



Conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar, y su relación con competencias digitales en docentes de psicología

Technological, pedagogical, and content knowledge and its relationship
with digital competencies in psychology teachers

Volumen 25, Número 3
Setiembre - Diciembre
pp. 1-22

Cristóbal Castro Castro
Alejandro Sánchez Oñate
Daniela Bruna Jofré
Dany Fernández Vega

Citar este documento según modelo APA

Castro Castro, Cristóbal., Sánchez Oñate, Alejandro., Bruna Jofré, Daniela., y Fernández Vega, Dany. (2025). Conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar, y su relación con competencias digitales en docentes de psicología. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 25(3), 1-22. <https://doi.org/10.15517/qs783m72>

Conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar, y su relación con competencias digitales en docentes de psicología

Technological, pedagogical, and content knowledge and its relationship with digital
competencies in psychology teachers

Cristóbal Castro Castro*
Alejandro Sánchez Oñate
Daniela Bruna Jofré
Dany Fernández Vega

Resumen: La necesidad de incorporar tecnologías digitales en el ámbito educativo se intensificó tras los desafíos que impuso la pandemia por COVID-19 a los sistemas educativos a nivel global, lo que hizo pertinente indagar en las competencias digitales y el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar del profesorado universitario, particularmente en áreas como la psicología, donde la integración tecnológica enfrenta tensiones entre la formación humanista y las exigencias contemporáneas de innovación educativa. En este contexto, el siguiente estudio tuvo por objetivo caracterizar el conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido (TPACK), además de las competencias digitales en docentes de la Facultad de Psicología de una universidad privada en Chile, en sus sedes de Concepción y Santiago. Participaron 126 docentes (69.0 % mujeres, 31 % hombres) con promedio de 11.43 años ejercicio de la docencia universitaria, seleccionados a través de un muestreo no probabilístico, por conveniencia. Se empleó un diseño cuantitativo, correlacional simple, mediante una encuesta online que incluyó un cuestionario para pesquisar variables del quehacer docente, junto al Community College TPACK Survey for Meaningful Learning (CC-TSML), adaptada y traducida para el estudio, además de la versión adaptada en Chile para el Cuestionario de Competencias en TIC para docentes. Se observan relaciones estadísticamente significativas entre las dimensiones de los constructos de interés, y propiedades psicométricas adecuadas en ambas escalas. El sexo, el grado académico, el área curricular y el hecho de haber recibido capacitación pertinente parecen ser relevantes al explicar las diferencias en TPACK. Entre las principales conclusiones se destaca el efecto positivo de la formación continua en el desarrollo de este tipo de competencias y se invita a reflexionar sobre los efectos de la socialización de género en la autopercepción y el desempeño en entornos digitales.

Palabras clave: competencias digitales, competencias docentes, docencia universitaria, enseñanza remota.

Abstract: The need to incorporate digital technologies into the educational sphere intensified following the challenges imposed by the COVID-19 pandemic on educational systems worldwide, making it relevant to investigate the digital competencies and the technological, pedagogical, and disciplinary knowledge of university faculty, particularly in fields such as Psychology, where the integration of technology encounters tensions between humanistic training and contemporary demands for educational innovation. In this context, the present study aimed to characterize the technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK), in addition to the digital competences in teachers of a psychology faculty at a private university was characterized, covering two of its campuses. 126 teachers participated (69.0% women, 31% men) with an average of 11.43 years teaching at the university, who were selected through a non-probabilistic sampling, for convenience. A quantitative simple correlational design was used, through an online survey that included a questionnaire aimed at investigating variables of the teaching task, in addition to the Community College TPACK Survey for Meaningful Learning (CC-TSML), adapted and translated for the study, in addition to the version previously adapted in Chile for the ICT Competence Questionnaire for teachers. Statistically significant relationships are observed between the dimensions of the constructs of interest, in addition to adequate psychometric properties in both scales. Sex, academic degree, curricular area and having received relevant training seem to be relevant when explaining the differences in TPACK. Among the main findings, the positive effect of continuous training on the development of these competencies stands out. Additionally, the study invites reflection on the effects of gender socialization on self-perception and performance in digital environments.

* Información de las personas autoras al final del artículo

Dirección electrónica de contacto: c.castro@udd.cl

Artículo recibido: 20 de marzo, 2025

Envío a correcciones: 30 de junio, 2025

Aprobado: 4 de agosto, 2025

Keywords: *digital skills, teaching skills, university teaching, remote teaching.*

1. Introducción

La incorporación de tecnologías digitales en el ámbito educativo ha sido una preocupación constante durante las últimas décadas, la cual se ha intensificado tras los desafíos que impuso la pandemia por COVID-19 a los sistemas educativos a nivel global. Desde los planteamientos de Delors (1996) sobre los pilares de la educación del siglo XXI se ha enfatizado en la necesidad de integrar, de manera pertinente y crítica, recursos tecnológicos al quehacer pedagógico. Esta necesidad se vuelve aún más urgente en el contexto de la educación superior, donde las demandas de calidad, innovación y adaptabilidad son permanentes.

Diversos estudios han evidenciado que el uso de tecnologías puede potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que dinamiza las estrategias pedagógicas, amplía el acceso a la información y fortalece el aprendizaje autodirigido (Hidalgo-Cajo y Gisbert-Cervera, 2021; Khobragade et al., 2021). También, han mostrado las brechas existentes entre docentes en cuanto a la apropiación, uso pedagógico y dominio tecnológico. Modelos como el TPACK (por sus siglas en inglés: Technological Pedagogical and Content Knowledge) han permitido abordar esta complejidad por medio de la conceptualización de la integración de tecnologías desde un enfoque que combina conocimientos disciplinarios, pedagógicos y tecnológicos (Mishra y Koehler, 2006), mientras que el modelo de Competencias Digitales Docentes ha orientado la evaluación y desarrollo profesional docente en relación con las TIC (Cabero, 2004).

En este marco resulta pertinente indagar en las competencias digitales y el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar del profesorado universitario, particularmente en áreas como la psicología, donde la integración tecnológica enfrenta tensiones entre la formación humanista y las exigencias contemporáneas de innovación educativa.

