



## ORIGINAL

## Escala prácticas profesionales en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Temuco, Chile



Felipe Quintano-Méndez<sup>a,b</sup>, Malva Reyes<sup>c</sup>, Pablo Carrasco<sup>d</sup> y Leonor Riquelme-Segura<sup>b,e,\*</sup>

<sup>a</sup> Centro de Excelencia en Psicología Económica y del Consumo, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile

<sup>b</sup> Programa de Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile

<sup>c</sup> Dirección General de Docencia, Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile

<sup>d</sup> Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile

<sup>e</sup> Departamento de Trabajo Social, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile

Recibido el 2 de mayo de 2023; aceptado el 27 de junio de 2023

Disponible en Internet el 7 de agosto de 2023

### PALABRAS CLAVE

Evaluación por competencias;  
Práctica profesional;  
Modelo educativo;  
Ciencias de la salud;  
Análisis factorial

### Resumen

**Introducción:** los procesos de educación superior han migrado de una enseñanza centrada en el docente a una centrada en el estudiante y en el aprendizaje. Las prácticas profesionales se han visto en la necesidad de adecuar la docencia y los métodos de enseñanza, tanto como la planificación curricular y la evaluación. En lo que respecta a la evaluación, en el marco del modelo educativo de la Universidad Católica de Temuco, emerge la evaluación por competencias. Esto ha traído consigo desafíos como la generación de nuevos instrumentos de evaluación.

**Material y métodos:** el objetivo de la investigación fue diseñar y explorar las propiedades psicométricas de una escala de percepciones de docentes sobre la práctica de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Temuco, a través de un análisis factorial exploratorio.

**Resultados:** el análisis de las propiedades psicométricas de la escala arroja 2 dimensiones con adecuados índices de ajuste, denominadas competencias genéricas, compuestas por el trabajo colaborativo y la interculturalidad e, competencias específicas, integrada por la gestión, evaluación e intervención.

**Conclusión:** se recomienda avanzar en examinar el comportamiento de la escala en distintas universidades.

© 2023 The Author(s). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [leonor.riquelme@ufrontera.cl](mailto:leonor.riquelme@ufrontera.cl) (L. Riquelme-Segura).

## KEYWORDS

Competency assessment;  
Professional practice;  
Educational model;  
Health sciences;  
Factor analysis

## Scale of professional practices in university students of the Faculty of Health Sciences of the Catholic University of Temuco, Chile

### Abstract

*Introduction:* Higher education processes have shifted from teacher-centered teaching to student-centered and learning-centered approaches. Professional practices have needed to adapt teaching methods, curriculum planning, and evaluation accordingly. Regarding evaluation, within the Educational Model of the Catholic University of Temuco, competency-based evaluation has emerged. This has brought about challenges such as the generation of new evaluation instruments.

*Materials and methods:* The aim of the research was to design and explore the psychometric properties of a scale of perception of the teachers in the practice of students in the Faculty of Health Sciences at UCT, through exploratory factor analysis.

*Results:* Analysis of the psychometric properties of the scale resulted in two dimensions with adequate fit indexes, called generic competencies, made up of collaborative work and interculturality and specific competencies, made up of management, evaluation and intervention.

*Conclusions:* It is recommended to further examine the behavior of the scale in different universities.

© 2023 The Author(s). Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

### Evaluación por competencias

Ante el constante cambio en la sociedad actual y una orientación hacia los profesionales que sean capaces de desenvolverse en escenarios de ejercicio multidisciplinar, las universidades han transitado a un modelo por competencia, buscando ajustar los procesos formativos<sup>1,2</sup> a los nuevos requerimientos del mercado laboral<sup>3</sup>. El concepto de competencia ha causado confusión en la educación superior al ser considerado como sinónimo de habilidades, actitudes, aptitudes, conocimientos u objetivos de aprendizaje<sup>4</sup>.

El proyecto *Tuning* define las competencias como combinaciones dinámicas de conocimientos, habilidades y actitudes y representan aquello que, las personas que cursan el programa, han de ser capaces de hacer al final del mismo, distinguiendo entre competencias específicas y genéricas<sup>5</sup>. En este sentido, los conocimientos, habilidades y actitudes constituirían elementos inseparables al momento de evaluar una competencia<sup>4</sup>.

Por otro lado, las competencias también son definidas como procesos complejos que las personas ponen en acción-actuación-creación, para resolver problemas y realizar actividades (de la vida cotidiana y del contexto laboral-profesional), aportando a la construcción y transformación de la realidad. Para ello, integran el saber ser (automotivación, iniciativa y trabajo colaborativo con otros), el saber conocer (observar, explicar, comprender y analizar) y el saber hacer (desempeño basado en procedimientos y estrategias), teniendo en cuenta los requerimientos específicos del entorno, las necesidades personales y los procesos de incertidumbre, con

autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto, asumiendo las consecuencias de los actos y buscando el bienestar humano<sup>6</sup>.

