

Artículo original

Impacto de las competencias digitales en el pensamiento crítico en los docentes universitarios

Impact of digital skills on critical thinking in university teachers

*Luis Celerino Catacora Lira*¹
orcid.org/0000-002-7823-9316

Recibido 15/04/2024

Aceptado 10/06/2024

Resumen

El presente estudio estuvo orientado a determinar el impacto de las competencias digitales en el pensamiento crítico de los docentes universitarios. El estudio realizado fue no experimental, con nivel causal explicativo, de carácter transversal con un enfoque cuantitativo. La muestra que permitió la verificación empírica de la hipótesis se constituyó con 43 docentes. La estrategia para recolectar la información se basó en la aplicación de encuestas a partir de dos cuestionarios con ítems que se midieron utilizando la escala de Likert. Los instrumentos mostraron un alto nivel de confiabilidad con valores del Alfa de Cronbach de (0.933) para competencias digitales y de (0.937) para pensamiento crítico. Los resultados indican que los docentes universitarios muestran un nivel intermedio en competencias digitales y un nivel suficiente en pensamiento crítico. Se concluye que las competencias digitales tienen un impacto significativo en el nivel de pensamiento crítico en los docentes universitarios.

Palabras claves: Competencias digitales, pensamiento crítico, resolución de problemas, toma de decisiones, transformación tecnológica.

Abstract

The present study was aimed at determining the impact of digital competencies on the critical thinking of university teachers. The study carried out was non-experimental, with a causal explanatory level, of a transversal nature with a quantitative approach. The sample that allowed the empirical verification of the hypothesis was made up of 43 teachers. The strategy to collect information was based on the application of surveys based on two questionnaires with items that were measured using the Likert scale. The

¹ Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Privada de Tacna, Facultad de Cs. Empresariales, Tacna-Perú. lucatacora@virtual.upt.pe



instruments showed a high level of reliability with Cronbach's Alpha values of (0.933) for digital skills and (0.937) for critical thinking. The results indicate that university teachers show an intermediate level in digital skills and a sufficient level in critical thinking. It is concluded that digital skills have a significant impact on the level of critical thinking in university teachers.

Keywords: Digital skills, critical thinking, problem solving, decision making, technological transformation.

Introducción

En la actualidad es indispensable que los docentes adquieran un grado de conocimiento en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que les permita actuar de forma efectiva en la universidad. Las competencias digitales son vitales para el manejo de las nuevas tecnologías en las instituciones universitarias. Diferentes políticas y estudios científicos respaldan la importancia de la competencia digital docente dentro de los nuevos contextos de alfabetización (Cabero–Almenara & Palacios–Rodríguez, 2020). La transformación digital, la modificación del rol docente y la adquisición de la competencia digital es una exigencia que está afectando a todas las etapas del sistema educativo, también a la etapa de Formación Profesional (De Lange et al., 2018), ya que, el docente debe actualizar periódicamente sus competencias tecnológicas (Bin et al., 2020) y tener un grado de competencia digital que le permita realizar un uso eficaz de las TIC (Cabanillas et al., 2019) en el proceso de enseñanza–aprendizaje. Sin embargo, existe una falta de actualización en competencias digitales en los docentes que planifican y desarrollan actividades académicas (Dalehaug & Sylte, 2021), consecuencia de esta deficiencia se produce una escasa producción científica. (Rego y Rial, 2017; Sarceda y Rodicio, 2018; Cózar et al., 2019; Rodríguez et al., 2019), que, además, genera un bajo nivel en la gestión del pensamiento crítico. Este problema se relaciona con el limitado desarrollo de competencias digitales que revelan los docentes (Chang, 2017). Esta carencia competencias digitales genera dificultades concretas relacionadas con la toma de decisiones y resolución de problemas. Frente al problema del bajo nivel de competencias digitales en los docentes, es necesario poner de manifiesto la importancia de las actitudes del profesorado hacia las TIC, ya que éstas actúan como predictoras de la integración de las tecnologías en las prácticas de enseñanza (Aslan & Zhu, 2016; Semerci & Kemal, 2018; Cabero–Almenara et al., 2020b). Impulsar el desarrollo del pensamiento crítico en los docentes, requiere el fomento y uso de las competencias digitales en los estudiantes y docentes (Lorenz et al., 2019). Se propone en el estudio identificar las competencias digitales del docente que “mayor impacto tiene en el pensamiento crítico en los docentes. Asimismo, se pretende validar que ciertas competencias digitales son las que mayor capacidad de influencia tiene sobre el pensamiento crítico. Dado que la tecnología puede complementar la práctica docente, se presenta a continuación el impacto que tiene las competencias digitales en la gestión del pensamiento crítico de los docentes. El estudio muestra un modelo de las competencias digitales que se validara con el análisis estadístico de regresión logística ordinal.

