



Educación y Educadores

ISSN: 0123-1294

ISSN: 2145-2660

Universidad de La Sabana

Romero-Jeldres, Marcela; Faouzi Nadim, Tarik
Validación de un modelo de competencias pedagógicas para docentes de Educación Media Técnica
Educación y Educadores, vol. 21, núm. 1, 2018, Enero-Abril, pp. 114-132
Universidad de La Sabana

DOI: <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.6>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83455923006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Validación de un modelo de competencias pedagógicas para docentes de Educación Media Técnica

Marcela Romero-Jeldres

orcid.org/0000-0002-9706-9148
Universidad Metropolitana de Ciencias
de la Educación, Chile
marcela.romero@umce.cl

Tarik Faouzi Nadim

orcid.org/0000-0003-3497-050X
Universidad del Bío-Bío, Chile
tfaouzi@ubiobio.cl

Resumen

Este artículo da cuenta de las etapas de validación de un modelo estructural para abordar las competencias pedagógicas en profesoras y profesores de Educación Media Técnico Profesional (EMTP). Para la validez del constructo y los criterios, se formuló un cuestionario que integró sentencias asociadas con las variables latentes: acción profesional, competencia social y vocación profesional docente, que se evaluaron con jueces expertos nacionales e internacionales. Posteriormente, se determinó el índice de validez de contenidos; se evaluó el comportamiento de la escala de valoración conceptual y del el instrumento, en una muestra aleatoria, usando análisis factorial confirmatorio. El artículo finaliza con la presentación de la convergencia teórica de los nuevos modelos estructurales que se develan con base en la opción inicial de constructos ajustados a la realidad chilena, de las y los profesores de EMTP que realizan docencia en contextos con altos índices de vulnerabilidad social.

Palabras clave

Formación de profesores; enseñanza y formación; formación técnica; formación industrial; formación alternada; análisis factorial confirmatorio (Fuente: Tesauro de la Unesco).

Recepción: 25/05/2017 | Envío a pares: 30/10/2017 | Aceptación por pares: 03/11/2017 | Aprobación: 07/11/2017

DOI: 10.5294/edu.2018.21.1.6

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Romero-Jeldres, M. y Faouzi, T. (2018). Validación de un modelo de competencias pedagógicas para docentes de Educación Media Técnica. *Educación y Educadores*, 21(1), 114-132. DOI: 10.5294/edu.2018.21.1.6

Validation of a Teaching Skills and Aptitude Model for Instructors in the Field of Secondary Technical Education

Abstract

This article gives an account of the stages involved in validating a structural model to address teaching skills and aptitudes among instructors and professors in the field of Secondary Technical Vocational Education (EMPT – Spanish acronym). For the validity of the construct and the criteria, a questionnaire was developed that includes sentences and phrases associated with the latent variables; namely, professional action, social competence and professional teaching vocation. These variables were evaluated with the help of national and international experts. Then, the content validity index was determined, and the behavior of the conceptual assessment scale and the instrument was evaluated in a random sample, using confirmatory factor analysis. The article ends with a look at the theoretical convergence of the new structural models that are revealed, based on the initial choice of constructs adjusted to the reality of EMPT teachers in Chile who work in environments where there is a high degree of social vulnerability.

Keywords

Teacher education; teaching and training; technical education; industrial training; cooperative education; factor analysis (Source: Unesco Thesaurus).

Validação de um modelo de competências pedagógicas para docentes de Ensino Médio Técnico

Resumo

Este artigo apresenta as etapas de validação de um modelo estrutural para abordar as competências pedagógicas em professoras e professores do Ensino Médio Técnico Profissionalizante (EMTP). Para a validade do construto e dos critérios, foi formulado um questionário que integrou sentenças associadas com as variáveis latentes: ação profissional, competência social e vocação profissional docente, que foram avaliadas por acadêmicos especializados nacionais e internacionais. Em seguida, foi determinado o índice de validade de conteúdos e avaliado o comportamento da escala de avaliação conceitual e do instrumento, numa amostra aleatória, em que se usou a análise fatorial confirmatória. O artigo finaliza com a apresentação da convergência teórica dos novos modelos estruturais que se revelam com base na opção inicial de construtos ajustados à realidade chilena e à das e dos professores de EMTP que realizam docência em contextos com alto índice de vulnerabilidade social.

Palavras-chave

Formação de docentes; ensino e formação; formação técnica; formação industrial; formação combinada; análise fatorial; Chile (Fonte: Tesauro da Unesco).

Introducción

En sus inicios, en Chile, muchos programas de Educación Media Técnico Profesional (EMTP) se concibieron solo con el objetivo de la inserción laboral, para la calificación de técnicos medios en alguna especialidad, atendiendo a la perspectiva global, que numerosos países le otorgan a la EMTP para el desarrollo económico, social y cultural de las naciones (Echeverría, 2016; Feliú, 2012; Miranda, 2005). En este sentido, el Ministerio de Educación Pública de Chile con el tiempo ha ido reformando la enseñanza de EMTP, cuya escolaridad obligatoria ha conllevado tanto la licencia de enseñanza media como la certificación de Técnico Medio en una especialidad. Durante 2016, ha implementado un nuevo currículum para la EMTP, que dibuja trayectorias para fortalecer un proyecto de vida flexible para los y las estudiantes, mezclando la educación y el trabajo. De esta manera responde a las necesidades de educación continua del 56% de los estudiantes que elige un Liceo Técnico Profesional.

Al respecto, Meneses, Rolando, Valenzuela y Vega (2010) dan cuenta de que hoy muchos jóvenes tienen la expectativa de proseguir estudios terciarios y, por tanto, sus demandas hacen necesario que la formación en EMTP deba garantizar tanto la adquisición de competencias académicas generales para continuidad de estudios como las competencias prácticas requeridas por el mundo del trabajo. Quienes toman la opción de seguir en EMTP (88%) asisten a establecimientos clasificados en los grupos socioeconómicos A y B, que agrupan a familias de menores ingresos. La propia encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional de 2006 ratifica estos datos, señalando que el 64% de la matrícula técnico profesional proviene de los dos quintiles de ingresos más bajos (Ministerio de Planificación Social, 2006) y que, por tanto, el entorno sociocultural incitaría a que estudiantes pobres con potencial académico quieran seguir estudiando (Farías, 2013; Ministerio de Educación, 2013).