Tal como se expresa en párrafos anteriores, es posible distinguir entre competencias genéricas y competencias específicas. Las competencias genéricas son un conglomerado de características básicas que debe poseer toda persona con tal de lograr resolver los problemas que se le presentan<sup>7</sup>. De estas decantan los resultados de aprendizaje, que son competencias comprobadas, es decir, evaluadas y que da cuenta de lo esperado dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes<sup>8</sup>. Esto se relaciona con los planteamientos de Morales y Escámez<sup>9</sup>, quienes expresan que las competencias pueden ser sintetizadas en 6 características: aprendizajes adquiridos bajo un contexto, aprendizajes complejos, manifestados en desempeños, evaluables, poseen un enfoque hacia la transversalidad y requieren un aprendizaje a lo largo de la vida.

Las competencias como aprendizajes adquiridos se construyen en una interacción entre los recursos disponibles, las experiencias educativas, las circunstancias de ejercitación y las demandas del contexto<sup>10,11</sup>; por ende, para una correcta implementación de un modelo por competencias, se expresa la necesidad de un cuerpo docente que sea capaz de implementar y fomentar el desarrollo de las competencias declaradas dentro de un perfil de egreso profesional<sup>12</sup>.

Un ejemplo de esto, se plasma en el artículo publicado por Beca et al.<sup>13</sup>, donde docentes de la carrera de derecho diseñan un modelo de evaluación del examen final de grado, considerando las competencias específicas. Un caso particular al contexto del área de la salud es posible de observar en Creps et al.<sup>14</sup>, quienes realizan una evaluación clínica objetiva estructurada como forma de seguimiento del perfil profesional de los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica de Temuco (UCT), con

un foco particular en las competencias declaradas en el perfil profesional. Los autores expresan que las evaluaciones ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) son más complejas para los estudiantes, al considerar una mayor movilización de conocimientos y experiencias. Por tanto, se establece una necesaria revisión de los procesos curriculares dentro del itinerario formativo a nivel micro y meso.

### Evaluación de competencias en prácticas profesionales

En el contexto de prácticas profesionales, se puede observar el despliegue de un mayor número de competencias profesionales y, con ello, una mayor facilidad en la evaluación al evidenciar de manera concreta la ejecución de las competencias<sup>15</sup>. Creps et al.<sup>15</sup> expresan que la forma más apropiada de evaluación de las competencias genéricas y específicas, dentro del marco del Modelo Educativo de la UCT, es la evaluación auténtica. Los autores indican que esta permite la evaluación por medio de tareas del mundo real, donde el contexto es realista, permitiendo conjugar conocimiento, habilidades, desempeños creativos y cognitivos.

Considerando lo anterior, la evaluación y la monitorización de las prácticas profesionales en el área de salud, deben responder a un calce entre los procesos formativos, métodos de enseñanza y aprendizaje y evaluaciones, que permitan centrarse en el saber ser, saber conocer y saber hacer<sup>16,17</sup>. No obstante a lo anterior, las prácticas profesionales en el área de salud poseen particularidades propias a su contexto<sup>18</sup>. Ante esto Machuca et al.<sup>19</sup> indican que los centros de prácticas son escasos y, a su vez, la interacción con las personas es limitada, debido a que se han relevado los derechos de los pacientes.

Desde el área disciplinar de la kinesiología, diversos autores concuerdan en la necesidad de desarrollar competencias genéricas como el trabajo en equipo, la comunicación y el pensamiento crítico<sup>20</sup>, combinando entre competencias específicas y genéricas<sup>21</sup>. No obstante a lo anterior, las evaluaciones no se condicen con los procesos de enseñanza, donde Reyes-García et al.<sup>15</sup> arguyen que el modelo de evaluación de las prácticas profesionales se basa en acciones tradicionales, centradas en la evaluación y recurriendo al examen como instrumento central. Con esto, los docentes reconocen que las evaluaciones de las prácticas no son adecuadas, ya que los estudiantes no reciben la información necesaria sobre los elementos a evaluar, existiendo una escasa coordinación con los tutores, lo que condiciona una retroalimentación oportuna a lo largo del período académico. Conjunto a lo anterior, los instrumentos de evaluación se caracterizan por la falta de unificación de criterios y definiciones al asignar distintos significados a los criterios de evaluación, siendo ambiguos y confusos para los estudiantes<sup>15</sup>.