Este estudio se propuso caracterizar el conocimiento TPACK y las competencias digitales en personas docentes universitarias de la carrera de Psicología, en dos sedes (Santiago y Concepción) de una universidad privada del sur de Chile, durante los años 2021 y 2022. Aunado a ello, se buscó examinar la relación entre ambas dimensiones y analizar las diferencias según variables sociodemográficas y formativas como el sexo, el grado académico y la experiencia en capacitación digital.

A partir de lo anterior, se plantearon las siguientes preguntas de investigación: ¿cómo se caracterizan las competencias digitales y el conocimiento TPACK en las personas docentes

de psicología de la universidad estudiada?, ¿qué relación existe entre las competencias digitales y las dimensiones del modelo TPACK?, ¿existen diferencias significativas en dichas competencias según variables como el sexo, el grado académico y la experiencia en formación en TIC?

La investigación se enmarca en un diseño correlacional simple, de temporalidad transversal, y empleó instrumentos validados y adaptados al contexto chileno para medir las variables en estudio. La muestra estuvo compuesta por 126 personas docentes universitarias de psicología que ejercieron docencia durante al menos tres semestres consecutivos previos a la aplicación del estudio.

Este artículo se organiza de la siguiente forma: tras esta introducción, se presenta el marco teórico que contextualiza los conceptos de competencias digitales y el modelo TPACK; luego se describe la metodología empleada, incluidos los instrumentos, procedimiento y análisis realizados. Posteriormente, se exponen los resultados obtenidos y se discuten en relación con investigaciones previas. Finalmente, se presentan las conclusiones y proyecciones del estudio.

2. Referente teórico

El término *competencia digital* comenzó a consolidarse en Europa con la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias claves para el aprendizaje permanente (European Commission, 2006), y fue posteriormente desarrollado en el Marco Europeo de Competencia Digital para la Ciudadanía (DIGCOMP) en 2013. Este concepto abarca un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes vinculadas al uso estratégico, crítico y ético de tecnologías digitales en contextos diversos. Con el tiempo, ha sido adoptado y adaptado por otras regiones como Latinoamérica y Estados Unidos mediante la integración de dimensiones técnicas, informacionales y comunicativas tanto en políticas educativas como en estándares curriculares (Díaz-Arce y Loyola-Illescas, 2021). Si tomamos dicho concepto de competencia digital y lo trasladamos al contexto de la docencia, esta puede ser definida de forma más precisa, como los conocimientos, capacidades y estrategias que docentes deben activar, adoptar y gestionar para facilitar el aprendizaje (Carrera y Coiduras, 2012, como se citó en Solís y Jara, 2019).

Respecto a los modelos que existen para analizar y organizar las competencias digitales docentes, Cabero (2004) propone un modelo de tres dimensiones que abordan las competencias digitales docentes de forma transversal a los distintos niveles educativos, a

saber : 1) “Uso técnico”, entendido como el dominio de las herramientas computacionales básicas, instalación y manejo de softwares y además la utilización de internet; b) “uso didáctico”, referido a la selección y utilización de TIC en contextos educativos; y c) “diseño de materiales educativos”, relacionado con la creación de recursos interactivos, lo que reconceptualiza la función docente como productora de herramientas digitales para fomentar el aprendizaje.

Otro modelo que ha sido utilizado para organizar las competencias digitales, como el saber especializado, es el de conocimiento disciplinar, tecnológico y pedagógico (TPACK). Éste no solo ha ayudado a investigar las características docentes en educación superior, sino que también a diseñar estrategias para realizar procesos de capacitación. Este modelo, diseñado por Mishra y Koehler, toma los aportes previos realizados por Shulman (1986) sobre el conocimiento didáctico del contenido, y e incorpora los distintos conocimientos que se requieren para utilizar de forma efectiva las tecnologías en el proceso de enseñanza. Incluye tres tipos de conocimiento: (1) conocimiento respecto al contenido que se enseña, también llamado “conocimiento disciplinar”; (2) conocimiento sobre las metodologías y procesos de enseñanza o “conocimiento pedagógico”; y (3) conocimiento sobre las creencias en tecnología, sus herramientas, aplicaciones y recursos, también llamado “conocimiento tecnológico” (Jiménez y Cabero, 2021).

Este modelo tenido un profundo impacto, incluso en los últimos quince años se han creado y utilizado más de 70 instrumentos para estudiar el TPACK en académicos, ha predominado el uso de mediciones a partir de escalas, cuestionarios abiertos, métodos de observación, entrevista, y evaluaciones de desempeño (Moundridou y Papanikolau, 2017; Scott y Nimon 2020), lo que lo convierte un marco eficiente y confiable para investigar la integración de la tecnología en el aula (Rodríguez et al., 2019).

En concordancia con lo anterior, una investigación realizada con 574 docentes de educación superior de un total de seis países de Asia y Europa reportó como resultado la estabilidad de los siete factores que componen la estructura del TPACK, lo que demuestra la importancia de usar esta estructura en estudios transnacionales. Otro resultado relevante de la misma investigación fue la independencia del género en los resultados de TPACK (Castéra et al., 2020).

Un estudio en el que participaron 396 docentes de cuatro facultades públicas del área de ciencias de la educación de Andalucía Occidental concluyó que el TPACK es un buen referente para la formación de docentes y el diagnóstico de los conocimientos tecnológicos,

pedagógicos y de contenido. Esta investigación reportó que el cuerpo docente muestra una alta percepción de sus conocimientos disciplinares y pedagógicos y que existe una disminución en las puntuaciones asociadas a factores donde los conocimientos se interrelacionan. Finalmente, destaca la homogeneidad en los resultados sobre los conocimientos del profesorado participante, y la utilidad del modelo TPACK para la formación del profesorado (Jiménez y Cabero, 2021).

Respecto a los factores que inciden en los niveles de competencias digitales docentes (CDD), un estudio en China analizó las habilidades TPACK en una muestra de 1342 participantes de diversos grados educativos, desde los niveles más bajos de educación primaria hasta los más altos de educación secundaria. Los resultados del estudio indicaron que las habilidades de los y las docentes se encontraban de manera general altas. A su vez, se reportó que hubo diferencias significativas, por un lado, en todas las dimensiones a excepción de *Technological Knowledge* y *Pedagogical Content Knowledge*, según el grado educativo en que se enseña y, por otro lado, se observó que, a mayor nivel de formación docente, hay un mejor nivel de habilidades TPACK. Se discute que las diferencias en los niveles de habilidades en las diversas subdimensiones, según el grado en que se enseña, puede atribuirse a las características del contenido que se enseña, lo que hace necesario realizar mejores programas de capacitación que permitan implementar las tecnologías de forma más adecuadas para cada contexto educativo (Li et al., 2022).