Revisión de literatura

1. Competencias digitales

La competencia digital docente es indispensable para optimizar procesos de enseñanza, facilitar el aprendizaje y favorecer la competencia digital de los estudiantes. Las competencias digitales permiten a los docentes adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno académico. En un entorno complejo e impredecible, las universidades adoptan nuevas tecnologías a un ritmo acelerado, y los docentes que tienen competencias digitales pueden comprender y utilizar rápidamente estas nuevas tecnologías. Las habilidades tecnológicas son competencias modernas que nos permiten realizar actividades relacionadas con el manejo, desarrollo, uso e implementación de diferentes dispositivos tecnológicos o programas computacionales. Las habilidades tecnológicas comprenden todas las aptitudes y conocimientos, principalmente técnicos, que te permiten realizar tareas específicas relacionadas con la tecnología y el entorno digital. Estas competencias digitales informacionales permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como dar solución a los problemas con miras a alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general. La competencia digital informacional, es un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes necesarios para, buscar, seleccionar, evaluar y gestionar información de fuentes digitales e Internet, y transformarla en conocimiento para tomar decisiones y resolver problemas en contextos variados y emergentes a nivel personal y social. Mientras que la competencia digital la engloba, la competencia informacional tiene la capacidad de identificar y localizar las informaciones relevantes, para detectar la validez de los contenidos digitales. De Pro (2012) señala que la competencia informacional es una exigencia del conocimiento y la alfabetización científica puesto que, en las propias actividades de las clases de ciencias, es cada vez más necesaria la habilidad de búsqueda, selección y análisis de la información disponible. También destaca la importancia del uso de las TIC, mediante el planteamiento y realización en el aula de actividades y experiencias que las involucren de forma intencionada, progresiva y sistemática para fomentar su aprendizaje. Las competencias digitales pedagógicas se entienden como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de la tecnología, aplicada a los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos. Las TIC e Internet están integradas en la vida de los estudiantes y son imprescindibles, dentro y fuera de las aulas. Sin embargo Badia (2009) y Monereo (2009) indican que los estudiantes tienen habilidades limitadas para explorar y seleccionar información en Internet para transformarla en conocimiento; hay otros que señalan que los estudiantes muestran un buen manejo de la tecnología, sobre todo en sus hábitos cotidianos. Sin embargo, estos son insuficientes cuando aumenta la complejidad, como la evaluación de la información, la seguridad en la red o el uso ético de la tecnología (Calvani et al. 2012, Colás, Conde y Reyes 2017).

2. Pensamiento crítico

Educar en pensamiento crítico es educar para la vida al tener como fin una acción transformadora en la etapa educativa, profesional y en la vida personal. La enseñanza-aprendizaje de la competencia genérica de pensamiento crítico en el aula es un debate abierto, no sólo en el mundo universitario, sino también en la educación tanto primaria como secundaria. La razón principal es que es una competencia de transferencia para actuar y comprometerse en la sociedad, cuyo impacto se puede ver a largo plazo y fuera de las aulas. Para desarrollar el pensamiento crítico es importante partir del razonamiento del porque sucedes los fenómenos. En este proceso las personas utilizan habilidades específicas, como la de observar, indagar, comparar, contrastar, identificar, interpretar, organizar, clasificar, distinguir, combinar, formar hipótesis, inferir, deducir, analizar, probar y juzgar. El razonamiento nos permite ampliar nuestros conocimientos sin tener que apelar a la experiencia. También sirve para justificar o aportar razones en favor de lo que conocemos o creemos conocer. En algunos casos, como en las matemáticas, el razonamiento nos permite demostrar lo que sabemos. El razonamiento es la acción de dar razones para explicar un hecho. El Razonamiento, tiene como punto de partida fundamental la observación de un hecho en particular o de un conjunto de sucesos o fenómenos, mediante la cual posteriormente se elaboran distintas premisas o afirmaciones que buscan explicar, predecir o fundamentar por qué eso que ha tomado nuestra atención está aconteciendo. De este modo, podemos definir al razonamiento como la aplicación de la inteligencia y los conocimientos que hemos adquirido para poder partir de dos o más premisas, realizar un confronte entre las mismas y mediante el uso de una experimentación y deducción, llegar a la elaboración de una afirmación o predicción sobre un hecho en particular o sobre sucesos generales.