### Instrumentos de medición

Las prácticas profesionales se posicionan como una experiencia valiosa para establecer directrices en la generación de un instrumento de evaluación con miras en la literatura actual sobre los procesos de enseñanza aprendizaje<sup>22</sup>. El estudio realizado por Hebles et al.<sup>23</sup>

plantea como objetivo el diseño y la aplicación de la escala de evaluación (EEA) a los estudiantes de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. En este caso, la muestra estuvo compuesta por 1.205 estudiantes de diversas carreras de la universidad. Como base teórica, se consideraron los postulados de Carless<sup>24</sup>, sobre la evaluación orientada al aprendizaje, donde la revisión de la literatura determinó 9 dimensiones: objetivos de la evaluación, sistematización para obtener información, utilización de los resultados de la evaluación, articulación entre objetivos y la evaluación, periodicidad de la evaluación, evaluación diagnóstica, planificación evaluativa, efectividad de la evaluación y retroalimentación. Posteriormente, procedieron al diseño de ítems y a la consulta de docentes expertos, quienes indicaron recomendaciones en la redacción, distribución de los ítems, eliminación y generación de dimensiones. Como resultado se obtuvo un total de 27 ítems divididos en 9 dimensiones: coherencia entre objetivos de aprendizaje y evaluación, cobertura, utilización de los resultados, planificación, contenidos, sistematización, agentes, retroalimentación y momentos. Finalmente, para la evaluación de la estructura se utiliza el análisis SEM.

Producto a lo anterior, es importante contar con un instrumento que permita la medición confiable de las percepciones sobre la práctica profesional en el área de las ciencias de la salud y que considere aspectos curriculares en el marco del modelo por competencias. Bajo lo anterior, el objetivo de la presente investigación es de diseñar y explorar las propiedades psicométricas de la escala de percepciones sobre la práctica profesional de docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCT.

## Método

### Diseño

La presente investigación presenta un diseño transversal no experimental con un alcance descriptivo<sup>25</sup>. En efecto, esto se basa al establecer un marco conceptual previo bajo una escala no medida con anterioridad, por lo cual se desconoce el comportamiento de los ítems.

### Participantes

Los participantes son docentes clínicos, supervisores y gestores que cuentan, al momento de la aplicación del instrumento, con al menos un estudiante a cargo en práctica profesional de las carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCT. Lo anterior da un total de 127 personas, las cuales se dividen de acuerdo a las siguientes carreras: Fonoaudiología (35,4%), Kinesiología (18,1%), Nutrición y Dietética (15%), Psicología (3,9%), Tecnología Médica (0,8%) y Terapia Ocupacional (26,8%).

### Instrumento

Para la medición de las percepciones de los docentes clínicos, supervisores y gestores, se generó un instrumento compuesto por 17 ítems que van de 1 = no logrado a 4 = totalmente logrado. A su vez, contiene una pregunta abierta para comentarios y sugerencias. Los ítems fueron divididos

en 2 grandes dimensiones. La primera hace alusión a las competencias genéricas, las cuales son trabajo colaborativo e interculturalidad. En la segunda dimensión se encuentran las competencias específicas, como gestión, evaluación e intervención. A continuación, se presentan los ítems del instrumento. Los ítems se describen a continuación en la tabla 1.

El instrumento fue elaborado integrando distintas competencias transversales de la facultad. Para la generación de los ítems de la escala de medición y, con ellos, la diferenciación de acuerdo a las variables latentes y observables, se procedió a esquematizar las relaciones teóricas aportadas por la literatura ya existente<sup>26</sup>. Un

primer bosquejo fue presentado a un grupo de expertos de la UCT, compuesto por docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud y profesionales de la Dirección General de Docencia. A partir de ello, se generaron ajustes en la redacción de los ítems y la revisión de las dimensiones. Para resguardar el calce entre la escala de medición y el modelo por competencias, los asesores pedagógicos indicaron cambios para dar cuenta del logro de competencias, lo cual se tradujo en el significado de cada puntuación, conformando una escala compuesta por un total de 17 ítems y 2 dimensiones. Se presenta un alpha de Crombach de 0,906 para la primera dimensión y de 0,904 para la segunda dimensión. El instrumento presenta un alpha de Crombach de 0,896.

**Tabla 1** Dimensiones e ítems de la escala de medición práctica profesional a los estudiantes del área de ciencias de la salud