En la misma línea del nivel de formación de docentes, una investigación realizada en México a 100 docentes y a 361 estudiantes de cinco instituciones públicas de nivel superior que imparten carreras del área de las ciencias administrativas encontró que existe una correlación positiva entre las competencias digitales y la formación previa de los y las docentes en tecnologías de la información y comunicación. Al concluir, se destaca la necesidad de incrementar los esfuerzos en la formación del cuerpo docente respecto al uso de las TIC a través de planes específicos que permitan a las instituciones públicas dotarse de docentes innovadores, sólidos y bien formados, con el fin de que puedan convertirse en verdaderos motores de cambio metodológico al servicio de la mejora de sus estudiantes (Zempoalteca et al., 2017).

Otros factores relacionados al nivel de CDD los podemos encontrar en un estudio realizado en el contexto chileno en el año 2019 que tuvo como objetivo analizar las competencias digitales docentes de 94 participantes del área de las ciencias de la salud de una universidad chilena. Se obtuvo como resultado un claro predominio del sexo masculino en

todas sus dimensiones, fueron estas diferencias significativas en todas, excepto en la dimensión “Uso didáctico”. Además, se identificó una correlación inversa entre las competencias digitales docentes y la edad de los encuestados, lo que demostró que a menor edad hay mayor puntuación en CDD. La investigación destaca en su conclusión la importancia de abordar las competencias digitales docentes desde una perspectiva integral que se oriente hacia el uso de las TIC en contextos educativos, con énfasis en la didáctica y la creación e innovación en metodologías docentes (Solís y Jara, 2019).

Otro estudio que incluyó una muestra chilena fue el realizado por Silva et al. (2019) quienes utilizaron una muestra representativa estratificada de 568 estudiantes de último año de la carrera de pedagogía, de nacionalidad chilena y uruguaya. Para este estudio de las competencias digitales docentes, consideraron cuatro dimensiones, la primera dimensión asociada a aspectos curriculares, didácticos y metodológicos, una segunda dimensión referida a la planificación, organización, gestión de espacios y recursos tecnológicos digitales, la tercera dimensión asociada a los aspectos éticos, legales y de seguridad, y una cuarta dimensión que abordó el desarrollo personal y profesional. Los resultados de esta investigación mostraron un nivel básico de dominio de la muestra para todas las dimensiones, y una diferencia significativa a favor de los hombres en cuanto a las competencias digitales en un nivel avanzado para la dimensión asociada a la planificación, organización y gestión de los espacios y recursos tecnológicos. Para concluir, se destaca la necesidad de fortalecer el desarrollo de competencias digitales docentes, sobre todo los asociados a aspectos didáctico-pedagógicos, en la formación inicial docente.

En la misma línea respecto a la variable edad, un estudio analizó las competencias digitales docentes de 302 profesores de una universidad peruana. Entre los resultados más significativos se señala que la mayoría de las y los docentes se perciben con un nivel de competencia digital alto, tanto en habilidades digitales como en su uso para favorecer los procesos de aprendizaje y la creatividad de los y las estudiantes. Se destaca, además, las diferencias significativas en la percepción de esta competencia según la edad, a favor del grupo de docentes más jóvenes, lo que se explicaría desde la literatura por una mayor familiaridad y confianza con la tecnología. En la discusión se destaca la necesidad de generar procesos y canales de reflexión cooperativa que promuevan el desarrollo de estas competencias por parte de los y las docentes (Gallardo-Echenique et al., 2018).

Un estudio chileno realizó una investigación sobre las competencias digitales docentes en una universidad tecnológica, para la cual se adaptó y aplicó un cuestionario de

competencias digitales docentes a 1122 docentes de 15 sedes del país. Como resultados se encontraron diferencias significativas entre la edad y las cinco dimensiones que formaron parte de la competencia digital en esta investigación, las que fueron: Información y alfabetización digital, comunicación y colaboración, creación de contenido digital y seguridad y resolución de problemas (Riquelme, 2020).

Con resultados diferentes respecto a la edad y los niveles de formación, un estudio en Colombia analizó las competencias digitales de 252 personas docentes universitarias de distintas facultades, donde se observó que el 78,2% se encontraban en los primeros dos niveles de dominio de competencias digitales, es decir, principiante (40.5%) y nivel medio (37,7%). De entre las facultades estudiadas, la de ingeniería fue la que obtuvo los niveles más altos de competencias digitales, en cambio, en las facultades de ciencias sociales y ciencias básicas predominaron los niveles más bajos de competencias digitales docentes. Resulta llamativo que, a diferencia de otros estudios, no hubo diferencias significativas en el nivel de competencia digital y la edad de las y los docentes, así mismo, tampoco hubo una correlación entre el grado de formación y el nivel de competencia digital. En la discusión se destaca la necesidad de generar instancias institucionales de formación en competencias digitales que sean transversales a las diversas áreas del conocimiento en los programas de magíster y doctorado (Pinto-Santos et al., 2022).

Entre las investigaciones que han obtenido resultados distintos en relación con los niveles de CDD y género, Casal et. al (2021) realizaron una investigación con un grupo de 249 docentes de Formación Profesional de la ciudad de Galicia, donde encontraron que la mayoría de los participantes se encuentran en un nivel de competencia digital medio. Además, se analizaron estos resultados respecto a las variables de género y experiencia docente, donde se observó que las mujeres perciben un mayor dominio competencial respecto a los hombres en las dimensiones medidas por el instrumento y, por el otro lado, si bien no hallaron diferencias estadísticamente significativas, se constata que los y las docentes que tienen entre 5 a 10 años de experiencia puntúan más alto en las diversas dimensiones de competencia digital en comparación con el grupo con 20 a 30 años de experiencia, quienes perciben un menor dominio en todas las áreas. Se discute sobre el género como un factor influyente sobre el nivel competencia digital en Formación Profesional.