En ese mismo sentido el pensamiento crítico tiene un componente clave como el proceso de toma de decisiones. Tomar una decisión no es algo sencillo, y para que se pueda llevar a cabo este proceso, es necesario tener una serie de opciones y conocer al máximo todo lo que entraña cada alternativa. La toma de decisiones es un proceso que realizan las personas cuando deben elegir entre distintas opciones. Diariamente cada persona está ante situaciones en las que debe optar por algo, y esa decisión no siempre resulta simple. El proceso de la toma de decisiones se activa cuando se presentan conflictos en diversos ámbitos de la vida a los que hay que encontrarles la mejor solución posible. Tomar decisiones es uno de los procesos más importantes en la vida de un ser humano, dado que contribuye con el desarrollo personal y profesional de una persona.

Pensar críticamente implica llevar a efecto la habilidad de resolución de problemas de una manera lógica que permita encontrar la solución deseada, y supervisar y evaluar la implementación de tal solución. En su sentido más amplio, la resolución de un problema comienza con la identificación del inconveniente en cuestión. Una vez que el problema se encuentra identificado, se hace necesario establecer una planificación para desarrollar la acción que derive en la resolución. En ciertos contextos, la resolución de problemas obliga a seguir determinados pasos o a respetar modelos o patrones. En todas las organizaciones siempre se van a presentar problemas que interfieran en

alcanzar los objetivos, por eso es necesario contar con una metodología para poder dar una solución a los problemas que se presentan, con el proceso de solución de problemas (Identificación del problema, análisis del problema, generar soluciones potenciales, toma de decisiones, implementación y evaluación) podremos saber cómo definir ¿Qué es un problema?, explicar el concepto de proceso de solución de un problema, analizar el papel de la toma de decisiones dentro del proceso de la solución de problemas, describir los tipos y modelos de decisiones, distinguir el proceso y contenido, explicar los pasos del proceso de solución de problemas, enumerar y explicar las técnicas y herramientas más utilizadas en los pasos del proceso de solución de problemas y por último analizar la eficacia de la toma de decisiones para la solución de problemas.

Metodología

El estudio realizado fue no experimental, con nivel causal explicativo, de carácter transversal con un enfoque cuantitativo. La muestra que permitió la verificación empírica del problema se constituyó con 43 docentes, seleccionados con base en la carga académica de cada Escuela Profesional que comprende la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna. También se adoptó el criterio de incluir docentes ordinarios y contratados. La estrategia para recolectar la información se basó en la aplicación de encuestas a partir de dos cuestionarios con ítems que se midieron utilizando la escala de Likert. Los instrumentos mostraron un alto nivel de confiabilidad con valores del Alfa de Cronbach de (0.933) para competencias digitales y de (0.937) para pensamiento crítico. Una vez aplicados los cuestionarios se procedió a construir las tablas de frecuencias, con el cual fue posible la identificación del nivel de las competencias digitales y del pensamiento crítico de los docentes universitarios. Para el análisis estadístico fue necesario aplicar el modelo de regresión ordinal para determinar el nivel de impacto planteado en el problema. Finalmente se administró en el estudio el Programa SPSS versión 24.

Resultados

A continuación, se realizó un análisis descriptivo de los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta sobre las variables competencias digitales y pensamiento crítico.

1. Análisis de la muestra

La Tabla 1 muestra los antecedentes de los docentes encuestados. El 58.60% de los docentes encuestados son hombres y el 41.87 son mujeres. El 37.21% de los docentes tienen menos de 20 años de experiencia y el 62.79% tienen más de 20 años de experiencia en la Universidad Privada de Tacna.