En consecuencia, para poder equilibrar el desafío de la certificación técnica con la continuidad de estudios, se hace necesario asumir ajustes curriculares y plantear nuevas organizaciones pedagógicas, de modo que tiendan al desarrollo conjunto de competencias que posibiliten trayectorias de continuidad de estudios con inserción laboral, donde el elemento clave de un buen programa de formación profesional se encuentra en un buen profesorado. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Organisation for Economic Cooperation and Development - OECD, 2009) señala que, en general, en muchos países faltan educadores y formadores en centros de educación técnico profesional, a medida que envejece la mano de obra actual. Asimismo, algunos profesores y formadores carecen de experiencia reciente en el entorno de trabajo. Estas cifras son avaladas por un estudio encargado por el Ministerio de Educación, que señala que el 48% de los más de 18 mil profesores que ejercen en el sistema técnico profesional chileno no han cursado la carrera de pedagogía. Ello explica que cerca de la mitad de los profesores de ramos técnicos de la enseñanza media sean profesionales o técnicos de nivel superior, sin entrenamiento pedagógico, situación que autoriza la normativa vigente cuando no hay oferta de profesores del área (Larrañaga, Cabezas y Dussailant, 2013).

Lo anterior indica que la docencia de EMTP requiere de una articulación urgente entre la teoría y la práctica, de manera que dé resultados tributables con los perfiles de técnicos medios –definidos en las especialidades– y redunde en las trayectorias de educación continua demandadas por los y las estudiantes, para posibilitar el compromiso con los estudiantes más pobres. Este desafío pasa por el fortalecimiento de las competencias pedagógicas de los y las docentes que ejercen en EMTP, los cuales, según Arias, Farías, González, Huneeus y Rucci (2015), han tenido pocas posibilidades de evaluar su calidad. Existen avances en evaluación de desempeños, aunque estos programas generalmente utilizan como insumo principal los resultados de pruebas de

conocimientos disciplinarios y el portafolio pedagógico de los docentes, sin que exista información sobre el logro de aprendizajes de los estudiantes de EMTP (Sevilla, 2012).

Por otra parte, con la entrada en funcionamiento de la Política Nacional Docente (Ministerio de Educación, 2016), que establece un tramo de desarrollo para docentes que ejercen en establecimientos con financiamiento estatal, los y las docentes verán sus remuneraciones asociadas a los tramos propuestos, lo cual hará muy compleja la contratación y la permanencia en ella, cuando existe un déficit de docentes titulados en EMTP, financiado por el Estado. Adicionalmente, como señala Traslaviña, hallar docentes para las diferentes especialidades, principalmente “en las que hoy dan cuenta de tendencias de desarrollo productivos prioritarios para el país, con competencias pedagógicas pero a la vez con experiencia actualizada en el ámbito productivo, es una de las dificultades más serias por las que deben pasar sostenedores y directores de EMTP en la actualidad” (2015).

Es de este modo como la investigación indaga por las posibilidades de determinar un instrumento que, sustentado en un modelo teórico, permita de manera explícita evaluar las variables latentes que influyen en las competencias pedagógicas de docentes de EMTP, cubriendo dos desafíos: por un lado, fortalecer procesos sistemáticos de las competencias requeridas para la transposición didáctica de los contenidos propios de acción laboral demandados por el campo laboral de la especialidad y de la continuidad de estudios de los y las estudiantes, y por otro, proporcionar medios que permitan diferenciar los marcos de desempeños laborales y vocacionales, cuando no se posee título profesional docente, pero sí la formación y las competencias técnicas requeridas en el ámbito productivo.

Dimensiones teóricas del instrumento

Para abordar las dimensiones teóricas del instrumento, se hizo necesario determinar las caracte-

rísticas de la competencia pedagógica para la acción profesional docente en EMTP y los sustratos básicos donde enmarcar la vocación laboral docente. De este modo, se realizó una revisión de antecedentes científicos, a partir de los enfoques europeos-alemanes del concepto de competencias (Gnahs, 2010; Gröner y Fuchs, 2004; OECD, 2005; Reetz, 2006; Rolf y Krämer, 1996; Treichel y Mayer, 2011) y se consultaron modelos de formación para la docencia y la enseñanza, como la categorización de competencias (Erpenbeck y Rosenstiel, 2007); modelos de competencias, como el estándar de la Kultusministerkonferenz (Consejo de Ministros de Educación) para la formación profesional de profesores en Alemania (2004) y el modelo de competencias del docente de Fritz Oser (2001), entre otros citados por Hallet (2006); el modelo de competencias pedagógicas de Nieke (2002); la acción profesional en la educación de adultos de Roswitha Peters (2004); y el desarrollo de competencias como proceso de profesionalización y las competencias para el desarrollo escolar de Werner y Meyer (2009), entre otros.

Finalmente y con el fin de levantar cuerpos teóricos que pudiesen dialogar con los parámetros de ejercicio para la profesión docente en Chile, establecidos por el Marco para la Buena Enseñanza (Ministerio de Educación, 2008), se optó por recoger y hacer operar las aportaciones del modelo de competencias pedagógicas (Nieke y Lehmann, 2005; Nieke, 2002), cuyo esquema heurístico reconoce cuatro componentes y capacidades que solo se pueden realizar si los siguientes componentes se presentan juntos y el docente los posee. Estos cuatro componentes contienen aspectos cognitivos, emocionales y conativos, los cuales se consideran de significativa importancia para la configuración y realización de las competencias profesionales en condiciones profesionales, dado que cada una de estos aspectos requiere la modificación y elaboración de las condiciones personales docentes para la acción profesional.

No obstante, al determinar la acción profesional de un sujeto, como aclara Hortsch (2010), entran

en consideración otros componentes. El primero, denominado *componente funcional*, referido a las condiciones o requisitos informativos funcionales (dominio de saberes y conocimientos); el segundo, llamado *componente metodológico o procedimental*, relacionado con las disposiciones personales para el actuar profesional (dominio de estrategias y procedimientos); y tercero, el *componente social*, que determina las capacidades interpersonales para la acción profesional, en concordancia con las relaciones y valores sociales, los que, según Erpenbeck y Rosenstiel (2007), plantean disposiciones para actuar comunicativa y cooperativamente en forma autoorganizada, es decir, para acoplarse y enfrentarse creativamente con otros, comportarse orientado a las relaciones y los grupos, y desarrollar nuevos planes, tareas y objetivos. Por consiguiente, como la acción profesional docente conlleva otras competencias, en esta investigación se optó por sumar la perspectiva de Hortsch, que establece concordancias con el modelo de Nieke y Lehmann (2005) y de Nieke (2002), pero reclama el dominio de capacidades interpersonales en relación con los valores sociales y el componente comunicativo.

Respecto del constructo teórico para situar la vocación laboral docente, se trabajó con la idea de levantar categorías teóricas que, en otras instancias cualitativas de esta investigación, permitieran, con base en un modelo deductivo, poner en relación las competencias pedagógicas docentes explicitadas anteriormente con los diferentes perfiles profesionales que las sustentan y la acción profesional. Para ello se indagó en los constructos retratados con base en las mutaciones y transformaciones de las instituciones, planteados por Bourdieu y Passeron (2005) y Dubet (2010), junto a los perfiles de formación, roles y tipologías descritas por Alliaud (1993), Mórtola (2010; 2012) y Tejada (2006), además de las habilidades didácticas descritas por Navío y Ruiz (2006) y los estudios sobre personalidad de los docentes descritas por Esteve (2000), entre otros.