Por otro lado, una investigación que buscó analizar el uso de recursos TIC enfocados en labores de enseñanza, aprendizaje e investigación que hace el profesorado de educación superior en España, en función del género, así como la influencia de algunas variables

académicas en el uso de recursos tecnológicos, a través de un diseño no experimental, en el que participó una muestra de 867 personas docentes universitarias. Los resultados mostraron un nivel moderado en cuanto al dominio de herramientas y recursos digitales para evaluar, enseñar e investigar, además, no se encontraron diferencias significativas en función del género. La investigación enfatiza en su conclusión la necesidad de fortalecer el desarrollo profesional del cuerpo docente en destrezas TIC aplicadas a la enseñanza, y el uso de nuevas tecnologías en sus lugares de trabajo (Guillén et al., 2022).

Respecto a otros diseños metodológicos para estudiar CDD, Ruiz-Cabezas et al. (2020) realizan un estudio de diseño mixto en 30 docentes de educación superior de Ecuador, donde encuentran que los y las docentes tienen promedios altos respecto a claridad en el concepto de competencia digital y reconocen como una exigencia, el uso de TIC. No obstante, la media es menor en lo que respecta a ser creadores de TIC y el uso de herramientas como Tablets o realidad aumentada. En el apartado cualitativo, se encuentra que los y las docentes consideran que les falta capacitación en el uso de TIC. Se discute el aporte de estudiar las competencias digitales docentes desde una perspectiva cualitativa para explicitar y profundizar en la comprensión de las prácticas docentes con el apoyo de TIC.

A partir de los antecedentes hasta aquí expuestos, el objetivo de este estudio fue analizar la relación entre el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar (TPACK) y las competencias digitales en profesorado universitario de Psicología. Se plantearon dos hipótesis principales: (1) existe una relación significativa entre las dimensiones del modelo TPACK y las competencias digitales; y (2) existen diferencias en las competencias digitales y en el TPACK según el sexo, el grado académico y la formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) del profesorado. El estudio se llevó a cabo en dos campus de una universidad privada chilena, con participación de académicos de la carrera de Psicología. La investigación contó con financiamiento de la Facultad de Psicología de la misma universidad.

3. Metodología

3.1 Enfoque

Se empleó un enfoque de investigación cuantitativo, a partir de una estrategia asociativa, mediante un diseño de alcance correlacional simple y temporalidad transversal (Ato et al., 2013).

3.2 Unidades de análisis

Se utilizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia (Hernández Sampieri et al. 2014). Como criterio de inclusión, se consideró que hubiesen realizado clases durante los últimos tres semestres contados desde la aplicación del estudio, correspondientes al primer semestre 2021, segundo semestre 2021 y primer semestre 2022. Participaron 126 docentes universitarios de la carrera de Psicología de una universidad privada del sur de Chile, con sedes en las ciudades de Santiago (n = 85; 67.5%) y Concepción (n = 40; 31.7%), con un 69% (n = 87) de mujeres. En cuanto al grado académico, un 64.3% (n = 81) contaba con grado de magíster, seguido de un 22.2% (n = 28) con doctorado y un 13.5% (n = 17) solo con licenciatura. Además, 20 de ellos se encontraban cursando algún programa de posgrado (15.8%). El 81% de los y las participantes había participado de capacitaciones en recursos digitales para la enseñanza o enseñanza remota (n = 102). Se buscó, además, que la muestra representara adecuadamente los ciclos formativos del plan de estudio en psicología, con un 42.1% de docentes en bachillerato (primer ciclo), un 42.1% en licenciatura (segundo ciclo) y un 13.5% en la fase de título. Cabe agregar que se omitió la información respecto del curso que dicta, la edad y el tipo de contrato, a fin de asegurar el anonimato durante el tratamiento de los datos. A continuación, se sintetizan las frecuencias y porcentajes para las variables del estudio (ver tabla 1).

Tabla 1
Estadísticos descriptivos por variable y nivel, de docentes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada, entre los años 2021 y 2022, Chile.

Variables y niveles		f	%	%ac
Sede (n = 126)	Concepción	40	31.7	31.7
	Santiago	85	67.5	99.2
	Ambas sedes	1	.8	100.0
Sexo (n = 126)	Hombre	39	31.0	31.0
	Mujer	87	69.0	100.0
Grado académico (n = 126)	Licenciatura	17	13.5	13.5
	Magíster	81	64.3	77.8
	Doctorado	28	22.2	100.0
En formación (n = 126)	No cursa algún programa	106	84.1	84.1
	Magíster	8	6.3	90.5
	Doctorado	12	9.5	100.0
Capacitación en recursos digitales o enseñanza remota	No	24	19.0	19.0
	Sí	102	81.0	100.0
				(n= 126)
	En la UDD	80	78.4	100.0
				(n= 80)
Ciclo formativo (n = 123)	Bachillerato	53	42.1	43.1
	Licenciatura	53	42.1	86.2
	Título	17	13.5	100.0

Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.3 Técnicas de recolección

3.3.1. Cuestionario sociodemográfico

Se elaboró un cuestionario especialmente para el estudio, a través de la herramienta Formularios de Google, que inició con una sección de variables sociodemográficas: sede, sexo, grado académico, capacitación en recursos digitales o enseñanza remota y ciclo formativo en el que ejerce docencia.

3.3.2. Cuestionario de Competencias TIC para docentes

Corresponde a un instrumento elaborado por Fernández et al. (2016) para su aplicación con docentes de distintos niveles educativos y validado en Chile por Solís y Jara (2021) para su uso con profesorado universitario. Se estructura en un esquema tipo Likert de cinco puntos: 1 = Nada competente y 5 = Totalmente competente. Se aplicaron dos las tres dimensiones originales del instrumento: "Uso Técnico" (DUT) que consta de 13 ítems y "Uso Didáctico" (DUD) con 15 ítems, a partir de lo que se reportó una alta consistencia interna para ambas ($\alpha = 0,93$ y $\alpha = 0,97$) en el estudio citado.