Tabla 1

Antecedentes de los docentes encuestados

Genero	f	%
Hombres	25	58.13
Mujeres	18	41.87
Experiencia docente		
Menos de 20 años	16	37.21
Más de 20 años	27	62.79

2. Análisis estadístico descriptivo

a. Análisis comparativo entre las competencias digitales y pensamiento crítico

La tabla 2 muestra los resultados principales de las variables competencias digitales y pensamiento crítico. Se observa que el 34.88% de los encuestados consideran que el nivel de desarrollo de las competencias digitales es regular, 48.84% que es intermedio y el 16.28% que es avanzado. En el caso del pensamiento crítico, se aprecia que el 34.88% tienen el nivel de insuficiente, el 37.21% el nivel de proceso y el 27.91% el nivel de logro destacado. Asimismo, se observa que ambas variables muestran un alto predominio de los niveles intermedio y proceso. Lo cual indica que los docentes universitarios, se encuentran en el nivel insatisfactorio en ambas competencias para asegurar la calidad de la formación universitaria. Los niveles revelados en el estudio reflejan el estado actual de los docentes universitarios que se desempeñan formando profesionales.

Tabla 2

Niveles de competencias digitales y el pensamiento crítico

Variables	Niveles	FA	%
Competencias digitales	Básico	15	34.88
	Intermedio	21	48.84
	Avanzado	7	16.28
	Total	43	100.00
Pensamiento crítico	Insuficiente	15	34.88
	Suficiente	16	37.21
	Destacado	12	27.91
	Total	43	100.00

Nota: Información obtenida de las encuestas

b. Análisis descriptivo de las capacidades de las competencias digitales

En la tabla 3 se describe las tres capacidades de la variable competencias digitales. En cuanto a la capacidad tecnológica, se observa que el 18.60% de los docentes universitarios consideran que se encuentran en el nivel de inicio, el 81.40% en el nivel de proceso y el cero por ciento en el nivel de logro destacado. Respecto de la capacidad informacional, el 16.28% de los docentes sostienen que se encuentran en el nivel de

Impacto de las competencias digitales en el pensamiento crítico en los docentes universitarios

inicio, el 67.44% en el nivel de proceso y el 16.28% en el nivel de logro destacado. Sobre la capacidad pedagógica, se observa, que el 26.23% de los docentes afirman encontrarse en el nivel de inicio, el 53.48% en el nivel de proceso y el 23.26% en el nivel de logro destacado. Del análisis se deduce que los docentes universitarios en cuanto al dominio y aplicación de las competencias digitales, en la gestión formativa universitaria, se encuentran predominantemente en el nivel de inicio y proceso. Este resultado nos indica que los docentes universitarios muestran una clara limitación asociada con el manejo de la tecnología digital y de su aplicación en los procesos pedagógicos, demostrándose de esta forma que la docencia responsable de la formación de profesional de los estudiantes, no están en el nivel que exige las condiciones básicas de calidad que promueve la Facultad de Ciencias Empresariales.

Tabla 3

Niveles de las capacidades de la competencia digital

Capacidades	Niveles	f	%
Tecnológicas	Inicio	8	18.60
	Proceso	35	81.40
	Avanzado	-	-
	Total	43	100.00
Informacionales	Inicio	7	16.28
	Proceso	29	67.44
	Avanzado	7	16.28
	Total	43	100.00
Pedagógicas	Inicio	10	23.26
	Proceso	23	53.48
	Avanzado	10	23.26
	Total	43	100.00

Nota: Información obtenida de las encuestas

c. Análisis descriptivo de las capacidades del pensamiento crítico

En la tabla 4 se describe las tres capacidades de la variable pensamiento crítico. En cuanto a la capacidad de razonamiento, se observa que el 51.16% de los docentes universitarios consideran que se encuentran en el nivel de inicio, el 18.61% en el nivel de proceso y el 30.23% en el nivel de logro destacado. Respecto de la capacidad de toma de decisiones, el 41.86% de los docentes sostienen que se encuentran en el nivel de inicio, el 37.21% en el nivel de proceso y el 20.93% en el nivel de logro destacado. Sobre la capacidad de resolución de problemas, se observa, que el 32.56% de los docentes afirman encontrarse en el nivel de inicio, el 37.210% en el nivel de proceso y el 30,23% en el nivel de logro destacado. Del análisis se deduce que los docentes universitarios en cuanto a la aplicación del pensamiento crítico en la gestión formativa universitaria, se encuentran predominantemente en el nivel de inicio y proceso. Este resultado nos indica que los docentes universitarios muestran una clara limitación asociada con el razonamiento que requiere los análisis de situaciones complejas, y un insuficiente nivel en la capacidad de resolución de problemas, demostrándose de esta forma que la

docencia responsable de la formación de profesional de los estudiantes, no están en el nivel que exige las condiciones básicas de calidad que promueve la Facultad de Ciencias Empresariales.