	Dimensión	N° ítem	
<i>Competencias genéricas</i>	Trabajo colaborativo	1	El/la estudiante reflexiona sobre su contribución personal en la valoración de la diversidad dentro de su centro de práctica
		2	El/la estudiante demuestra y promueve una actitud de respeto hacia el docente clínico, funcionario y usuarios del centro de práctica
		3	El/la estudiante comprende la importancia del trabajo colaborativo como medio para entregar una atención oportuna y de calidad, considerando el contexto cultural del usuario
		4	El/la estudiante reflexiona e interactúa de manera activa dentro del equipo de trabajo, aportando conocimientos y estrategias pertinentes al problema al cual se enfrenta
		5	El/la estudiante interactúa con sus pares escuchando activamente, respetando las distintas opiniones y entregando comentarios en base a información válida
	Interculturalidad	6	El/la estudiante analiza y reflexiona sobre los distintos enfoques interculturales y comunitarios al momento de plantear una intervención, considerando la diversidad sociocultural de las personas, familias y comunidad
		7	El/la estudiante aplica estrategias interculturales y comunitarias considerando la diversidad sociocultural de las personas, familias y comunidad
		8	El/la estudiante aplica un enfoque de salud familiar que considere la interculturalidad como principio de diversidad sociocultural en las distintas etapas dentro del ciclo vital de las personas
<i>Competencias específicas</i>	Gestión	9	El/la estudiante registra la información obtenida durante la evaluación en forma clara y ordenada de manera que permita el desarrollo de una evaluación e intervención
		10	La información registrada por el/la estudiante permite una correcta comprensión por sus pares y permitiendo una acertada toma de decisiones respecto a la intervención
		11	El/la estudiante registra la información siguiendo un riguroso procedimiento ético, comprendiendo el impacto que esto puede tener en una posterior intervención y tratamiento del usuario
	Evaluación	12	El/la estudiante evalúa claramente la problemática del usuario, evidenciando un proceso de razonamiento clínico profundo, analítico, crítico y apropiado, basado en argumentos teóricos y en la realidad del usuario
		13	El/la estudiante evalúa los hallazgos clínicos estableciendo un orden jerárquico y pertinente al problema del usuario
		14	El/la estudiante comunica de manera clara y efectiva los procedimientos a realizar durante la etapa de evaluación con tal de procurar un correcto entendimiento por parte del usuario
	Intervención	15	El/la estudiante elabora objetivos de intervención o tratamiento de acuerdo a la situación del usuario o de la comunidad donde se desempeña considerando la información recolectada en la fase de diagnóstico
		16	El/la estudiante diseña estrategias de intervención con los usuarios y/o comunidad permitiendo el logro de los objetivos planteados
		17	El/la estudiante selecciona y aplica instrumentos y procedimientos coherentes a las necesidades, validando su elección en conocimientos teóricos y prácticos que responden a las necesidades y contexto cultural del usuario

Fuente: diseño propio.

## Procedimiento

El instrumento fue ingresado a la plataforma digital de Google Forms®. A raíz de esto, se procedió a generar un link para cada actor de acuerdo a cada carrera de la Facultad de Ciencias de la Salud. Una vez obtenido lo anterior, se enviaron los links a la decanatura con tal de su aprobación para ser enviados a las distintas personas como unidades de información. La aplicación fue realizada entre el 10 y el 17 de mayo del año 2022. El instrumento de recolección de información consideró alrededor de unos 10 a 12 minutos para ser completado.

## Aspectos éticos

Dentro de los aspectos éticos se estableció el anonimato de participantes. Se consideró consentimiento previo que indicaba que toda información será utilizada con fines científicos, siendo estos divulgados de manera genérica, ya sea en publicaciones científicas, informes o congresos. Del mismo modo, se indicó que los y las encuestadas estaban en total libertad de abandonar el instrumento en el momento que considerarán indicado, sin que esto tuviese cualquier tipo de sanción sobre el o la estudiante.

## Procesamiento de la información

Una vez recolectados los datos, estos fueron ingresados al software IBM SPSS v.19. La primera operación consistió en la depuración de la base de datos por medio de la identificación de los casos atípicos a través del puntaje *z* para *outliers* univariantes. Para los casos atípicos multivariantes se recurrió a la distancia de Mahalanobis<sup>27</sup>. Para identificar la estructura interna de la escala de evaluación de práctica profesional de la facultad de ciencias de la salud, se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio con una rotación oblicua, considerando las variables como policónicas y el análisis paralelo para la identificación de factores<sup>28</sup>. Esto fue realizado en el programa FACTOR.

## Resultados

### Estadísticos descriptivos

La [tabla 2](#), de estadísticos descriptivos, da cuenta del comportamiento de los ítems, evidenciando una baja dispersión de los datos y con una clara tendencia hacia los puntajes de mayor logro de la competencia evaluada.

En lo que respecta a las correlaciones, los ítems no poseen correlaciones altas, las preguntas del instrumento no son redundantes entre sí, por lo cual, esto demuestra que cada ítem está aportando de manera diferenciada en la medición del constructo.

Del mismo modo, se aprecia que las correlaciones más altas se establecen dentro de la misma dimensión y, cuando se mide con otra dimensión, esta disminuye, lo que puede indicar que ambas dimensiones son excluyentes entre sí, dando sentido a la construcción teórica de una dimensión para competencias genéricas y otra para competencias específicas. Esto queda en evidencia en la [tabla 3](#).