3.3.3. Encuesta TPACK de IES para el aprendizaje significativo (CC-TSML)

Elaborada por Scott y Nimon (2020), evalúa las siete dimensiones del conocimiento disciplinar, tecnológico y pedagógico en una escala tipo Likert, de 1 a 5 puntos: 1 = Muy en desacuerdo y 5 = Muy de acuerdo. Todas sus dimensiones han reportado una consistencia interna alta: Conocimiento Tecnológico ($\alpha = 0,87$), Conocimiento Pedagógico-tecnológico-Disciplinar ($\alpha = 0,95$), Conocimiento Pedagógico ($\alpha = 0,86$), Conocimiento Tecnológico-pedagógico ($\alpha = 0,9$), Conocimiento Pedagógico-disciplinar ($\alpha = 0,91$), Conocimiento Disciplinar ($\alpha = 0,81$) y Conocimiento Tecnológico-disciplinar ($\alpha = 0,78$).

En cuanto al procedimiento para la recogida de información, en primer lugar, se obtuvo la autorización institucional para la realización del estudio desde el decanato y las direcciones de ambas sedes. Posteriormente, se inició el proceso de recolección de datos, a partir del cual se llevó a cabo la aplicación del cuestionario sociodemográfico y los instrumentos en línea y en modalidad asincrónica, los que quedaron sujetos al tiempo y disponibilidad de cada docente, previa lectura y aceptación del consentimiento informado para la participación. En este mismo documento se explicita el resguardo ético de la autonomía, dignidad y derechos de las personas participantes, esto aseguró que participasen voluntariamente en el estudio, con información clara sobre el propósito del estudio, así como la ausencia de riesgos y de beneficios directos al participar (Beauchamp y Childress, 2019).

3.4 Procesamiento de análisis

Se realizó un análisis estadístico descriptivo para las variables sociodemográficas y las variables centrales del estudio (competencias digitales, pedagógicas, disciplinares y tecnológicas). Las variables TPACK y competencias digitales presentan valores de asimetría y curtosis dentro de rangos aceptables (-1 a $+1$), lo que sugiere distribuciones cercanas a la normalidad. Los histogramas exhibieron formas aproximadamente simétricas sin desviaciones extremas. Si bien las pruebas de Shapiro-Wilk resultaron significativas ($p < .05$), con muestras superiores a 100 casos estos tests tienden a ser excesivamente sensibles a pequeñas desviaciones. Dado lo anterior, y considerando la evidencia descriptiva y gráfica, se justifica el uso de pruebas paramétricas para las escalas TPACK y de competencias digitales. Previo a los análisis inferenciales, se evaluaron las propiedades psicométricas en términos de confiabilidad (mediante consistencia interna) y validez de constructo (análisis factorial confirmatorio). Todos los análisis se realizaron con el software estadístico para ciencias sociales IBM SPSS 20 y JASP 0.19.

4. Resultados

4.1 Comparaciones de medias

4.1.1 Comparaciones según sexo

Para someter a prueba la hipótesis de que existen diferencias estadísticamente significativas en las competencias digitales, disciplinares, pedagógicas y tecnológicas según sexo, se llevó a cabo una prueba *t* de Student para muestras independientes. Tal como se indica en la Tabla 2, los resultados muestran diferencias significativas a favor de los hombres ($n = 39$) en todas aquellas competencias de TPACK que involucran la dimensión de dominio tecnológico ($< .001$) y en las dimensiones técnica ($< .001$) y didáctica de las competencias digitales.

Tabla 2
Competencias digitales, disciplinares, pedagógicas y tecnológicas de docentes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada, entre los años 2021 y 2022, Chile, según sexo.

(gl = Grados de libertad)

Variables	t	gl	p	Dif. de medias	Sexo	n	Media	DE
CT	4,61	124	<.001	4,41	Hombre	39	29,38	4,86
					Mujer	87	24,98	4,99
TPACK	3,62	124	<.001	3,08	Hombre	39	20,03	3,79
					Mujer	87	16,94	4,67
CPT	4,21	105,96	<.001	2,96	Hombre	39	20,79	3,09
					Mujer	87	17,84	4,64
CDT	4,44	124	<.001	2,23	Hombre	39	12,74	2,16
					Mujer	87	10,52	2,78
Uso técnico	4,23	124	<.001	6,94	Hombre	39	59,67	6,73
					Mujer	87	52,72	9,18
Uso didáctico	5,15	124	<.001	14,16	Hombre	39	58,87	12,79
					Mujer	87	44,71	14,89

Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.1.2 Comparaciones según experiencia de capacitación

Para someter a prueba la hipótesis de que existen diferencias estadísticamente significativas en las competencias digitales, disciplinares, pedagógicas y tecnológicas según la experiencia previa de capacitación en recursos digitales para la enseñanza o enseñanza remota, se llevó a cabo una prueba t de Student para muestras independientes, con grupos conformados a partir de la respuesta dicotómica (sí/no) a la pregunta “¿Ha participado de capacitaciones en recursos digitales para la enseñanza o en enseñanza remota?”. Como se observa en la Tabla 3, los resultados muestran diferencias significativas a favor de quienes sí participaron de capacitaciones (n = 102) en tres de las competencias de TPACK que involucran la dimensión de dominio tecnológico y en la dimensión de uso didáctico de las competencias digitales.

Tabla 3
Competencias digitales, disciplinares, pedagógicas y tecnológicas de docentes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada, entre los años 2021 y 2022, Chile, según capacitación.

(gl = Grados de libertad)

Variables	t	gl	p	Dif. de medias	Capacitación	n	Media	DE
CT	-4,37	124	<.001	-4,95	No	24	22,33	6,11
					Sí	102	27,28	4,71
TPACK	-4,14	124	<.001	-4,09	No	24	14,58	5,17
					Sí	102	18,68	4,15
CPT	-2,21	28,54	.036	-2,68	No	24	16,58	5,64
					Sí	102	19,26	3,96
Uso didáctico	-4,27	124	<.001	-14,22	No	24	37,58	16,80
					Sí	102	51,80	14,16

Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.1.3 Comparaciones según grado académico