Tabla 4

Niveles de las capacidades del pensamiento crítico

Capacidades	Niveles	f	%
Razonamiento lógico	Inicio	22	51.16
	Proceso	8	18.61
	Logro	13	30.23
	Total	43	100.00
Toma de decisiones	Inicio	18	41.86
	Proceso	16	37.21
	Logro	9	20.93
	Total	43	100.00
Resolución de problemas	Inicio	14	32.56
	Proceso	16	37.21
	Logro	13	30.23
	Total	43	100.00

Nota: Información obtenida de las encuestas

3. Pruebas de asociación

Hipótesis

H₀: Las competencias digitales y el pensamiento crítico, son independientes

H₁: Las competencias digitales y el pensamiento crítico, están asociadas

Significancia = 5%

Tipo de prueba

Chi cuadrado de Pearson

Regla de decisión

Para un nivel de significancia $\alpha = 0.05$

Si Sig. < 0.05; entonces se rechaza H₀

Si Sig. > 0.05; entonces se acepta la H₀

Tabla 5

Prueba de Chi cuadrado de Pearson

	Prueba	Competencias digitales
Pensamiento crítico	Chi cuadrado	4,955
	Gl.	1
	Sig.	,026

Nota: Elaboración propia

Impacto de las competencias digitales en el pensamiento crítico en los docentes universitarios

En la tabla 5, se observa que el valor crítico de significancia obtenido de la prueba chi cuadrado, es menor al 5%. (Sig. 0.026 < 0.05), por lo tanto, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula, (H₀), y aceptar la hipótesis alternativa (H₁). El resultado demuestra que existe asociación significativa entre las competencias digitales y el pensamiento crítico. Del análisis se deduce que existe evidencia estadística; que permite señalar que en la medida que los docentes universitarios mejoren sus niveles de competencias digitales estos cambios tendrán efectos positivos en el desarrollo del pensamiento crítico que contribuirá en su desempeño académico, en la Facultad de Ciencias Empresariales en la Universidad Privada de Tacna.

4. Prueba de regresión logística ordinal

Hipótesis

H₀ : Las competencias digitales no influyen significativamente en el pensamiento crítico

H₁ : Las competencias digitales influyen significativamente en el pensamiento crítico

Significancia : 5%

Estadístico de prueba : Regresión logística ordinal

Tabla 6

Tabla cruzada competencias digitales y pensamiento critico

			Pensamiento critico		Total
			Nivel inicio de pensamiento critico	Nivel de logro de pensamiento critico	
Competencias digitales	Nivel básico de competencias digitales	Total	0 _a	7 _b	7
		% del total	0,0%	16,3%	16,3%
Competencias digitales	Nivel avanzado de competencias digitales	Total	16 _a	20 _b	36
		% del total	37,2%	46,5%	83,7%
Total	Total		16	27	43
	% del total		37,2%	62,8%	100,0%

Nota: reporte de visor de SPSS

La Tabla 6 nos muestra que el 83.7%, de los docentes perciben que en competencias digitales se encuentran en el nivel avanzado, y el 62% de los docentes consideran que en pensamiento crítico se encuentran en el nivel de logro. Cruzando los resultados, observamos que los niveles de competencias digitales y de pensamiento crítico, se encuentran relacionadas, es decir, que en la medida que los docentes mejoren las buenas prácticas de la aplicación de las competencias digitales en el campo académico, también se espera que sucediera lo mismo en los niveles de pensamiento crítico, lo cual

Impacto de las competencias digitales en el pensamiento crítico en los docentes universitarios

demuestra que la transformación digital tiene fuerte influencia en la formación universitaria.

Para definir si el modelo de regresión entre las variables competencias digitales y pensamiento crítico, es significativo, se muestra los resultados de la tabla 7 nos indica que los datos se encuentran ajustados al modelo (Sig.=0.007 < 0.05), por lo que la variable competencias digitales realiza buena contribución a la explicación de la variable pensamiento crítico, con un nivel de confianza del 95%.

Tabla 7
Información de ajuste de modelo

Modelo	Criterio de ajuste del modelo		Contrastes de la razón de verosimilitud	
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	11,341			
Final	4,037	7,304	1	,007

Nota: reporte de visor de SPSS

De acuerdo con la tabla 8, utilizando el estadístico de Nagekerke, se puede comprobar que la competencia digital tiene influencia significativa del 21.3% sobre el desarrollo del pensamiento crítico. Por lo tanto, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 . Esto implica que en la medida que los docentes universitarios logren mejorar el nivel de desarrollo de sus competencias digitales mayor será el nivel de pensamiento crítico, así como también mejorará la calidad en la formación universitaria y su desempeño académico.

Tabla 8
Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,156
Nagelkerke	,213
McFadden	,129

Nota: reporte de visor de SPSS

Conclusiones

Actualmente la docencia universitaria tiene la obligación de insertarse en el mundo del manejo de los recursos y herramientas que ofrece la tecnología digital, con la finalidad de impulsar y potenciar el pensamiento crítico de los docentes universitarios. El crecimiento de la capacidad de los docentes en la investigación y el desarrollo del pensamiento crítico viene asociada al nivel de desarrollo que adquieran en las competencias digitales. El estudio revela que los niveles de desarrollo de las competencias digitales en los docentes universitarios se encuentran en el nivel intermedio, así como el nivel alcanzado en el pensamiento crítico es suficiente. Estos

resultados nos indican que aún existe una brecha importante que los docentes deben de cubrir, en competencias digitales y los niveles de pensamiento crítico. Asimismo, la investigación comprueba que los docentes muestran una preferencia por desarrollar sus competencias digitales relacionadas con la captura y gestión de la información en sus tareas académicas, cuyo efecto sobre las competencias digitales es del 45.60%, y es significativo ($\alpha = 0.004$), mientras que en pensamiento crítico los docentes muestran mayor predisposición por trabajar con la aplicación y uso del conocimiento obtenido con un efecto del $B=38.70\%$ y es significativa ($\alpha = 0.000$). Lo cual nos indica que los docentes universitarios muestran claras evidencias de trabajar solamente con la información del que dispone dejando de lado la tarea de crear conocimientos. Por otro lado, se descubre que los niveles de desarrollo de las competencias digitales de los docentes tienen una influencia del 65.5% sobre el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los docentes universitarios, del cual se deduce que en la gestión académica tanto las competencias digitales y el pensamiento crítico son dos factores fundamentales en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna.

Referencias

- Aguilar, R. I., & Rondero, E. O. (2 de Octubre de 2020). *La competencia digital es una necesidad permanente*. Obtenido de Institute for the Future of Education Tecnológico de Monterrey: <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/competencia-digital-una-necesidad-permanente/>
- Baca, A. R. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(46), 235–248
- Cáceres Lorenzo, M. T. (19 de Julio de 2022). *Marco de Competencia Digital Docente*. Obtenido de ULPGC Biblioteca Universitaria: <https://biblioguias.ulpgc.es/c.php?g=688997&p=4930995>
- Díaz, A. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*. 28 (28), 7–36. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v28n111/n111a2.pdf>
- Fernández Márquez, E., Leiva Olivencia, J. J., & López Meneses, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 213–231.
- Filmus, D. (2003). *Los condicionantes de la calidad educativa*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- García, A. (2000). *Gerencia del conocimiento potenciando el capital intelectual para crear Valor. La experiencia de la Implantación de la Gerencia del Conocimiento en la Unidad de Producción de Petróleos de Venezuela*. . Papiro Global Press.
- Gómez Díaz, D. (2005). *Gestión del conocimiento y su importancia en las organizaciones* (vol. 2). (xxvi, ed.)
- Gutiérrez, Duran. (2016). Competencias digitales y educación. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a22v7n2.pdf>
- Gómez Paredes, S. E., Kanashiro Medina, A., & Reynaga Muñoz, H. (2017). *Gestión del conocimiento en las UGEL de Lima Metropolitana*. [Tesis de Maestría, Universidad del Pacífico]. Obtenido de <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1907>.