**Tabla 2** Estadísticos descriptivos por ítem

ítems	Válido	Media	Desviación estándar	Asimetría
P1	127	3,77	0,507	-2,186
P2	127	3,94	0,261	-5,212
P3	127	3,82	0,426	-2,283
P4	127	3,71	0,606	-2,376
P5	127	3,81	0,515	-3,073
P6	127	3,72	0,573	-2,236
P7	127	3,66	0,594	-1,807
P8	127	3,74	0,552	-2,337
P9	127	3,67	0,618	-1,903
P10	127	3,68	0,589	-1,904
P11	127	3,72	0,576	-2,176
P12	127	3,43	0,685	-1,234
P13	127	3,46	0,676	-1,2
P14	127	3,63	0,652	-1,89
P15	127	3,57	0,637	-1,563
P16	127	3,59	0,596	-1,387
P17	127	3,57	0,661	-1,453

Fuente: diseño propio.

## Propiedades psicométricas

El análisis factorial exploratorio da cuenta de 2 dimensiones divididas entre las competencias genéricas y específicas para los 17 ítems del instrumento diseñado. El modelo demuestra adecuados índices para la reducción de las dimensiones, ya que establece un KMO superior a 0,8 y un modelo estadísticamente significativo a través de la prueba de esfericidad (KMO = 0,912;  $p < 0,00001$ ). A su vez, se establecen 2 dimensiones que componen el 67% de la variabilidad de los datos distribuidas según muestra la [tabla 4](#) y la [fig. 1](#).

## Discusión

La presente investigación posee por finalidad diseñar y explorar las propiedades psicométricas de la escala de percepciones sobre la práctica profesional de los docentes y los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCT. Para responder a lo anterior, se diseñó y validó una escala de evaluación con pertinencia al modelo educativo por competencia y al perfil de egreso de las distintas carreras que componen la facultad.

Lo anterior es planteado por autores que dan cuenta de la necesidad de poseer instrumentos que midan las competencias en contexto de práctica profesional<sup>22</sup> y que se ajusten a los modelos educativos universitarios<sup>1,2</sup>, perfiles de egresos, contexto laboral<sup>10,11</sup> y a una enseñanza centrada en el estudiante, considerando el saber hacer, saber ser y saber conocer<sup>6</sup>.

En lo que respecta a las propiedades psicométricas de la escala propuesta, se evidencia que el instrumento posee adecuados índices que permiten mostrar que es válido y confiable en la medición de las prácticas profesionales en torno a las competencias transversales presentes dentro de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCT. En este sentido, se está en posesión de una escala de medición que

**Tabla 3** Correlaciones bivariantes por ítem

	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	
P1	Correlación** p-valor	0,443 P < 0,001	0,579 P < 0,001	0,635 P < 0,001	0,623 P < 0,001	0,519 P < 0,001	0,558 P < 0,001	0,523 P < 0,001	0,517 P < 0,001	0,495 P < 0,001	0,565 P < 0,001	0,442 P < 0,001	0,474 P < 0,001	0,390 P < 0,001	0,379 P < 0,001	0,582 P < 0,001	0,466 P < 0,001
P2	Correlación** p-valor		0,337 P < 0,001	0,299 P < 0,001	0,452 P < 0,001	0,428 P < 0,001	0,288 P < 0,001	0,285 P < 0,001	0,279 P < 0,001	0,296 P < 0,001	0,317 P < 0,001	0,221* P < 0,001	0,370 P < 0,001	0,252 P < 0,001	0,237 P < 0,001	0,364 P < 0,001	0,323 P < 0,001
P3	Correlación** p-valor			0,686 P < 0,001	0,675 P < 0,001	0,445 P < 0,001	0,509 P < 0,001	0,541 P < 0,001	0,555 P < 0,001	0,461 P < 0,001	0,533 P < 0,001	0,403 P < 0,001	0,377 P < 0,001	0,443 P < 0,001	0,381 P < 0,001	0,425 P < 0,001	0,429 P < 0,001
P4	Correlación** p-valor				0,738 P < 0,001	0,567 P < 0,001	0,584 P < 0,001	0,579 P < 0,001	0,589 P < 0,001	0,557 P < 0,001	0,580 P < 0,001	0,531 P < 0,001	0,508 P < 0,001	0,529 P < 0,001	0,390 P < 0,001	0,459 P < 0,001	0,481 P < 0,001
P5	Correlación** p-valor					0,548 P < 0,001	0,515 P < 0,001	0,551 P < 0,001	0,550 P < 0,001	0,555 P < 0,001	0,513 P < 0,001	0,432 P < 0,001	0,459 P < 0,001	0,451 P < 0,001	0,425 P < 0,001	0,470 P < 0,001	0,415 P < 0,001
P6	Correlación** p-valor						0,750 P < 0,001	0,800 P < 0,001	0,413 P < 0,001	0,440 P < 0,001	0,363 P < 0,001	0,382 P < 0,001	0,374 P < 0,001	0,277 P < 0,001	0,257 P < 0,001	0,318 P < 0,001	0,443 P < 0,001
P7	Correlación** p-valor							0,770 P < 0,001	0,385 P < 0,001	0,411 P < 0,001	0,390 P < 0,001	0,435 P < 0,001	0,415 P < 0,001	0,289 P < 0,001	0,322 P < 0,001	0,368 P < 0,001	0,500 P < 0,001
P8	Correlación** p-valor								0,467 P < 0,001	0,521 P < 0,001	0,440 P < 0,001	0,421 P < 0,001	0,368 P < 0,001	0,348 P < 0,001	0,399 P < 0,001	0,446 P < 0,001	0,434 P < 0,001
P9	Correlación** p-valor									0,860** P < 0,001	0,827 P < 0,001	0,598 P < 0,001	0,637 P < 0,001	0,678 P < 0,001	0,581 P < 0,001	0,599 P < 0,001	0,644 P < 0,001
P10	Correlación** p-valor										0,757 P < 0,001	0,599 P < 0,001	0,638 P < 0,001	0,698 P < 0,001	0,597 P < 0,001	0,615 P < 0,001	0,623 P < 0,001
P11	Correlación** p-valor											0,630 P < 0,001	0,585 P < 0,001	0,636 P < 0,001	0,631 P < 0,001	0,661 P < 0,001	0,661 P < 0,001
P12	Correlación** p-valor												0,719 P < 0,001	0,657 P < 0,001	0,644 P < 0,001	0,547 P < 0,001	0,683 P < 0,001
P13	Correlación** p-valor													0,717 P < 0,001	0,673 P < 0,001	0,555 P < 0,001	0,659 P < 0,001
P14	Correlación** p-valor														0,642 P < 0,001	0,587 P < 0,001	0,626 P < 0,001
P15	Correlación** p-valor															0,679 P < 0,001	0,596 P < 0,001
P16	Correlación** p-valor																0,582 P < 0,001

Fuente: diseño propio.

\*\*La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla 4** Carga factorial rotada escala de evaluación práctica profesional Facultad de la Salud Docentes

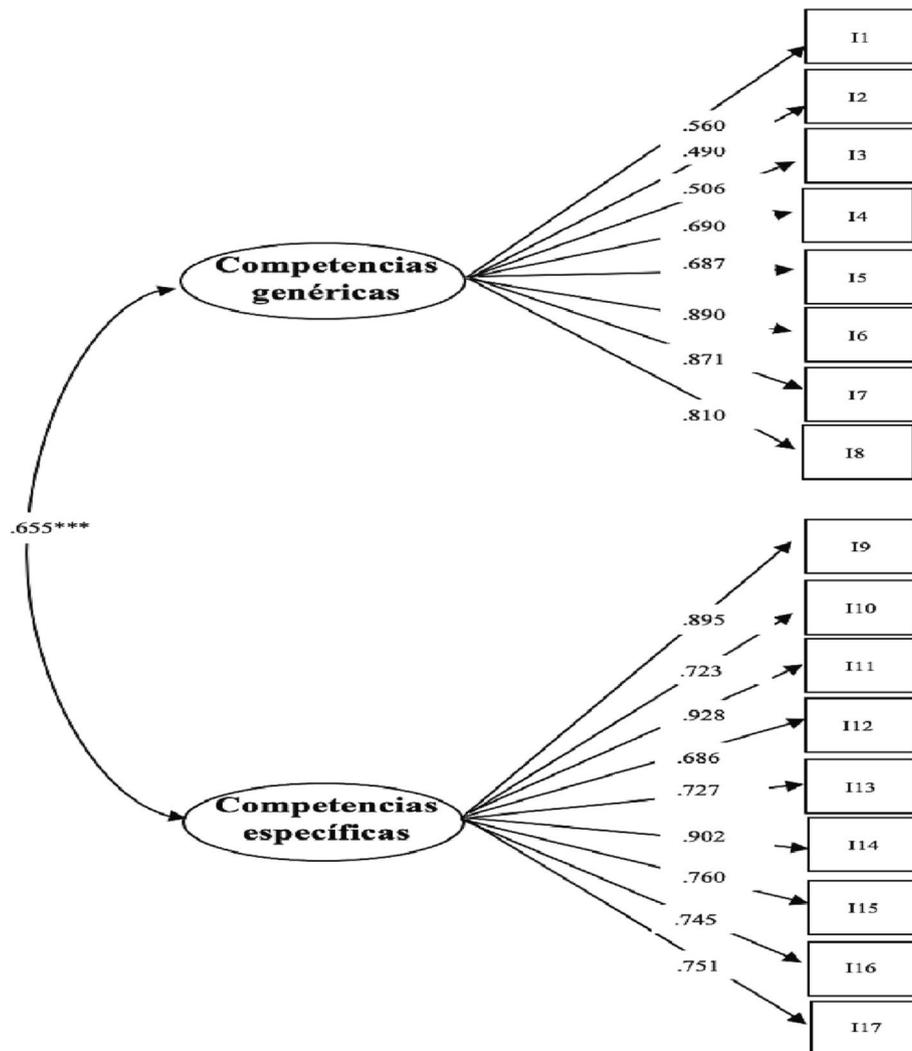
Ítems	Factor 1	Factor 2	Comunalidades
P1		0,560	0,522
P2		0,490	0,329
P3		0,506	0,473
P4		0,690	0,511
P5		0,687	0,787
P6		0,890	0,894
P7		0,871	0,592
P8		0,810	0,573
P9	0,895		0,870
P10	0,723		0,589
P11	0,928		0,867
P12	0,686		0,507
P13	0,727		0,546
P14	0,902		0,821
P15	0,760		0,497
P16	0,745		0,701
P17	0,751		0,742