De este modo, para el levantamiento de las dimensiones asociadas a la variable latente de vocación laboral docente, se optó por trabajar en las narrativas vocacionales que expresan cómo viven el trabajo los y las docentes a nivel latinoamericano, planteados por Mórtola (2012), distinguiendo dos núcleos vocacionales hegemónicos, también señalados por Alliaud (1993) y situados en el normalismo y sus clasificaciones; a las que se sumó implícitamente la narrativa profesional, señalada por Dubet (2010), como un modo de acceder a la plenitud personal y realización en la profesión.

Método

El *diseño* de esta fase de investigación del Proyecto Fondecyt de Iniciación No. 11140650 está situado en un modelo de investigación cuantitativo tipo encuesta, para explicar la naturaleza de las variables subyacentes relevadas en un número grande de medidas interrelacionadas (Cohen y Manion, 2002). Al mismo tiempo, es un estudio inferencial que recurre al análisis factorial confirmatorio, buscando el mejor instrumento de medida que, sin alterar los corpus teóricos considerados, arroje el menor número de ítems.

En cuanto a la *población y muestra disponible*, el objeto de estudio de la investigación estuvo conformado por docentes de liceos de educación media técnico profesional en Chile. Con base en los datos filtrados del Centro de Estudios del Ministerio de Educación (2014), el universo aglutinaba a 234.168 profesionales. Para la selección de la población de referencia, se limitó a la organización comunal que tienen las Direcciones Provinciales de Educación de la Región Metropolitana. Se estimó trabajar con docentes de especialidad de las comunas más afectadas, considerando las nueve que atiende la Dirección Provincial Santiago Sur (Buin, Calera de Tango, El Bosque, La Cisterna, Lo Espejo, La Granja, Paine, San Bernardo y San Ramón) como zonas vulnerables. Ello permitió cubrir 54 liceos de EMTP con una población de 1.042 profesores (directores y docentes), repartidos en 101 directivos, 173 docentes de especialidad y 768 docentes de formación general.

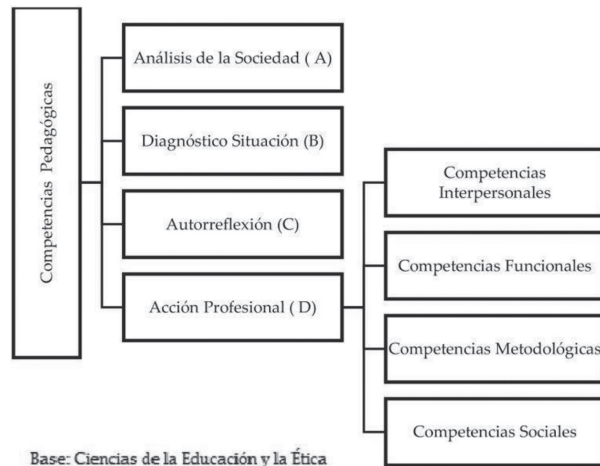
La *muestra final* de la investigación correspondió a 151 docentes de especialidad, muestra tomada en forma aleatoria en los 54 liceos existentes de las nueve comunas que atiende la Dirección Provincial Santiago Sur. El tamaño de muestra fue calculado según Hulland, Chow y Lam (1996), que sugieren una muestra mínima de 100 encuestados para modelos con cinco o menos factores, cada uno de los factores con al menos tres indicadores y con comunalidades por ítems superiores a 60 (Hair, Black, Babin y Anderson, 2014), aunque Catena, Ramos y Trujillo (2003) y Stevens (2009) sugieren mínimo 200 casos, mientras que Kline (2011) afirma que el tamaño de la muestra podría ser pequeño, cuando el modelo es complejo o no cumple la normalidad multivariada, si bien Hair, Black, Babin y Anderson (2014) advierten que muestras muy superiores a 200 tienen el inconveniente de generar modelos muy sensibles.

Como *instrumento* para identificar las competencias pedagógicas predominantes de los y las docentes de EMTP, se utilizó un cuestionario diseñado especialmente para este fin, tomando los sustratos conceptuales revisados y puestos a operar, con la finalidad de elaborar un instrumento que permitiese medir las competencias pedagógicas de los y las docentes de EMTP (de especialización). La Figura 1 da cuenta de las dimensiones que se establecieron para las variables latentes, asociadas a competencias pedagógicas. En adelante, las dimensiones teóricas.

Del mismo modo, para la dimensión vocación laboral docente, las variables latentes asociadas, quedaron estructuradas de la siguiente manera (Figura 2).

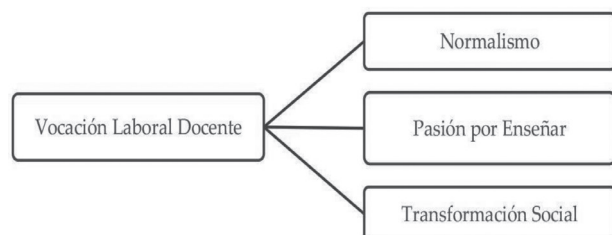
Ahora bien, para cada dimensión teórica se estableció un total de 126 sentencias que se sometieron a una validación previa, por medio de una tabla de especificaciones. Se consultaron cuatro expertos nacionales y cuatro internacionales y se realizó un análisis de concordancia de jueces, por medio del estadístico Kappa de Fleiss, que permite calcular el ni-

Figura 1. Dimensiones de la variable “Competencias pedagógicas”



Fuente: elaboración propia, con base en Nieke y Lehmann (2005), Nieke (2002) y Hortsch (2010).

Figura 2. Dimensiones de la variable “Competencia vocacional docente”



Fuente: elaboración propia, con base en Alliaud (1993), Dubet (2010) y Mórtola (2012).

vel de concordancia. Los valores de interpretación de este estadístico oscilan entre -1 y +1, siendo $K \leq 0,20$ pobre; $K = 0,21-0,40$ débil; $K = 0,41-0,60$ moderada; $K = 0,61-0,80$ buena; y $K = 0,81-1,00$ muy buena (Fleiss, 1981). Los resultados dieron cuenta de un índice débil ($K = 0,40$); no obstante ello, se pudieron reducir las unidades de observación de 126 a 101 sentencias y se agruparon del siguiente modo (Tabla 1):

Tabla 1. Unidad de análisis, dimensiones teóricas y categorías conceptuales generadoras de ítems, validadas por expertos

Unidad de análisis	Dimensiones teóricas	Categorías conceptuales generadoras de ítems		Ítems derivados	
Competencias pedagógicas (ABCD)	Análisis de la sociedad (A)	Contexto social		p3-p23-p34-p86-p88	
		Contexto político			
	Diagnóstico de la situación (B)	Corporalidad en la acción educativa		p14-p30-p31-p42-p43-p45-p90-p91-p97	
		Identidad y autoconcepto de los estudiantes			
		Espacio en la acción educativa			
		Interacción con significado simbólico entre profesores y estudiantes			
	Autorreflexión (C)	Autoconcepto profesional		p21-p85-p99-p101	
		Preocupación/afectación por/de sí mismo			
	Competencias para la acción profesional (D)	Competencias funcionales	Conocimientos teóricos		p2-p9-p11-p16-p17-p18-p22-p24-p26-p28-p39-p47-p48-p50-p61-p64-p69-p70-p73- p79-p83-p87-p89-p92-p93-p94-p96
			Facultades para una acción práctica		
			Habilidades intelectuales y técnicas obtenidas de procesos de aprendizaje		
		Competencias metodológicas	Dominio de estrategias y procedimientos personales para el actuar profesional		p7-p10-p12-p20-p44-p46-p68-p95-p98-p100
		Competencias interpersonales / valores sociales	Empatía con otras personas y situaciones nuevas		p27-p52-p54-p56-p57-p62-p65-p66-p71-p75-p77-p80-p81-p82-p84
			Habilidad de comunicación intercultural		
		Competencia Social	Habilidad de comunicación		p15-p19-p32-p37-p41-p49-p51-p58
			Habilidad de gestión de conflictos		p4-p35-p72-p78
			Trabajo en equipo y habilidades de cooperación		p1-p60-p63-p67-p76
Vocación laboral	Normalismo		p53		
	Pasión por enseñar		p5-p6-p13-p29-p55-p74		
	Transformación social		p8-p25-p33-p36-p38-p40-p59		

Fuente: elaboración propia.

Frente a la concordancia de respuesta débil del índice de Kappa de Fleiss, y con el fin de confirmar la validez de contenido, se utilizó el índice de validez de contenido propuesto por Lawshe (1975), que se calcula con la siguiente fórmula:

$$I_{Law} = \frac{2n - N}{N} \quad (1)$$

Donde n es el número de expertos que han valorado el ítem como pertinente y N es el número total de expertos.

Luego, para validar los constructos que forman la escala de competencias pedagógicas para docentes de EMTP, se realizó el análisis confirmatorio sobre las categorías conceptuales generadoras de

ítems (Lévy y Varela, 2006), tras analizar el ajuste de los siguientes criterios dados en la Tabla 2.

Tabla 2. Criterios de bondad de ajuste en análisis factorial confirmatorio (AFC)

Los índices de ajuste de los datos de un modelo (CFI, TLI, χ^2/df).	La validez convergente. Esto está verificado con ρ de la varianza extraída. Lo cual debe ser mayor que 0,5.
La contribución factorial de cada ítem o indicador. Esto debe ser mayor que 0,6 y significativo según el test de Student.	También el índice estadístico R^2 debe estar verificado y ser mayor que 0,5 para cada indicador. La fiabilidad de cada constructo. Esto está verificado con ρ de Jöreskog ($> 0,7$).

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se presentaron los constructos teóricos asociados a la *competencia social* de Hortsch (2010) y el modelo propuesto por Nieke y Lehmann (2005) y Nieke (2002), ahora aglutinados teóricamente, junto con el constructo asociado a la *competencia vocacional docente* con base en los planteamientos de Alliaud (1993), Dubet (2010) y Mórtoia (2012); ello con la idea de encontrar el o los modelos más idóneos que puedan proyectar estas dos grandes unidades de análisis.

Para la *codificación*, se utilizó la perspectiva de Carrera *et al.* (2011), quienes desarrollan una escala conceptual para el trabajo con todos los ítems. En este paso se adaptó su uso para docentes, con la idea de que, a partir de las respuestas, se pudiese reconocer la autopercepción competencial de los y las docentes y directivos. De esa manera las valoraciones se organizaron así: 1 = Lo desconocía –se desconoce el ítem o la cuestión propuesta–; 2 = No soy capaz –no se es capaz o no se sabe realizar la cuestión propuesta–; 3 = Sí, pero con ayuda –se es capaz de realizar la cuestión propuesta con ayuda de otra persona o indicar que se tienen dificultades para realizar la cuestión propuesta por sí solo–; 4 = Sí, siempre –se es capaz de realizar la cuestión propuesta; 5 = Sí y lo sabría explicar –se es capaz de

realizar la cuestión propuesta y de explicar a otra persona cómo debe realizarse.

El instrumento fue aplicado individualmente y se tuvo en cuenta los aspectos éticos de la investigación en ciencias sociales.

En cuanto al *análisis de datos*, el hallazgo de los modelos se llevó a cabo a través del método de análisis de ecuaciones estructurales. En este análisis se utilizó el software libre del programa R-Project, versión 3.0.2. El análisis factorial confirmatorio permite evaluar el ajuste de los datos a determinada estructura factorial previamente hipotetizada (Lévy y Varela, 2006; Thomson, 2004).

En primer lugar, hubo que comprobar la unidimensionalidad, fiabilidad y validez de los constructos adoptados para la medición de las diferentes variables latentes (Farrell, 2010).

Resultados

El valor del índice $I_{Law} = 0,75$ (Lawshe, 1975) indica que el modelo teórico es adecuado para concluir que el instrumento fue validado y aceptado por los evaluadores considerando el punto de corte igual a 0,7. No obstante, después de analizar el modelo teórico validado por los expertos, usando la técnica de análisis confirmatorio, se pudo constatar que el modelo no lograba un buen ajuste a los datos debido a que algunos ítems no resultaban ser significativos. Entonces, se propuso un nuevo modelo y su reducción (véase el Apéndice).

Basados en este nuevo modelo, se calculó la fiabilidad de los constructos con dos índices: el coeficiente de determinación (fiabilidad individual) y la fiabilidad compuesta (ρ de Jöreskog). Como indica la Tabla 3, la fiabilidad individual de cada uno de los ítems es significativa, dado que superan, en la mayoría de los casos, el valor de 0,50. En cuanto a la fiabilidad compuesta, su valor para cada constructo es mayor que 0,70. Ello implica que cada conjunto de ítems explica una parte de variación

del concepto con la medida del error. Finalmente, la validez convergente se comprobó calculando la varianza extraída para cada constructo que resulta relativamente aceptable.

Para los trece constructos (Tabla 3), el ji cuadrado χ^2 es significativo, con un valor p mayor que 0,05, los índices $\frac{\chi^2}{gl} < 2$, TLI $> 0,95$, CFI $> 0,95$ y RMSEA $< 0,05$ indican un adecuado ajuste a los datos, pues siguiendo

a (Fornell y Larcker, 1981), el índice RMSEA (Error Medio Cuadrático de Aproximación) se considera bueno si es menor que 0,05 y aceptable si varía entre 0,05 y 0,08. Nótese que el constructo “Normalismo” no es identificable por la cantidad de ítems que posee y, en consecuencia, se validó este constructo junto con los demás constructos que forman la dimensión “Vocación laboral”.