Impacto de las competencias digitales en el pensamiento crítico en los docentes universitarios

- Gómez del Castillo, M., y Gutiérrez, J. (2015). Competencia digital en la formación inicial del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 68 (2), 141–156. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/33428>
- Grande de Prado, M., Carñon Rodriguez, M., García Martín, S., & Cantón Mayo, I. (2021). Competencia digital: docentes en formación y. *Educar*, 57(2), 381–396.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). *Knowledge flows within multinational corporations*.
- Lissitsa, S., Chachashvili Bolotin, S., & Bokek Cohen, Y. (2017). Digital skills and extrinsic rewards in late career. *Technology in Society*, 51, 46–55.
- López, B. C., Torres Gastelú, C. A., & Domínguez, A. L. (2016). La seguridad en las competencias digitales de los millennials. *apertura*, 8(2), 54–69.
- Lévano, Luz. et al. Competencias digitales y educación. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a22v7n2.pdf>
- Mata Ordaz de B, Y. V., & Pesca de Acosta, C. A. (2011). La gestión del conocimiento en las universidades como baluarte organizacional. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, 12(23), 56–73. Obtenido de http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_arthur.htm.
- Morales, V.G. (2013). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. *Revista de Innovación Educativa*, 5(1). 88–97. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/367/307>
- Moll, S. (17 de Diciembre de 2022). *Los cinco pilares de la Competencia Digital docente y sus finalidades*. Obtenido de Educación 3.0: <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/competencia-digital-docente/>
- Nonaka, I. (1994). *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation* (Vol. 1). (5, Ed.)
- P
- Pozuelo, J. (2014). ¿Y si enseñamos de otra manera?: Competencias digitales para el cambio metodológico. *Caracciolos: revista digital de investigación en docencia*, 2(1). Recuperado de http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/20848/ense%c3%blamos_Pozuelo_CARACCIOLOS_2014_N2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Regalado Sandoval, J. (2013). Las competencias digitales en la formación docente. *Ra Ximhai*, 9(4), 21–29.
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Revista de Medios y Educación*, 235–248. <http://aquichan.redalyc.org/articulo.oa?id=36832959015>
- Sampaollessi, L. (19 de abril de 2022). *Transformación digital en educación: hacia la digitalización transversal de la institución*. Obtenido de aulicum: <https://aulicum.com/blog/transformacion-digital-en-educacion/#:~:text=La%20digitalizaci%C3%B3n%20transversal%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20comprende%20la%20implementaci%C3%B3n%20de,clases%20y%20las%20gestiones%20administrativas.>
- Schein, E. (1982). *Psicología de las organizaciones*.

Impacto de las competencias digitales en el pensamiento crítico en los docentes universitarios

- Tobón, S. (2012). El enfoque socioformativo y las competencias: ejes claves para transformar la educación. S. Tobón y A. Jaik Dipp (Coords.). Experiencias de Aplicación de las competencias en la educación y el mundo organizacional. Revista Publicando, 3(9). 2016,330–340. ISSN 1390–9304 340 Durango, México: ReDIE. <http://redie.mx/librosyrevistas/libros/competenciasinvestigativas.pdf>.
- UNESCO. (2008). Normas UNESCO sobre competencias en TIC para docentes. http://www.portaleducativo.hn/pdf/Normas_UNESCO_sobre_Competicencias_en_TIC_para_Docentes.pdf
- Valhondo, D. (2004). *Gestión del conocimiento. Del mito a la realidad*;. Díaz de Santos. Obtenido de <http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaeansp/Doc?id=10069401&ppg=113>
- Vásquez, N. P., & Martinell, A. R. (2012). Una aproximación a un Modelo de Certificación de Competencias Digitales Docentes. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*..
- Vera, J. A., Torres, L. E., y Martínez, E. E. (2014). Evaluación de competencias básica en TIC en Docentes de Educación Superior en México. Pixel– Bit. Revista de Medios y Educación, 44, 143–155, doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.10> .
<http://www.redalyc.org/pdf/368/36829340010.pdf>