Fuente: diseño propio.

permitiría dar cuenta del nivel de logro de las competencias genéricas y específicas<sup>5</sup> con énfasis en el modelo educativo por competencias y el perfil de egreso de las distintas carreras de la facultad.

El análisis factorial exploratorio da cuenta de 2 dimensiones que concuerdan con la construcción teórica del instrumento, es decir, el análisis distingue como variable latente entre competencias genéricas y competencias específicas[5]. Como limitaciones identificamos la utilización de una muestra no probabilística, por lo que no sería posible generalizar sus resultados, como la obtención de los datos del estudio mediante auto reporte, por lo que las respuestas dadas en el instrumento podrían haberse visto influenciadas por la deseabilidad social.

Adicionalmente, se considera que, al ser un instrumento sin mediciones anteriores, es necesario realizar nuevos testeos que permitan validar la escala y su aplicabilidad en el tiempo y en distintas poblaciones. Del mismo modo, dependiendo de la tendencia de cada universidad, la carrera de Psicología puede ser considerada como carrera del área de ciencias de la salud o de ciencias sociales, por lo cual, esto mismo puede afectar los resultados. Ante esto, nuevas investigaciones pueden estar enfocadas en medir las

**Figura 1** Dimensiones con cargas factoriales.

Fuente: diseño propio.

propiedades de la escala considerando la diversidad de carreras en el área de ciencia de la salud y, a su vez, ante modelos educativos por competencias.

Finalmente, es importante precisar que los puntajes obtenidos se posicionan dentro de los valores mayores del instrumento, evidenciando un alto nivel de logro de las competencias medidas y que a su vez, el instrumento presentó adecuadas propiedades psicométricas, por lo cual, se cuenta con una herramienta que tributa a mejorar en la homogeneización y mediación de las prácticas profesionales dentro de un modelo por competencias.

## Responsabilidades éticas

Esta investigación fue realizada con el consentimiento informado de los y las estudiantes de la Facultad de Salud de la Universidad Católica de Temuco y aprobado por la Dirección General de Docencia de la misma universidad.

## Financiación

Proyecto FU UCT2099 «Sistema de evaluación para el aprendizaje de la Universidad Católica de Temuco que asegure el éxito de las trayectorias académicas de los y las estudiantes» y Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) «Programa de Becas/DOCTORADO BECAS CHILE/2020-21200848»