Tabla 3. Nuevo modelo con ajuste de datos (goodness of fit statistics)

Constructo		Nº ítem	χ2/gl	p-valor	CFDLI	RMSEA	CFI	TLI	VR2	ρ_vc	ρ_Jor	
Competencias pedagógicas	Análisis de la sociedad		4	0,08	1	[0,56; 0,78]	0,00	1,00	1,00	[0,41; 0,61]	0,53	0,82
	Diagnóstico de la situación		4	0,14	1	[0,64; 0,91]	0,00	1,00	1,00	[0,41; 0,82]	0,59	0,85
	Autorreflexión		3	0,76	0,7	[0,50; 0,83]	0,00	1,00	1,00	[0,25; 0,69]	0,47	0,77
	Competencias para la acción profesional	Competencias funcionales	8	1,17	0,2	[0,71; 0,98]	1,00	1,00	1,00	[0,51; 0,97]	0,71	0,95
		Competencias metodológicas	4	1,62	0,06	[0,74; 0,89]	0,04	0,99	0,99	[0,55; 0,78]	0,70	0,92
		Competencias interpersonales/ valores sociales	8	1,27	0,11	[0,50; 0,83]	0,03	0,99	0,99	[0,50; 0,83]	0,61	0,92
Competencia Social	Empatía en otras personas y situaciones nuevas		Sub-dimensión no identificable									
	Habilidades de comunicación		6	1,39	0,09	[0,68; 0,90]	0,04	0,99	0,99	[0,47; 0,81]	0,63	0,91
	Trabajo en equipo y Habilidades de Cooperación		4	0,51	0,94	[0,54; 0,80]	0,00	1,00	1,00	[0,30; 0,64]	0,46	0,77
	Habilidades de gestión de conflictos		4	0,45	0,95	[0,68; 0,96]	0,00	1,00	1,00	[0,47; 0,92]	0,64	0,87
Vocación laboral	Normalismo		1	0,47	0,99	[0,72; 0,79]	0,00	1,00	1,00	[0,55; 0,63]	0,66	0,94
	Pasión por enseñar		4	0,43	0,93	[0,77; 0,82]	0,00	1,00	1,00	[0,60; 0,68]	0,63	0,87
	Transformación social		4	0,55	0,87	[0,63; 0,89]	0,00	1,00	1,00	[0,40; 0,79]	0,60	0,85
VR2: Intervalo de la variación de los valores del coeficiente de determinación R2.												
CFDLI: Intervalo de la contribución factorial de los indicadores.												
Para ver valores de referencia, véase Tabla III.												

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, se analizó la bondad de ajuste con base en cada propuesta teórica. El primer modelo propuesto (Nieke y Lehmann, 2005; Nieke, 2002; Hortsch, 2010) permite identificar las competencias pedagógicas a través del análisis de la sociedad, el diagnóstico de la situación, la autorreflexión y la acción profesional. Todos los elementos indican una buena bondad de ajuste (Tabla 4/Figura 3).

Tabla 4. Índices de bondad de ajuste del modelo

Modelo	χ^2/gl	p-valor	RMSEA	CFI	TLI	ρ_{vc}	ρ_{Jor}
Competencia Social	0,92	0,723	0,00	1,00	1,00	0,53	0,94
Vocación laboral	0,47	0,999	0,00	1,00	1,00	0,66	0,94
Nieke & Hortsch	1,06	0,180	0,019	0,99	0,99	0,59	0,97

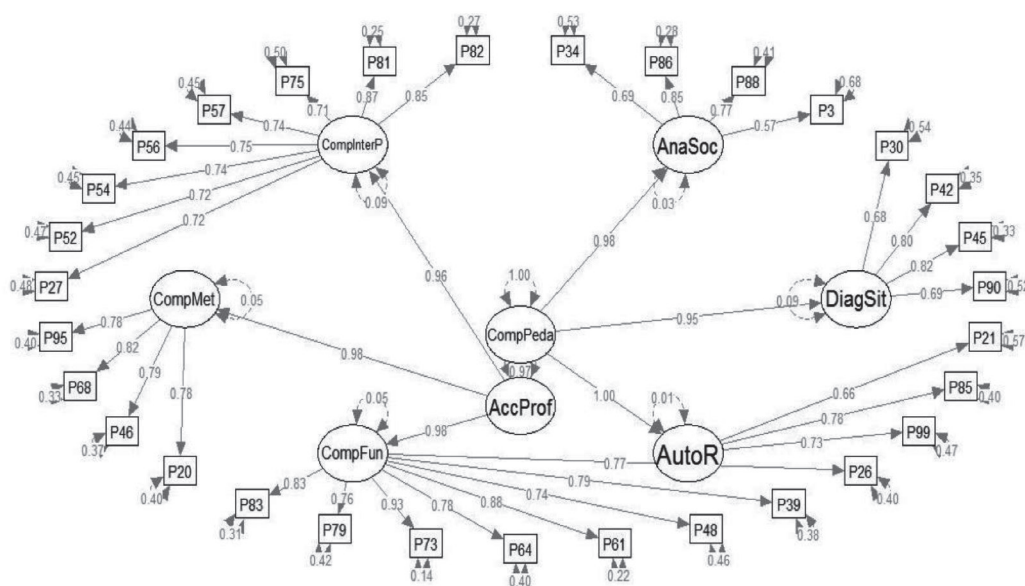
Fuente: elaboración propia con base en Nieke y Lehmann (2005), Nieke (2002) y Hortsch (2010).

De ese modo, en la Figura 3 podemos ver que es posible establecer concordancias del modelo de Nieke y Nieke y Lehmann con la perspectiva de Hortsch y, al mismo tiempo, establecer para los y las docentes de EMTP la acción profesional como un dominio im-

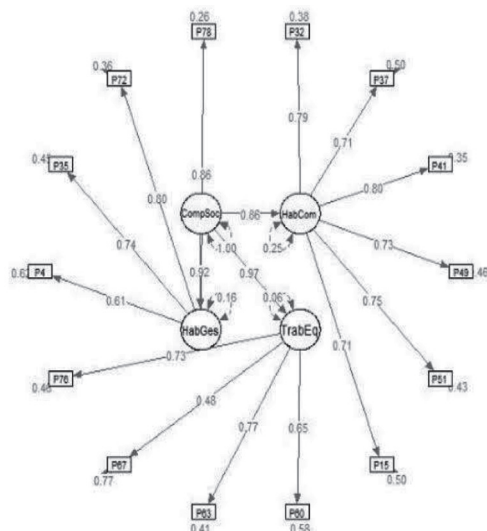
portante dentro de las competencias pedagógicas, con una buena bondad de ajuste. Del mismo modo, en el segundo y el tercer modelo (Tabla 4 / Figuras 4 y 5), se constata que los índices de bondad de ajuste entregan resultados que concluyen que el ajuste de los dos modelos a los datos es muy bueno.

De lo anterior, también se puede señalar que en el conjunto de medidas para el modelo propuesto (Tabla 5 / Figura 6) el χ^2 no es significativo, con un valor de p de 0,191, lo cual permite validar la hipótesis nula, que señala que el modelo es bueno, y los índices $\chi^2/gl = 1,083$, $TLI = 0,999$, $CFI = 0,998$ y $RMSEA = 0,024$ indican un adecuado ajuste a los datos, pues, siguiendo a Fornell y Larcker (1981), el índice $RMSEA$ se considera bueno si es menor que 0,05 y aceptable si varía entre 0,05 y 0,08. Por consiguiente, es posible señalar que la estructura del modelo “Competencias didácticas para profesores de EMTP”, su consistencia interna y su validez convergente son satisfactorias para los constructos reducidos, pudiendo observar que todos los valores son mayores o próximos a 0,70 y que, por tanto, sus resultados son aceptables.

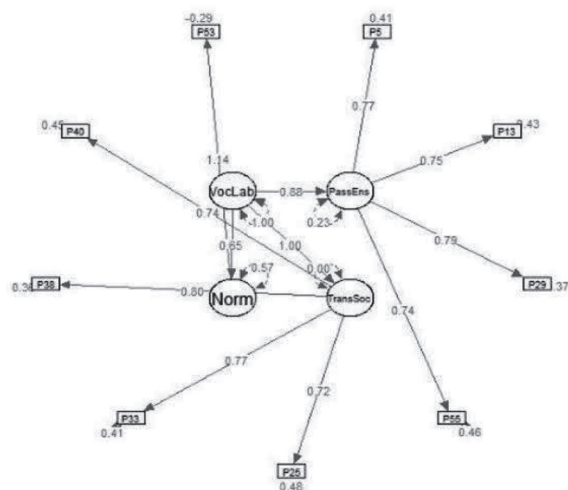
Figura 3. Modelo basado en Nieke y Lehmann (2005), Nieke (2002) y Hortsch (2010).



Fuente: elaboración propia.

Figura 4. Modelo de competencia social: perspectiva de Hortsch

Fuente: elaboración propia.

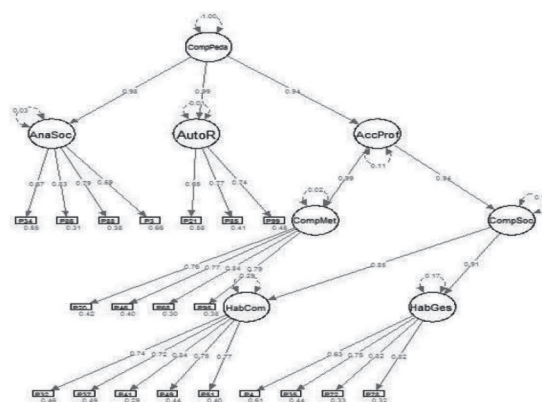
Figura 5. Modelo de vocación laboral

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Índices de bondad de ajuste del nuevo modelo “Competencias didácticas para profesionales de EMTP”

Modelo	χ^2/gl	p-valor	RMSEA	CFI	TLI	ρ_{vc}	ρ_{lor}
Modelo Propuesto	1,083	0,191	0,024	0,998	0,999	0,67	0,98

Fuente: elaboración propia.

Figura 6. Nuevo modelo de “Competencias pedagógicas para profesores de EMTP (de especialización)”

Fuente: elaboración propia.

Acorde con lo anterior, se puede constatar que es posible hacer converger teóricamente a Nieke y Lehmann (2005), Nieke (2002) y Hortsch (2010) en la construcción de un modelo ajustado que mida competencias pedagógicas; al mismo tiempo, al aplicar los diferentes coeficientes, podemos establecer un instrumento con ítems significativos para cada constructo validado, lo que permite, a su vez, un nuevo modelo que mida las competencias pedagógicas para profesionales de EMTP, considerando la existencia de relación causal entre acción profesional y competencia social.

Conclusiones y proyecciones

El objetivo principal de este trabajo fue validar un modelo teórico que permita, por medio de un cuestionario autoaplicado, realizar un estudio sobre las competencias pedagógicas que poseen los docentes en EMTP. Los resultados respecto de las sentencias validadas indican una buena bondad de ajuste y, por tanto, que sus valores se encuentran en las categorías de satisfactorio. Por otra parte, si bien la validación de jueces expertos permitió la reducción de sentencias de 126 a 101, se considera muy positivo el mejorar el instrumento usando Análisis Factorial Confirmatorio, ya que tener un modelo final,

satisfactorio y aceptado, reducido de 101 a 54 ítems, no solo permite valorar el modelo validado, sino que también facilita su aplicación (véase Apéndice).

Ahora bien, los resultados presentados señalan que es posible hacer converger a los autores (Nieke y Lehmann, 2005; Nieke, 2002; Hortsch, 2010) en un mismo modelo, en tanto que la competencia de acción profesional se convierte en un elemento importante del modelo explicativo descubierto. Respecto a esta última, es importante resaltar que el modelo puso en evidencia que gran parte de lo que sucede con la acción profesional está determinado por la competencia social, propuesta por Hortsch. Ello queda demostrado al revisar el primer ajuste de datos de los modelos planteados en las Figuras 3 y 4.

Por tanto, luego de aplicar los índices de bondad de ajuste, podemos concluir que es posible de-

finir un modelo que aplique para los constructos validados en el instrumento de medida diseñado, lo cual permite describir y explicar de esta manera las competencias pedagógicas de profesores de EMTP. Así, este estudio permite proyectar el descubrimiento de un modelo que explica las competencias didácticas para profesores de EMTP en función de la acción profesional y la competencia social, dado que hasta ahora la competencia didáctica no ha sido analizada en sí misma ni en relación con la competencia pedagógica analizada en esta investigación.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por CONICYT a través del Proyecto FONDECYT de Iniciación No. 11140650.

Referencias

- Alliaud, A. (1993). *Los maestros y su historia: Los orígenes del magisterio argentino*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Arias, E., Farías, M., González Velosa, C., Huneus, C. y Rucci, G. (2015). *Educación técnico profesional de Chile*. Santiago: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bourdieu, P. y Passeron, J.-C. (2005). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. México: Fontamara.
- Catena, A., Ramos, M. y Trujillo, H. (2003). *Análisis multivariado: un manual para investigadores*. España: Biblioteca Nueva.
- Carrera, F., Vaquero, E. y Balsells, M. (2011). Instrumentos de evaluación de competencias digitales para adolescentes en riesgo social. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 35, 1-17.
- Cohen, L. y Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. 2 ed. Madrid: La Muralla.
- Dubet, F. (2010). Crisis de la transmisión y declive de la institución. *Política y Sociedad*, 47(2), 15-25.
- Dubet, F. (2006). *El declive de la institución. Profesiones, sujetos e individuos en la modernidad*. Barcelona: Gedisa.
- Echeverría, B. (2016). Transferencia del sistema de FP dual a España. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 295-314.