En tercer lugar, se sometió a prueba la hipótesis de que existen diferencias estadísticamente significativas en las competencias digitales, disciplinares, pedagógicas y tecnológicas según el grado académico de los y las docentes. Para lo anterior, se llevó a cabo una prueba ANOVA de un factor entre los grupos de docentes con licenciatura, magíster y doctorado como último grado alcanzado. Los resultados muestran diferencias significativas en las dimensiones de conocimiento disciplinar ($F = 4,083$; $p = .019$) y conocimiento disciplinar tecnológico ($F = 5,450$; $p = .005$). Asumido el supuesto de homocedasticidad de varianzas ($> .005$), se encontró que, para el conocimiento disciplinar, las diferencias son significativas en el grupo de docentes con doctorado ($n = 28$; $M = 14.6$; $DE = .96$) respecto de aquellos que tienen licenciatura ($n = 17$; $M = 13.41$; $DE = 1.37$). En cuanto al conocimiento disciplinar tecnológico, las diferencias son significativas entre el grupo de docentes con doctorado ($n = 28$; $M = 12.57$; $DE = 2.73$) y los otros dos grupos según grado académico: magíster ($n = 81$; $M = 10.65$; $DE = 2.80$) y licenciatura ($n = 17$; $M = 11.59$; $DE = 2.06$).

4.2 Correlaciones

4.2.1 Correlaciones entre dimensiones de TPACK

Para analizar la relación entre las siete dimensiones del TPACK, se empleó el estadístico r de Pearson. El análisis de correlaciones permite observar que el conjunto de relaciones son directamente proporcionales entre las dimensiones, en concordancia con la propuesta teórica. La relación más fuerte ($r = .718$; $p < .001$) se observó entre la medida global de TPACK y la

dimensión integradora del conocimiento pedagógico y tecnológico, se identifican relaciones moderadas entre la medida global de TPACK y las dimensiones integradoras del conocimiento disciplinar y tecnológico ($r = .441$; $p < .001$) y del conocimiento pedagógico y disciplinar ($r = .321$; $p < .001$). En cuanto al análisis del TPACK con las dimensiones independientes del constructo, la única relación fuerte se observa con el conocimiento tecnológico ($r = .704$; $p < .001$), seguida de una relación moderada conocimiento pedagógico ($r = .391$; $p < .001$) y baja con el conocimiento disciplinar ($r = .205$; $p = .022$) (ver tabla 4).

Tabla 4
Correlaciones entre dimensiones del conocimiento disciplinar, tecnológico y pedagógico de docentes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada, entre los años 2021 y 2022, Chile.
 (Alfa de Cronbach en la diagonal).

Dimensiones TPACK		1	2	3	4	5	6	7
1. CT	r	,846	,242*	,704*	,652*	,132	,133	,501**
	p		,006	,000	,000	,140	,137	,000
	n		126	126	126	126	126	126
2. CP	r		,874	,391*	,565*	,485*	,343*	,411*
	p			,000	,000	,000	,000	,000
	n			126	126	126	126	126
3. TPACK	r			,903	,718*	,321*	,205*	,441*
	p				,000	,000	,022	,000
	n				126	126	126	126
4. CPT	r				,915	,310*	,116	,633*
	p					,000	,194	,000
	nn					126	126	126
5. CPD	r					,853	,440*	,205*
	p						,000	,022
	n						126	126
6. CD	r						,877	,139
	p							,120
	n							126
7. CDT								,831

Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.2.2 Correlaciones entre competencias digitales y TPACK

Para someter a prueba la hipótesis de que existe una relación estadísticamente significativa entre las medidas de TPACK y las dimensiones de competencias digitales se empleó el estadístico para correlaciones bivariadas r de Pearson. Este análisis integró solo la medida global de TPACK y sus dimensiones que integran el componente tecnológico. Se observaron relaciones directas y altas entre el uso didáctico y el TPACK ($r = .740$; $p < .001$), el conocimiento pedagógico tecnológico ($r = .706$; $p < .001$) y el conocimiento tecnológico ($r = .666$; $p < .001$); se muestra más estrecha la relación del conocimiento disciplinar tecnológico con la dimensión de uso técnico de competencia digital ($r = .574$; $p < .001$).

Tabla 5
Correlaciones entre competencias digitales y TPACK de docentes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada, entre los años 2021 y 2022, Chile.

Dimensión	1	2	3	4	5	6
1. TPACK	1	,718**	,441**	,704**	,508**	,740**
		,000	,000	,000	,000	,000
2. CPT		1	,633**	,652**	,510**	,706**
			,000	,000	,000	,000
3. CDT			1	,501**	,574**	,556**
				,000	,000	,000
4. CT				1	,602**	,666**
					,000	,000
5. Uso técnico					1	,590**
						,000
6. Uso didáctico						1

Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.3 Discusión

El objetivo de este estudio fue caracterizar TPACK, además de las competencias digitales en docentes de una Facultad de Psicología en sus sedes de Concepción y Santiago, Chile. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones que incluyen conocimiento tecnológico y uso didáctico a favor del profesorado que había participado de capacitaciones vinculadas a recursos digitales para la enseñanza, lo que es coherente con conclusiones de investigaciones previas que destacan el rol que juegan los espacios de formación en competencias digitales en los resultados de docentes cuando estas son medidas (Li et al., 2022; Pintos-Santos et al., 2022). Esta relación entre formación previa y niveles más altos de competencias digitales y tecnológicas sugiere que la capacitación continua se consolida como un componente estratégico clave para la actualización y adecuación del quehacer docente al entorno digital.

En otra línea, las diferencias de sexo identificadas en esta investigación a favor de los hombres, tanto en TPACK como en la escala de competencias digitales en todas las dimensiones que incluyen lo tecnológico, coincide con resultados de investigaciones previas en las que los hombres obtienen puntajes más altos respecto a las mujeres en las dimensiones de uso técnico (Solís y Jara, 2019). No obstante, este hallazgo también contrasta con estudios más recientes donde las mujeres se perciben con mayor dominio competencial, no así en el área de recursos digitales (Casal et al., 2021), lo que invita a reflexionar sobre los posibles sesgos institucionales o contextuales que podrían influir en la autopercepción y el desempeño digital según género. Estas diferencias debieran analizarse a la luz de procesos de

socialización tecnológica y estereotipos de género, que permean la formación y el desarrollo profesional docente.