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Bibliografía

- Córdova A, Moreno J, Stegaru M, Staff C. Construcción de un instrumento para evaluar competencias profesionales durante la formación preclínica en Medicina. *Investigación en Educación Médica*. 2015;4(15):145–54. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.01.001>.
- Sagy O, Hod Y, Kali Y. Teaching and learning cultures in higher education: a mismatch in conceptions. *High Educ Res Dev*. 2018; 849–63. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1576594>.
- Chiesa R, Hernández D. (2021). Evaluación de la formación médica especializada en Medicina Física y Rehabilitación en España. Desde el punto de vista del residente y del tutor. *Educación Méd*. 2021;22:81–5. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.12.004>.
- Palés J. Planificar un currículum o un programa formativo. *Ed Med*. 2006;9(2):59–65. [consultado 4 Feb 2023]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9n2/formacion.pdf>.
- Edición y Cultura, Tuning Educational Structures in Europe, Informe final, Proyecto Piloto-Fase 1; 2003. Disponible en: [https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI\\_Final-Report\\_SP.pdf](https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI_Final-Report_SP.pdf).
- Tobón S. Formación basada en competencias, In: *Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctico*. Ecoe Ediciones; 2007. [consultado 4 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>.
- Beneitone P, Esquetini C, González J, Maletá M, Siufi G, Wagenar R. Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina, Tuning Project; 2007 [consultado 27 En 2023]. Disponible en: [http://tuningacademy.org/wpcontent/uploads/2014/02/TuningLALL\\_FinalReport\\_SP.pdf](http://tuningacademy.org/wpcontent/uploads/2014/02/TuningLALL_FinalReport_SP.pdf).
- Nolla-Domenjó M. La evaluación en educación médica. Principios básicos. *Ed Med*. 2009;12(4):223–9. [consultado 27 En 2023]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-18132009000500004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132009000500004).
- Morales S, Escámez J. Competencias para la convivencia en una sociedad plural. *Miscelánea Comilla. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*. 2007;65(126):481–509. Disponible en: <https://revistas.comillas.edu/index.php/miscelaneacomillas/article/view/7321/7162>.
- Hirsch A. Competencias y rasgos de ética profesionales en estudiantes y profesores de posgrado de la UNAM. *Sinética*. 2009;32:1–16. [consultado 19 En 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n32/n32a3.pdf>.
- López M, Melo M, Domínguez L, Durán D, Durante E, Francischetti I, et al. Bases conceptuales de las actividades profesionales a confiar para la educación de profesionales de la salud en Latinoamérica. *Educación Méd*. 2022;23(1), 100714. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100714>.
- Ruiz de Gauna P, Morán-Barrios J. Guía del tutor para planificar y gestionar la formación de los residentes. *Educación Méd*. 2022;23, 100713. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100713>.
- Beca J, Castillo E, Cid A, Darritchon E, Lagos S. Diseño de un examen de grado por competencias en la carrera de Derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*. 2019;6(1):99–128. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2019.53747>.
- Creps M, Espinoza V, Machuca C, García R, Carter A, Sanhueza S. Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) como proceso de innovación y seguimiento del perfil profesional de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica de Temuco, Chile. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. 2018 [consultado 19 En 2023]. Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseduacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/425/466>.
- Reyes-García C, Sosa-Moreno F, Marchena-Gómez R, Marchena-Gómez J. Sistema de evaluación en las prácticas clínicas de la titulación de Medicina. *FEM*. 2013;16:7–11. [consultado 27 En 2023]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v16n1/original1.pdf>.
- Cid A, Moya B, Toledo P, Quintano F. Experiencia de evaluación continua en cursos del ciclo inicial en la carrera de Derecho de la Universidad Católica de Temuco. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*. 2018;5(2):31–49. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2018.51971>.
- Moya B, Quintano F, Cid A, Schwerter P, Zúñiga A. Impacto de la integración de ayudante en la formación de abogados: un caso cuasi experimental. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*. 2021;8(1):157–76. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2021.57774>.
- Pérez J, Barrueco E, Bartol M, Hernández M, Cordovilla R, Guevara V, et al. Valoración por los estudiantes de la formación práctica de grado en medicina. El caso de la Neumología. *Educación Méd*. 2021;22:8–13. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.008>.
- Machuca C, Espinoza V, Cartes A, Creps M. Manual orientador para la implementación de evaluaciones clínicas objetivas y estructuradas; 2021 [consultado 19 En 2023]. Disponible en: <https://repositoriodigital.uct.cl/handle/10925/4425>.
- Huaiquilaf-Jorquera S, Illesca-Pretty M, González-Osorio L, Godoy-Pozo J. Competencias genéricas: opinión de egresados de kinesiología. *FEM*. 2021;24(4):191–7. <https://doi.org/10.33588/fem.244.1135>.
- Medina A, Rosario E, Sánchez J. Rol de las competencias en los futuros profesionales de la salud. *Educación Médica*. 2021;22: 447–8. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.07.008>.

22. Prat M, Bleda S, Edo M, Pineda-Herrero P. Resultados de aprendizaje de las competencias enfermeras relacionadas con la toma de decisiones en el contexto de atención al paciente crónico con necesidades complejas. *Educación Méd.* 2021;22: 466–72. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.10.014>.
23. Hebles M, Dos Santos M, Yaniz C, Villardon L. Diseño y validación de la escala de evaluación de los aprendizajes (EEA). *Revista de Currículum y Formación del Profesorado.* 2017;21(2):107–26. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i2.10327>.
24. Carless D. Learning-oriented assessment: conceptual bases and practical implications. *Innov Educ Teach Int.* 2007;44(1):57–66. <https://doi.org/10.1080/14703290601081332>.
25. Cea M. *Metodología Cuantitativa. Estrategias y Técnicas de investigación social.* Síntesis: Madrid, España; 1996;1996.
26. Asún R. *Construcción de cuestionarios y escalas: El proceso de la producción de información cuantitativa en M. Canales (Coord.). Metodologías de investigación social. Introducción a los oficios.* Chile. Santiago: LOM; 2006. p. 63–114.
27. Myers T. Goodbye, listwise deletion: presenting hot deck imputation as an easy and effective tool for handling missing data. *Commun Methods Meas.* 2011;2011(5):297–310. <https://doi.org/10.1080/19312458.2011.624490>.
28. Vivanco M. *Análisis estadístico multivariable. Teoría y práctica:* Editorial Universitaria: Santiago, Chile; 1999.