- Erpenbeck, J. y Rosenstiel, L. v. (2007). *Handbuch Kompetenzmessung: erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* 2. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Esteve, J. M. (2000). Estudio sobre la personalidad de los docentes. En A. Abraham, *El enseñante es también una persona. Conflictos y tensiones en el trabajo docente* (pp. 156-160). Barcelona: Gedisa.
- Fariás Arenas, M. (2013). Effects of early career decisions on future opportunities: the case of vocational education in Chile. Ph.D. Dissertation, Stanford University. Recuperado de <https://purl.stanford.edu/cr356cg6697>
- Farrell, A. M. (2010). Insufficient discriminant validity: A comment on Bove, Oervan, Beatty and Shiu (2009). *Journal of Business Research*, 63(3), 324-327.
- Feliú Candia, G. (2012). La educación técnica en Chile hacia el siglo XXI: Realidad y desafíos. *Temas Pedagógicos*, 14, 42-61.
- Fleiss, J. L. (1981). *Statistical methods for rates and proportions*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Gnahn, D. (2010). *Kompetenzen -Erwerb, Erfassung, Instrumente: Studententexte für Erwachsenenbildung Taschenbuch*. Leibniz: Die Spiegel-Bestseller.
- Gröner, H. y Fuchs-Brüninghoff, E. (2004). *Lexikon der Berufsausbildung. Über 1500 Begriffe für Ausbilder, Führungskräfte und Personalentwickler*. München: Deutschen Taschenbuch.
- Hair Jr., J., Black, W., Babin, B. y Anderson, R. (2014). *Multivariate data analysis*. 7 ed. Nueva Jersey-Essex: Pearson.
- Hallet, W. (2006). *Didaktische Kompetenzen. Lehr- und Lernprozesse erfolgreich*. Stuttgart: Klett Lernen und Wissen.
- Hortsch, H. (2010). *Didaktik der Berufsbildung, Merkblätter*. Dresde: SFPS -Wissenschaftlicher Fachverlag.
- Hulland, J., Chow, Y. H. y Lam, S. (1996). Use of causal models in marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 181-197.
- Kline, Rex. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. 3 ed. Nueva York: The Guilford Press.
- Larrañaga, O., Cabezas, G. y Dussaillant, F. (2013). Informe completo del Estudio de la Educación Técnico Profesional. Santiago: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - Chile, Área de Reducción de la Pobreza y la Desigualdad.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity¹. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Lévy-Mangin, J. P. y Varela, J. (2006). Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales. La Coruña: Netbiblo.

- Meneses, F. R., Rolando, R., Valenzuela, M. y Vega, M. A. (2010). Ingreso a la Educación Superior: La experiencia de la cohorte de egreso 2005. Santiago: Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SIES.
- Ministerio de Planificación Social (2006). Manual de Usuario Base de Datos, 2006. CASEN 2006, Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional.
- Ministerio de Educación (2008). Marco para la Buena Enseñanza. Santiago, Chile: Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e investigaciones pedagógicas.
- Ministerio de Educación (2010). Antecedentes y estrategias para la implementación de la política de formación técnico-profesional en Chile. Secretaría Ejecutiva de Formación Técnico-Profesional. Santiago: Ministerio de Educación. Recuperado de <http://portales.mineduc.cl/usuarios/1234/File/Publicaciones/POLITICA%20FTP.pdf>
- Sevilla, M. P. (2012). Educación técnica profesional en Chile; antecedentes y claves de diagnóstico. Santiago: Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuestos. Ministerio de Educación. Gobierno de Chile.
- Ministerio de Educación (2013). Serie Evidencias. Educación media técnico profesional: Hallazgos del seguimiento a una generación. Centro de Estudios Ministerio de Educación de Chile. Año 2, No. 20. Recuperado de http://centroestudios.mineduc.cl/tp_enlaces/portales/tp5996f8b7cm96/uploadImg/File/Evidencias/A2N20_Seguimiento_EMTP.pdf
- Ministerio de Educación (2014). Base de datos oficiales 2014. Santiago: Datos Abiertos. Centro de Estudios. Ministerio de Educación. Recuperado de <http://datosabiertos.mineduc.cl/investigadores/>
- Ministerio de Educación (2016). Política Nacional Docente. Recuperado de <http://www.politicanacionaldocente.cl/>
- Miranda, M. (2005). Transformación de la educación media técnico profesional. En C. Cox (ed.), *Políticas educativas del cambio de siglo*. Santiago: Editorial Universitaria.
- Mórtola, G. (2010). *Enseñar es un trabajo. Construcción y cambio de la identidad laboral docente*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Mórtola, G. (2012). Breve ensayo sobre la vocación de los maestros y maestras en Argentina. *Didac*, 59 (2012), 37-43.
- Navío Gámez, A. y Ruiz Bueno, C. (2006). Habilidades didácticas del formador. En J. Tejada y V. Giménez, *Formación de formadores. Escenario Aula* (t. I, pp. 377-428). Madrid: Thomson.
- Nieke, W. (2002). *Sorgsamer Umgang mit der Natur-Umwelt als Aufgabe der Allgemeinbildung*. Rostock: s.p.
- Nieke, W. (2002). Kompetenz. En H.-U. O. Rauschenbach, *Erziehungswissenschaft: Professionalität und Kompetenz* (pp. 13-28). Stuttgart: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Nieke, W. y Lehmann, G. (2005). Kompetenz-Modell. Recuperado de www.bildung-mv.de/de/search.html?page=2&query=ziertes
- OECD - Economic Cooperation and Development (2005). OECD-Projekt DeSeCo (Definition and Selection of Competencies). Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen. Resumen. OECD.

- OECD - Economic Cooperation and Development (2009). Learning for jobs. OECD Reviews of Vocational. Chile: A First Report, OECD.
- Peters, R. (2004). *Erwachsenenbildungs-Professionalität. Ansprüche und Realitäten*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Reetz, L. (2006). Kompetenz. En F.-J. Kaiser y G. Pätzold, *Wörterbuch Berufs -und Wirtschaftspädagogik*. 2 ed. Bad Heilbrunn: Klinghardt.
- Rolf, A. y Krämer-Srurzl, A. (1996). *Berufs -und Arbeitspädagogik. Leitfaden der Ausbildungspraxis in Produktions -und Dienstleistungsberufen*. Berlin: Cornelsen.
- Stevens, James. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. 5 ed. Nueva Jersey: Routledge.
- Tejada Fernández, J. (2006). Los actores de la formación. En J. Tejada y V. Giménez, *Formación de formadores. Escenario aula* (t. 1, pp. 3-68). Madrid: Thomson.
- Thomson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington: American Psychological Association.
- Traslaviña, P. (2015). La carrera docente en la educación media técnico profesional. Portal web Mejora la Técnica. Recuperado de <http://www.mejoralatecnica.cl/participa/2015/11/03/la-carrera-docente-en-la-educacion-media-tecnico-profesional/>
- Treichel, D. y Mayer, C.-H. (2011). *Lehrbuch Kultur. Lehr -und Lernmaterialien zur Vermittlung kultureller Kompetenzen*. Münster: Waxmann.
- Werner, J. y Meyer, H. (2009). *Didaktische Modelle*. Berlin: Cornelsen.

Apéndice

Tabla 6. Modelo validado y reducido

Unidad de análisis	Dimensiones teóricas	Sentencias (ítems)	
Competencias pedagógicas	Análisis de la sociedad	3. Conozco las políticas y metas del establecimiento, así como sus normas de funcionamiento y convivencia.	
		34. Conozco las políticas nacionales de educación relacionadas con el currículum, la gestión educativa y la profesión docente.	
		86. Implemento variadas actividades de acuerdo con el tipo y complejidad del contenido.	
		88. Analizo críticamente la realidad del establecimiento a la luz de las políticas y metas del establecimiento, así como sus normas de funcionamiento y convivencia.	
	Diagnóstico de la sociedad	30. Planteo tareas que comprometen la exploración de los contenidos.	
		42. Identifico las necesidades de apoyo de los y las estudiantes derivadas de su desarrollo personal y académico.	
		45. Utilizo las características de desarrollo correspondientes a las edades de los y las estudiantes para elaborar actividades de aprendizaje.	
		90. Propongo formas de abordar las necesidades de apoyo de los y las estudiantes tanto en el aula como fuera de ella.	
	Autorreflexión	21. Reformulo y adapto las actividades de enseñanza de acuerdo con las evidencias que recojo sobre los aprendizajes de los y las estudiantes.	
		85. Analizo críticamente mi práctica de enseñanza y la reformulo a partir de los resultados de aprendizaje de los y las estudiantes que atiendo.	
		99. Evalúo el grado en que los y las estudiantes alcanzaron los aprendizajes esperados.	
	Acción profesional	Competencias funcionales	26. Diseño las situaciones de aprendizaje considerando los saberes, intereses y experiencias de los y las estudiantes.
			39. Domino los principios del marco curricular y los énfasis de las asignaturas que enseño.
			48. Presento situaciones de aprendizaje desafiantes y apropiadas para todos los y las estudiantes.
			61. Conozco las estrategias de enseñanza para generar aprendizajes significativos.
			64. Informo a los y las estudiantes de los criterios que los orientarán tanto para autoevaluarse como para ser evaluados.
			73. Seleccione estrategias de evaluación que ofrecen a los y las estudiantes oportunidades equitativas para demostrar lo que han aprendido.
			79. Conozco las diferentes maneras de aprender de los y las estudiantes.
			83. Conozco las diferentes perspectivas y nuevos desarrollos de la o las disciplinas que enseño.
		Competencias metodológicas	20. Organizo el tiempo de acuerdo con las necesidades de aprendizaje de los y las estudiantes.
			46. Aplico variadas estrategias de enseñanza y actividades congruentes con la complejidad de los contenidos que enseño.
			68. Organizo el espacio de manera flexible y coherente con las actividades de aprendizaje.
			95. Seleccione actividades de enseñanza coherente con el contenido y adecuadas al tiempo disponible.

Unidad de análisis	Dimensiones teóricas	Sentencias (ítems)	
Competencias pedagógicas	Acción profesional	Competencias interpersonales/valores sociales	27. Oriento a los y las estudiantes hacia temáticas ligadas a los objetivos transversales del currículum, con el fin de favorecer su proceso de construcción de valores.
			52. Promuevo un clima de esfuerzo y perseverancia para realizar trabajos de calidad.
			54. Domino estrategias para otorgar a todos los y las estudiantes oportunidades de participación.
			56. Establezco normas de comportamiento que son conocidas por y comprensibles para los y las estudiantes.
			57. Favorezco el desarrollo de la autonomía de los y las estudiantes en situaciones de aprendizaje.
			75. Participo activamente en la comunidad de profesores del establecimiento, colaborando con los proyectos de mis pares y con el proyecto educativo del establecimiento.
			81. Promuevo actitudes de compromiso y solidaridad entre todos los y las estudiantes.
			82. Planifico un clima de respeto por las diferencias de género, culturales, étnicas y socioeconómicas.
	Competencia social	Habilidades de comunicación	15. Utilizo la mirada para establecer o cerrar canales de comunicación con los y las estudiantes o pares.
			32. Manejo mi expresión facial en la perspectiva de hacerla coherente con la expresado oralmente.
			37. Cuido mi postura corporal para no contradecir lo expresado oralmente.
			41. Escucho activamente las opiniones de mis pares y/o estudiantes para establecer relaciones interpersonales.
			49. Elaboro ideas y las transmito con claridad.
			51. Mantengo un comportamiento equilibrado en un diálogo, respetando opiniones y argumentando mis puntos de vistas.
		Trabajo en equipo y habilidades de cooperación	60. Comprendo la misión, los objetivos, la planificación y la asignación de los roles de cada uno de los miembros del equipo.
			63. Evalúo el trabajo realizado, a fin de aportar al seguimiento, retroalimentación y ajustes de las metas propuestas por el equipo.
			67. Entrego los resultados a tiempo y me responsabilizo por la tarea entregada.
			76. Interactúo con el resto del equipo intercambiando información relevante para su desarrollo.
		Habilidades de gestión de conflictos	4. Utilizo mi conciencia emocional como un factor clave en la resolución de conflictos con pares y estudiantes.
			35. Identifico los conflictos como un aspecto de la vida, de la realidad social y de las relaciones humanas.
			72. Abordo el conflicto atendiendo a su naturaleza y analizando su origen.
			78. Me siento preparado(a) para velar por el desarrollo afectivo de los y las estudiantes y por la convivencia escolar.

Unidad de análisis	Dimensiones teóricas	Sentencias (ítems)
Vocación laboral	Normalismo	53. Domino estrategias para estar al tanto de lo que les pasa a los y las estudiantes y /o pares de trabajo.
	Pasión por enseñar	5. Organizo y programo las actividades de la clase de acuerdo con los objetivos de la asignatura.
		13. Reflexiono permanentemente sobre mi propia práctica con el fin de retroalimentar mi quehacer pedagógico.
		29. Diseño la enseñanza ordenando las actividades en un plazo determinado, para alcanzar los objetivos del programa de la asignatura.
		55. Busco, asimilo y comparto nuevos conocimientos y potencio mi desarrollo personal y profesional.
	Transformación social	25. Implemento una participación igualitaria en la sala de clases, con el objeto de que cada estudiante se sienta participe del aprendizaje.
		33. Respeto las diferencias, asegurando que todos los y las estudiantes tengan las mismas oportunidades, a la vez que fomento la igualdad de resultados.
		38. Desarrollo en mis estudiantes la capacidad de aprender a través del diálogo y las habilidades comunicativas.
		40. Incentivo en los y las estudiantes su protagonismo en cada una de las acciones pedagógicas, para que la cooperación, la colaboración, la solidaridad y el trabajo comunitario se transformen en prácticas cotidianas.

Fuente: elaboración propia derivada de los resultados de investigación.