Por su parte, la correlación inversa identificada entre TPACK y las dimensiones de uso técnico y uso didáctico de las competencias digitales respecto a los años de experiencia universitaria, también se ha reportado en investigaciones previas (Casal et al., 2021; Gallardo-Echenique et al., 2018), lo que se explicaría, al igual que en estas investigaciones, por la mayor familiaridad y confianza que generaciones más jóvenes tienen con la tecnología. Este hallazgo refuerza la necesidad de generar instancias de formación continua que consideren las trayectorias y necesidades específicas de los y las docentes con mayor experiencia profesional, para evitar así asumir que el dominio tecnológico es una competencia transversal que se desarrolla espontáneamente con la práctica docente.

Asimismo, las correlaciones observadas entre las diferentes dimensiones del modelo TPACK dan cuenta de su coherencia teórica y empírica. En especial, la fuerte relación entre el conocimiento pedagógico-tecnológico y el puntaje global de TPACK respalda la idea de que el dominio integrado de estos saberes constituye el núcleo del desempeño docente en entornos mediados por tecnología (Jiménez y Cabero, 2021). Del mismo modo, la fuerte relación entre TPACK y el conocimiento tecnológico en particular, junto con las correlaciones moderadas con el conocimiento pedagógico y bajas con el disciplinar, sugiere que el dominio tecnológico se consolida como el eje central en la percepción de las competencias docentes en entornos digitales.

Por otro lado, la relación directa y significativa entre el uso didáctico de TIC y el TPACK refuerza el planteamiento de que la apropiación de las tecnologías con fines pedagógicos es lo que marca la diferencia entre quienes ejercen la docencia con competencia tecnológica y quienes simplemente utilizan herramientas digitales de forma instrumental (Cabero, 2004). Esta integración resulta clave para el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje que respondan a los desafíos actuales de la educación superior, especialmente en carreras como Psicología, donde el desarrollo de competencias profesionales requiere metodologías activas, reflexivas y éticamente fundamentadas.

Como un hallazgo de esta investigación que no ha sido observado en estudios previos, destaca el rol que juega el dominio de contenido a favor de los y las docentes con grado académico de doctor, quienes puntuaron favorablemente en todas las subdimensiones que incluían el conocimiento disciplinar, respecto al profesorado con licenciatura y magíster. Esto podría sugerir que el desarrollo académico avanzado permite una integración más sólida entre

los saberes disciplinares y tecnológicos, especialmente en contextos donde se espera una enseñanza universitaria innovadora, crítica y contextualizada. A diferencia de lo encontrado en estudios como el de Pinto-Santos et al. (2022), donde no se observaron diferencias por nivel de formación, este resultado refuerza la idea de que la formación de postgrado podría aportar no solo en profundidad disciplinar, sino también en competencias transversales como el dominio tecnológico aplicado.

5. Conclusiones

Este estudio aporta evidencia empírica relevante respecto a la relación entre el modelo TPACK y las competencias digitales docentes en el contexto universitario, específicamente en la Facultad de Psicología en una universidad privada en Chile. Uno de los principales hallazgos fue la identificación de relaciones estadísticamente significativas entre las dimensiones tecnológicas del TPACK y las competencias digitales, lo que refuerza la idea de que la integración pedagógica y disciplinar del uso tecnológico no puede entenderse de forma aislada del desarrollo de dichas competencias.

Asimismo, se observaron diferencias significativas en TPACK y competencias digitales en función del sexo, grado académico y la experiencia en capacitación digital. Los resultados a favor de los hombres, en las dimensiones tecnológicas, invitan a reflexionar sobre los efectos de la socialización de género en la autopercepción y el desempeño en entornos digitales, así como a fomentar políticas institucionales que aseguren equidad de acceso y formación. Del mismo modo, se destaca el efecto positivo de la formación continua en el desarrollo de estas competencias, reafirmando su rol estratégico en el fortalecimiento de la docencia universitaria mediada por tecnologías.

Un aporte novedoso del estudio fue la constatación de que el cuerpo docente con grado de doctorado presentó mayores puntajes en dimensiones vinculadas al conocimiento disciplinar, lo que sugiere que un nivel de formación más avanzado podría favorecer una integración más profunda y crítica entre lo disciplinar, lo pedagógico y lo tecnológico. Este hallazgo plantea una interrogante para futuras investigaciones: ¿de qué manera la formación doctoral contribuye en el desarrollo de competencias tecnopedagógicas más robustas?

En términos metodológicos, el estudio presenta algunas limitaciones. La utilización de un muestreo no probabilístico impide generalizar los resultados a otras poblaciones, y la exclusión de la dimensión de diseño de material educativo en la evaluación de competencias digitales limitó una caracterización más completa. Además, el diseño transversal impide

observar la evolución de estas competencias en el tiempo. Futuras investigaciones podrían incorporar un enfoque longitudinal o mixto, que complemente la medición cuantitativa con información cualitativa sobre las percepciones, resistencias y prácticas docentes en torno a la tecnología educativa.

Finalmente, se recomienda a las instituciones de educación superior diseñar planes de formación continua que consideren las necesidades específicas de los distintos perfiles docentes, especialmente aquellos con mayor trayectoria, y avanzar hacia una cultura digital institucional más equitativa y reflexiva.

Referencias

- Ato, Manuel, López-García, Juan J., & Benavente, Ana. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Beauchamp, Tom L., and Childress, James F. (2019). *Principles of biomedical ethics* (8th ed.). Oxford University Press.
- Cabero, Julio. (2004). Formación del profesorado en TIC. El gran caballo de batalla. *Comunicación y Pedagogía: Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos*, (195), 27–31.
- Casal, Lorena, Barreira, Eva M., Mariño, Raquel, & García, Beatriz. (2021). Competencia digital docente en el profesorado de FP de Galicia. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 61, 165–196. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.87192>
- Castéra, Jérémy., Coiffard, Claire., Kit, Margaret., Sherab, Kezang., Impedovo, María A., Sarapuu, Tago., Delserieys, Alice., Khatoon, Sufiana., and Armand, Héléne. (2020). Self-reported TPACK of teacher educators across six countries in Asia and Europe. *Education and Information Technologies*, 25(4), 3003–3019. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10106-6>
- Delors, Jacques. (1996). Los cuatro pilares de la educación. En J. Delors et al. (Eds.), *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI* (pp. 91–103). Santillana / Ediciones UNESCO.
- Díaz-Arce, Dariel., y Loyola-Illescas, Efraín. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID-19: Una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1). <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- European Parliament, and Council of the European Union. (2006). *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning* (2006/962/EC). Official Journal of the European Union, L394, 10–18. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>
- Gallardo-Echenique, Eliana E., Poma, Andrid K., and Esteve, Francesc. (2018). La competencia digital: Análisis de una experiencia en el contexto universitario. *Academicus*, 1(12), 6–15. <https://ice.uabjo.mx/media/15/2019/03/1A2019.pdf>

