sus colegas de primaria y secundaria. Este hallazgo sugiere la necesidad de una formación en competencias digitales adaptada a cada etapa educativa, que reconozca las particularidades y desafíos tecnológicos de cada nivel.

En conclusión, estos resultados enfatizan la importancia de personalizar los programas de formación digital para futuros docentes, atendiendo no solo a sus necesidades específicas, sino también a factores demográficos que pueden influir en

sus percepciones y autoconfianza digital. Además, se abre la posibilidad para futuras investigaciones que exploren cómo estos factores demográficos interactúan con otras variables, como el acceso a recursos tecnológicos y la formación previa en TIC, para comprender mejor cómo fortalecer las competencias digitales de los docentes en formación y prepararles adecuadamente para los retos del entorno educativo digital actual.

REFERENCIAS

- Antonietti, C., Cattaneo, A., y Amenduni, F. (2022). Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education?. *Computers in Human Behavior*, 132, 107266.
- Aparicio-Gómez, O.Y., Ostos-Ortiz, O.L., y von Feigenblatt, O.F. (2023). Competencia digital y desarrollo humano en la era de la Inteligencia Artificial. *Hallazgos*, 20(40), 217-235.
- Armila, P., Sivenius, A., Stanković, B., y Juutilainen, L. (2024). Digitalization of Education: Commodification Hidden in Terms of Empowerment?. *Postdigital Science and Education*, 6(2), 556-571.
- Borden-Lanza, Y., Lores-Gómez, B., Usart-Rodríguez, M., y Colobrans-Delgado, J. (2023). Competencia digital y formación profesional en España: análisis documental sobre su regulación, propuestas y recomendaciones. *Hachetetepé. Revista Científica de Educación y Comunicación*, (26), 1-14.
- Brantley-Dias, L. y Ertmer, P.A. (2013). Goldilocks and TPACK: Is the construct 'just right?'. *Journal of Research on Technology in Education*, 46(2), 103-128.
- Cattaneo, A.A., Antonietti, C., y Rauseo, M. (2022). How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. *Computers & Education*, 176, 104358.
- Davis, F.D. y Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19-45.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., y Warshaw, P.R. (1989). Technology acceptance model. *Journal of Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Fernández, Y.I.M. y Martínez-Aznar, M.M. (2023). Características de la acreditación de la Competencia Digital Docente. Relaciones con la Competencia Digital del alumnado. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (86), 184-202.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Flores-Lueg, C. y Vila, R.R. (2016). Diseño y validación de una escala de autoevaluación de competencias digitales para estudiantes de pedagogía. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (48), 209-224.
- Hämäläinen, R., Nissinen, K., Mannonen, J., Lämsä, J., Leino, K., y Taajamo, M. (2021). Understanding teaching professionals' digital competence: What do PIAAC and TALIS reveal about technology-related skills, attitudes, and knowledge?. *Computers in Human Behavior*, 117, 106672.

- Hidalgo, M. (2024). Análisis del concepto de Competencia Digital Docente: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC*, 23(1), 25-41.
- Hurtado Talavera, F.J. (2020). La educación en tiempos de pandemia: los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 44, 176-187.
- López, F.J.M. (2009). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las competencias básicas en Educación. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 2(3), 2.
- Nadkarni, S. y Prügl, R. (2021). Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*, 71, 233-341.
- Palacios-Rodríguez, A. y Martín-Párraga, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital. Nivel de innovación y uso de las TIC según el marco común de referencia de la competencia digital docente. *Revie-Revista de Investigación y Evaluación Educativa*, 8(1), 38-53.
- Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the horizon*, 9(5), 1-7.
- Punie, Y. y Cabrera, M. (2016). *Developing digital competence for education*. Brussels: European Commission.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Sampieri, R.H., Collado, C.F., y Lucio, P.B. (2014). *Metodología de la investigación* 6ta edición. CF Roberto Hernández Sampieri, Metodología de la investigación 6ta edición. México: McGraw-Hill.
- Skantz-Åberg, E., Lantz-Andersson, A., Lundin, M., y Williams, P. (2022). Teachers' professional digital competence: An overview of conceptualisations in the literature. *Cogent Education*, 9(1), 2063224.
- Zammit, J. (2021). Maltese Educators' Perceptions of Democracy, Equality and Justice in Multicultural Education. *IAFOR Journal of Education*, 9(1), 153-171.
- Zarifian, P. (2001). *Le modèle de la compétence. Trajectoire historique, enjeux actuels et propositions* (p. 109). Editions Liaisons.