- Guillén, Francisco., Ruiz, Julio., Palacios, Antonio., & Martín, Lorena. (2022). Formación del profesorado universitario en competencia digital: Análisis con métodos de investigación correlacionales y comparativos. *Hachetetepe. Revista de Educación y Comunicación*, (24), 1–11. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i24.1101>
- Hernández Sampieri, Roberto., Fernández Collado, Carlos., y Baptista Lucio, Pilar. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill España.
- Hidalgo-Cajo, Byron., y Gisbert-Cervera, Mercé. (2021). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la adopción de la tecnología digital en el profesorado universitario. *Campus Virtuales*, 10(2), 51–67. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8053694>
- Jiménez, María J., y Cabero, Julio. (2021). Los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenidos del profesorado universitario andaluz sobre las TIC: Análisis desde el modelo TPACK. *International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(1), 4–18. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i1.11940>
- Khobragade, Sujata., Soe, Htoo, Khobragade, Yadneshwar., and Abas, Adinegara. (2021). Virtual learning during the COVID-19 pandemic: What are the barriers and how to overcome them? *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1), 205. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1422_20
- Li, Suqi., Liu, Yuxuan., and Su, Yu-S. (2022). Differential analysis of teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) abilities according to teaching stages and educational levels. *Sustainability*, 14(12), 7176. <https://doi.org/10.3390/su14127176>
- Mishra, Punya., and Koehler, Matthew J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Moundridou, Maria., and Papanikolaou, Kyparisia. (2017). Educating engineer educators on technology enhanced learning based on TPACK. In *2017 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 1243–1250). <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2017.7943007>
- Pinto-Santos, Alba R., George, Carlos E., and Cortés-Peña, Omar F. (2022). Training and educational innovation: An evaluative perspective of the digital teaching competence. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(7), 38–53. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i07.28867>
- Riquelme, Irma. (2020). Diferencias entre las competencias digitales docentes y la edad en una universidad tecnológica en Chile. En E. Colomo, E. Sánchez, J. Ruiz, y J. Sánchez (Coords.), *La tecnología como eje del cambio metodológico* (pp. 1369–1372). UMA.
- Rodríguez, Javier., Agreda, Miriam., and Ortiz, Ana M. (2019). Changes in teacher training within the TPACK model framework: A systematic review. *Sustainability*, 11(7), 1870. <https://doi.org/10.3390/su11071870>
- Ruiz-Cabezas, Adiela., Medina, María., Pérez, Eufrasio., and Medina, Antonio. (2020). University teachers' training: The digital competence. *Revista de Medios y Educación*, (56), 181–215. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.74676>

- Scott, Kristin., and Nimon, Kim. (2020). Construct validity of data from a TPACK self-assessment instrument in 2-year public college faculty in the United States. *Journal of Research on Technology in Education*, 53(4). <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1790444>
- Shulman, Lee. (1986). *Those who understand: Knowledge growth in teaching*. Wcu.edu. <https://www.wcu.edu/webfiles/pdfs/shulman.pdf>
- Silva, Juan., Usart, Mireia., y Lázaro-Cantabrana, José-L. (2019). Competencia digital docente en estudiantes de último año de pedagogía de Chile y Uruguay. *Comunicar*, 27(61), 33–43. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-03>
- Solís, Janeth., y Jara, Vanessa. (2019). Competencias digitales de docentes de ciencias de la salud de una universidad chilena. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (56), 193–211. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.10>
- Zempoalteca, Beatriz., Barragán, Jorge F., González, Juan., y Guzmán, Teresa. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones de educación superior. *Apertura*, 9(1), 80–96. <https://doi.org/10.32870/Ap.v9n1.922>

Información de las personas autoras

Cristóbal Castro Castro. Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile. Magister en psicología con mención en educación de la Universidad de Concepción. Estudiante de segundo año del Doctorado en Ciencias del Desarrollo y Psicopatología, de la Universidad del Desarrollo. Su línea de investigación está centrada en el bienestar y el clima académico en contextos de educación superior y su relación con el desempeño académico. Dirección electrónica: c.castro@udd.cl Orcid <https://orcid.org/0009-0005-8626-3657>

Alejandro Sánchez Oñate. Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile. Magíster en Investigación Social y Desarrollo y Doctor en Psicología de la Universidad de Concepción. Actualmente es Director de Magister en Psicología Educacional de la Facultad de Psicología de la Universidad de Desarrollo e investigador de Instituto de Bienestar Socioemocional de la misma facultad. Investiga prácticas docentes y desarrollo de la alfabetización científica en educación superior. Dirección electrónica: alejandro.sanchez@udd.cl Orcid <https://orcid.org/0000-0003-0990-6004>

Daniela Bruna Jofré. Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile. Doctora en Psicología por la Universidad de Concepción. Actualmente se desempeña como Directora del Laboratorio de Aprendizaje Multinivel en Educación Superior del Instituto de Bienestar Socioemocional de la Facultad de Psicología, Universidad del Desarrollo, donde desarrolla investigación sobre prácticas docentes y promoción del aprendizaje autorregulado en educación superior. Dirección electrónica: dbrunaj@udd.cl Orcid <https://orcid.org/0000-0001-7424-2959>

Dany Fernández Vega. Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile. Doctor en Psicología por el Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Concepción. Además, Coordinador de Desarrollo Docente y profesor regular de la Facultad de Psicología de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción. Sus líneas de investigación han estado centradas en el bienestar psicológico y la salud en enfermedades crónicas, y más recientemente en el estigma hacia personas con diagnóstico psiquiátrico. Dirección electrónica: danyfernandez@udd.cl Orcid <https://orcid.org/0000-0002-1847-7996>

Revista indizada en



Distribuida en las bases de datos:

