

COMPETENCIAS PARA LA ACCIÓN PROFESIONAL EN EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO PROFESIONAL: DEFINICIONES Y FÓRMULAS PARA SU DIAGNÓSTICO.

COMPETENCIES FOR PROFESSIONAL ACTION IN PROFESSIONAL TECHNICAL SECONDARY EDUCATION: DEFINITIONS AND FORMULAS FOR DIAGNOSIS

Dra. Marcela Romero Jeldres
Facultad de Ingeniería
Universidad Autónoma de Chile
Av. Pedro de Valdivia 425, 5° Piso, Providencia
marcela.romero@uautonoma.cl - 223036228

Resumen

Esta investigación focaliza en la formación del profesorado de EMTP y del cambio metodológico, que se requieren para estar a la altura de los desafíos laborales que deben enfrentar los estudiantes de EMTP. Así la búsqueda investigativa, se emprende en el marco del proyecto Fondecyt de Iniciación N°11140650, encaminado hacia la indagación de las competencias para la acción profesional que predomina en los docentes y directivos de los Liceos de Educación Media Técnico Profesional.

Metodológicamente la búsqueda se emprende desde un diseño mixto de investigación con estatus dominante y de orden concurrente, (CUAL → CUAN), con el fin de identificar las tipologías de competencias profesionales predominantes de los docentes y directivos del área, al tiempo que implementan la misma acción profesional, en la formación de estudiantes de EMTP. Los resultados preliminares dan cuenta que las competencias en los ámbitos pedagógico didácticos que declaran los docentes, que trabajan en EMTP, son de amplio dominio y se perciben con capacidades para realizar la mayorías de las competencias formuladas, no obstante los resultados son muy bajos a la hora de mostrar competencias para enseñarlos a otros.

Palabras clave:

Educación Media Técnico Profesional, Formación del Profesorado,
Educación Técnica, Competencias Pedagógicas, Acción profesional.

Antecedentes, Justificación y formulación del problema

Un actor clave en lo que respecta a la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje en la educación y en particular la EMTP es el docente o enseñante. En este sentido el Programa Chile Califica a través de la acreditación de especialidades de TP ha sido el eje en donde se han configurado para los docentes determinadas competencias profesionales relacionadas a sus capacidades técnicas en la especialidad y su formación inicial. Según datos del MINEDUC (2011:14-15), cerca de 16.600 docentes participan de la enseñanza en los liceos con EMTP, de ellos 8.000 corresponden a docentes de formación general y 8.600 a docentes de formación diferenciada técnico profesional. Particularmente señala que “la existencia de una normativa que en ausencia de docentes titulados en pedagogía permite impartir asignaturas propias de las especialidades TP a profesionales o técnicos en áreas afines, ha llevado a que cerca de la mitad de los docentes técnicos respondan a este perfil. En efecto, del total de docentes TP, solo el 52% cuenta con el título de profesor, mientras que el 44%, posee un título profesional o técnico de nivel superior en un ámbito de formación distinta a la pedagogía”. El 4% restante corresponde a docentes egresados no titulados de la educación superior o a técnicos de nivel medio titulados de un liceo EMTP (p.14).

Al mismo tiempo, el MINEDUC plantea característica de los docentes referidas a (1) La edad promedio de los docentes técnicos es de 44.7 años; (2) El promedio de horas por las que los docentes en EMTP están contratados es de 33.7 horas;(3) Casi el 20% de los docentes comparte la docencia con el trabajo en empresas del sector económico donde se desenvuelven. (4) En relación a los directores de liceos que imparten EMTP, en promedio tienen 53 años, de los cuales 25 los han dedicado al ejercicio de la docencia. (5) Menos del 10% de los directores de liceos TP están titulados en una carrera distinta a la pedagogía. En su gran mayoría quienes asumen este rol poseen el título de Profesor de Enseñanza Media.

Según CIDE (2008), los cargos de los miembros de los equipos directivos se encuentran relativamente bien provistos. Sin embargo, los cargos específicos de Coordinador Técnico Pedagógico de la modalidad Técnico Profesional o Coordinador de Prácticas Laborales solo estarían presentes en el 50% de liceos EMTP. Asimismo, sólo el 70% de los liceos contaría con el cargo de Orientador. Lo anterior levanta inmediatamente la pregunta acerca de las estrategias y dominios en ámbitos pedagógico-didácticos de los docentes que trabajan en EMTP, develando

conjuntamente preguntas derivadas acerca de la falta de rigurosidad y pertinencia en la selección del personal docente en áreas claves para el desarrollo e integración nacional y social.

Según MINEDUC (2011:16-17) existen importantes esfuerzos desde fines de los años 90 en el perfeccionamiento de docentes de EMTP. Puntualmente se citan programas desde el años 2007 a cargo del Centro de Perfeccionamiento e Investigación Pedagógica (CPEIP) en donde destacan cursos de perfeccionamiento en áreas de actualización técnica, apropiación curricular y contextualización de la formación general, así como también un postítulo de Pedagogía dirigido a profesionales y técnicos de nivel superior titulados que no posean formación pedagógica.

En 2009, el mismo Centro explicitó que “en términos generales el diseño global del programa de capacitación es adecuado en función de las necesidades del sistema. Sin embargo, sus procesos de seguimiento y evaluación no están debidamente desarrollados al interior de sus distintas líneas, al menos en forma explícita”.

La puntualización de lo anterior queda retratado cuando señala que: “no se cuenta con mecanismos que permitan propiciar que los docentes concluyan los cursos iniciados y los pongan en práctica en su entorno, a fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El informe de evaluación sugiere considerar evaluaciones de resultados que den cuenta si las líneas de acción utilizadas, así como los contenidos son los adecuados y suficientes para mejorar las prácticas pedagógicas y competencias para la gestión escolar de docentes y directivos capacitados” MINEDUC (2011:17).

De este modo, resulta particularmente importante, conocer cuáles son las competencias pedagógicas para la acción profesional docente que pone en juego el profesor de EMTP, cuando toma decisiones durante su actividad profesional, cuando se asume como un sujeto reflexivo y racional, que emite juicios, tiene creencias y genera rutinas a lo largo de su actividad profesional, lo mismo para referirse a las áreas específicas de conocimientos que se tiene como dominio y que le demanda la Educación Media Técnico-Profesional en el contexto chileno.

Marco Referencial o Teórico

La EMTP como medio para el desarrollo de competencias en las personas y la movilidad social.

Desde una perspectiva general, son numerosos los países que le otorgan a la Educación de Adultos (en adelante EA) y en particular la Educación Técnico-Profesional (en adelante ETP) una

vital importancia para el desarrollo económico, social y cultural. Uno de los países que ha marcado el área en Chile, ha sido Alemania, de quienes hemos asimilado la Educación Dual; proceso formativo que permite a los estudiantes convivir en dos entornos de aprendizaje, uno académico y otro laboral, rompiendo así con las maneras tradicionales de enseñanza, haciendo que los estudiantes desarrollen habilidades de análisis crítico, creatividad, emprendimiento e innovación, junto con desarrollar competencias profesionales.

Al respecto, Peter Faulstich (1999; 219-220) fundamenta que los aportes de la ETP en la sociedad alemana permiten: (1) Fundamentar un cambio realista y reflexivo del modelo socio-económico (2) Promover sistemas de calificación y desarrollo de capacidades en las personas atingente a la nueva sociedad. (3) Fortalecer procesos de integración de personas a la sociedad y el mundo del trabajo y (4) Facilitar procesos de emancipación en las personas. En lo que respecta a este último aspecto, el mismo autor señala siete objetivos generales de la educación de adultos (que también son atingentes a la ETP) discutidos y nacidos durante un foro para la EA en Alemania en los que participaron personas de universidades populares (Volkshochschulen) y sus asociaciones regionales, además de Sindicatos y otros actores sociales a) Desarrollar nuevas oportunidades de participación social para las personas b) Corregir desigualdades de oportunidades c) Contrarrestar la creciente complejidad de las sociedades y la sobreabundancia de información d) Esclarecer, analizar y disminuir dependencias y manipulaciones e) Disminuir relaciones de poder autoritarias y superficiales f) Fortalecer potenciales y polos de cambio, y g) Mejorar las capacidades de cooperación y comunicación en las personas (p.221).

Así desde una perspectiva general se puede aseverar que la ETP no sólo es colaboradora en lo relacionado a la integración calificada de personas al mundo del trabajo, sino también en aspectos para un mayor desarrollo de capacidades personales que permitan integrarse de mejor forma a un mundo con requerimientos crecientes en sus dinámicas socio-culturales y económicas.

Ahora bien, Hortsch (2010: 21) señala que cuando se habla de la *calificación* de una persona para realizar una determinada actividad debemos referirnos a la disposición de esa persona de ciertas cualidades y características para enfrentarse a actividades de carácter laboral. El autor agrega que reconocer las *competencias* relacionadas al actuar en ámbitos laborales y las *calificaciones* para esa actividad profesional da lugar a la determinación de la *Competencia para la Acción Profesional* de esa persona (p.21). Así, aclara que la *Competencia para la Acción Profesional* posee tres componentes. El primero de ellos se refiere a las condiciones o requisitos

informativo-funcionales (dominio de Saberes y Conocimientos) para la acción profesional, denominado *Componente Funcional*. El segundo es el *Componente Metodológico* (o también Procedimental), el que implica las disposiciones personales para el actuar profesional (dominio de Estrategias y Procedimientos). Finalmente se encuentra el *Componente Social*, el cual determina el dominio de capacidades interpersonales para la acción profesional en concordancia con las relaciones y valores sociales (p.21).

De manera particular, para abordar un modelo de competencias *pedagógicas* para la acción profesional docente conviene preguntarse, cuáles son las características propias que posee la *competencia pedagógica* para la acción profesional docente, en ese sentido es dable recoger las aportaciones que hace Wolfgang Nieke (2002) quien desarrolló un esquema heurístico que reconoce cuatro componentes y capacidades de las cuales el docente es poseedor a saber (1) El análisis de la sociedad. La acción docente se origina en un contexto político, social y económico determinado que influencia a las instituciones educativas y sus actores. (2) El diagnóstico situacional. La acción pedagógica concreta ocurre en un espacio social y humano que establece determinadas condiciones, tendencias y necesidades de los estudiantes (corporales, psíquicas, espaciales e interaccionales). (3) La autorreflexión. La acción pedagógica debiera generar procesos de reflexión en tanto al quehacer profesional y vocacional del docente e igualmente procesos de reflexión personales que son activados por la acción pedagógica. (4) La concretización de las cinco fases de la acción pedagógica.

No obstante lo anterior, la mayoría de las teorías acerca de la acción pedagógica profesional dan cuenta que toda acción pedagógica debiera estar fundamentada y orientada por: la determinación de objetivos de aprendizaje; el diagnóstico de la situación para la acción pedagógica; el diseño y concretización de un plan para esta acción (que contemple fundamentaciones a las decisiones pedagógicas, alternativas en métodos de enseñanza y flexibilidad en la toma de decisiones); la acción pedagógica propiamente (en donde la observación y la reflexión de la acción articulen el proceso de enseñanza-aprendizaje); y por último la evaluación de la acción pedagógica que dé cuenta del éxito y de los aspectos a mejorar dentro del proceso. (Lehmann und Nieke, 2005: 9-12); Rapold, (2006: 7-8)

Ahora bien, en la experiencia de EMTP chilena, el desarrollo de competencias que permitan acceder y desarrollarse en el medio laboral se plantea resultante de la vivencia y el tránsito por la totalidad de la experiencia de educación media. Luego de la reestructuración de la EMTP en 1998

y según el Decreto 220, “*el marco curricular de la formación diferenciada técnica profesional se expresa en términos de objetivos terminales fundamentales, agrupados en Perfiles de Egreso, correspondientes a las 46 vías de especialización de la EMTP*” MINEDUC (2011:19). En la implementación de esta medida el MINEDUC empleó programas de estudio para cada especialidad con estructura “modular”, con énfasis en competencias laborales relacionadas a aprendizajes esperados y criterios de evaluación (p.19).

Para Sepúlveda (2008:12) “*la formación diferenciada se plantea como un modelo de educación profesional de carácter modular basada en un enfoque de competencias. Su objetivo es proporcionar formación teórica y práctica, integrando tanto los aspectos de aprendizaje del saber y el saber hacer en una estructura de aprendizaje que aborda un área de competencia o dimensión productiva de manera globalizada*“. Así, el modelo chileno de Competencias laborales en la EMTP se diferencia con las Competencias para la Acción Profesional de Hortsch (2010) en que éste último incorpora las competencias sociales en la interacción profesional. Sin embargo agregará Sepúlveda (2008) “*el énfasis principal de este modelo formativo (EMTP en Chile) y que lo diferencia sustancialmente de la modalidad EMCH, es que en su curriculum se definen objetivos terminales asociados a un perfil de egreso de cada especialidad. Estos perfiles dan cuenta de las competencias que se espera que maneje un estudiante egresado del sistema a fin de responder adecuadamente a las exigencias y expectativas del mundo productivo*” (p.12).

En suma la composición curricular para la EMTP se centra más que en competencias, en perfiles de egreso de los estudiantes según estándares consensuados por actores relevantes asociados a cada sector productivo del país, sin embargo estas “definiciones” curriculares quedan abiertas a “precisiones, modificaciones o complementos a nivel regional, permitiendo el sello específico del proyecto educativo de cada establecimiento educacional“. En ese sentido se hace dable identificar los focos de competencias pedagógicas que intencionan los formadores de estudiante de EMTP y su experticia Didáctica a la hora de hacer enseñables los saberes y las competencias laborales descritas en los perfiles de egresos de la cada especialidad.

Objetivos

- Indagar en las competencias para la acción profesional que predomina en los docentes y directivos de los Liceos de Educación Media Técnico Profesional pertenecientes a la zona sur de Santiago.

Metodología

Al indagar en las competencias para la acción profesional que predomina en los docentes y directivos de los Liceos de Educación Media Técnico Profesional pertenecientes a la zona sur de Santiago, esta investigación recurre a la EMTP como objeto de estudio y al docente y directivo como sujeto de estudio. De este modo, esta selección del sujeto/objeto de estudio hace relevante consignar que la investigación asociada al proyecto Fondecyt de Iniciación N°11140650, se emprende desde un diseño mixto de investigación con estatus dominante y de orden concurrente, (CUAL → CUAN), con el fin de identificar las tipologías de competencias profesionales predominantes de los docentes y directivos del área, al tiempo que implementan la misma acción profesional, en la formación de estudiantes de EMTP.

La muestra de esta investigación es de carácter intencionada y corresponde a 80 docentes y 20 directivos docentes que se encuentren en servicio activo en EMTP en liceos EMTP de la zona sur de Santiago. Existe una submuestra de carácter intencionado de 7 docentes y 7 directivos docentes de EMTP que no se conocen y que habiendo contestado el cuestionario puedan compartir sus opiniones en una entrevista grupal. Los instrumentos seleccionados son un cuestionario autoaplicado a los docentes y directores de EMTP en ejercicio y un set de preguntas abiertas para realizar una entrevista grupal. El cuestionario es construido y validado a través de juicios de expertos nacionales e internacionales, incorporando para la validez de concordancia, el coeficiente de Kendall.

Ahora bien, dado que a la fecha de este documento, la investigación está en curso, este informe adelanta preliminarmente las tipologías de competencias profesionales predominantes levantadas desde un instrumento piloto que sondea una submuestra representativa, partir de la validación del instrumento, El instrumento incorpora cuatro nuevas dimensiones situadas desde las competencias docentes con 35 indicadores. Al mismo tiempo que se suma la teoría de Larrosa (2010, Dubet, (2006), Cobo Suero (2001), Alliaud, (1993) para levantar dimensiones respecto de la vocación laboral del docente, definiendo tres tipologías, (Normalista, Apasionado por enseñar, transformador social) con 19 indicadores. (Ver Tabla 1)

Tabla 1 Síntesis de Categorías, dimensiones y preguntas: Cuestionario de competencias pedagógicas.

Categoría teórica	Dimensión	Nº de Pregunta en el cuestionario
Competencias pedagógicas	Análisis de la Sociedad (A)	3-25-54-36-103-107
	Diagnóstico de la Situación (B)	16-32-33-45-46-48-106-109-110-119
	Autorreflexión (C)	23-101- 122
Acción Profesional (D)	Competencias funcionales	2-11-12-13-18-19-20-24-26-28-30-42-51-52-56-87-69-74-79-84-94-99-108-112-113-114-115-118-
	Competencias metodológicas	7-14-22-47-50-78-116-123
	Competencias interpersonales /valores sociales	29-58-60-63-62--72-75-76-80-85-89-91-96-98-105-120
Competencia Social	Empatía en otras personas y situaciones nuevas	8-10-68-71-81-92-95-100-111- 102-104-117-124-125-126
	Habilidades de comunicación	17-21-34-40-44-53-55-57-64
	Trabajo en equipo y habilidades de cooperación	1-37-66-73-77-82-90
	Habilidades de gestión de conflictos	4-38-86-93
Vocación Laboral	Normalismo	59-67-70-83-97
	Pasión por enseñar	5-6-15-31-49-61-88
	Transformación social	9-27-35-39-41-43-65-

Fuente: Fondecyt de Iniciación N°11140650

Una vez definido los indicadores, se estableció una escala de valoración de cinco criterios y se optó por una escala conceptual para todos los ítems, usada por Carrera, Vaquero & Balsells (2011), ya que los criterios permitían identificar con mayor claridad las competencias, discriminando en los tipos de “saber hacer”.

Tabla 2. Escala de valoración

Respuestas	Significados
Lo desconocía	Se desconoce el ítem o la cuestión propuesta
No soy capaz	No se es capaz o no se sabe realizar la cuestión propuesta
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
Sí siempre	Se es capaz de realizar la cuestión propuesta
Sí y lo sabría explicar	Se es capaz de realizar la cuestión propuesta y se es capaz de explicar a otra persona como debe realizarse.

Fuente: Carrera, Vaquero & Balsells (2011)

Este instrumento piloto, se aplicó a través de un muestreo no probabilístico, a 45 sujetos, distribuidos en 3 directivos y 30 docentes, con una mortalidad de 12 sujetos. Ello con la idea de evaluar el comportamiento de la escala de valoración para medir la relevancia y representatividad

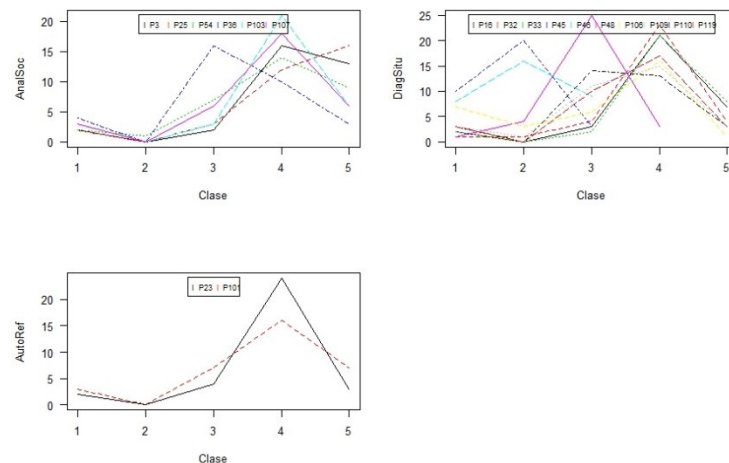
del constructo y la bondad del ajuste de los factores definidos en el modelo de competencias pedagógicas.

Discusión Teórica y Resultados

Para la bondad del ajuste del instrumento, los resultados exploratorios que se obtuvieron dan cuenta que la escala de valoración, permite describir lo que señalan, “saben hacer o no” los y las docentes, de manera individual. Así, es posible apreciar que existe una concentración en las valoraciones, que indican el déficit, siendo muy homogénea la concentración en algunos factores y otros como la competencia social, muy diversas.

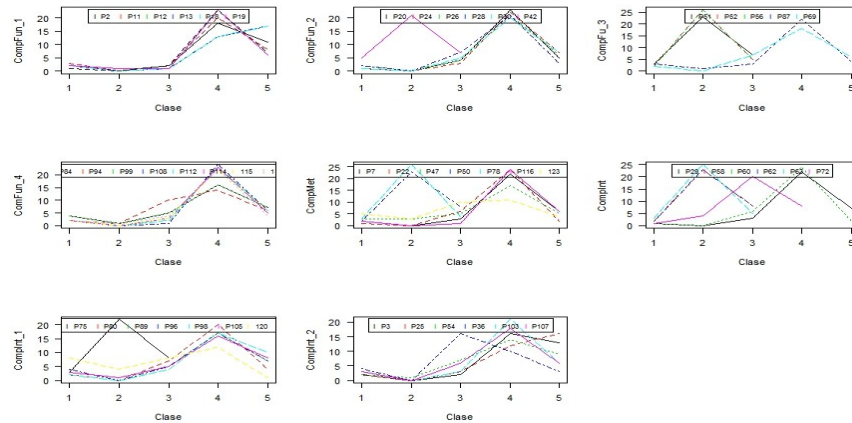
A continuación se realiza una visualización grafica de las perspectivas de los profesores a través los factores definidos anteriormente y se realiza un análisis descriptivo de cada factor con respecto a sus indicadores

Ilustración 1. Escala de valoración con respecto al factor Competencia Pedagógica.



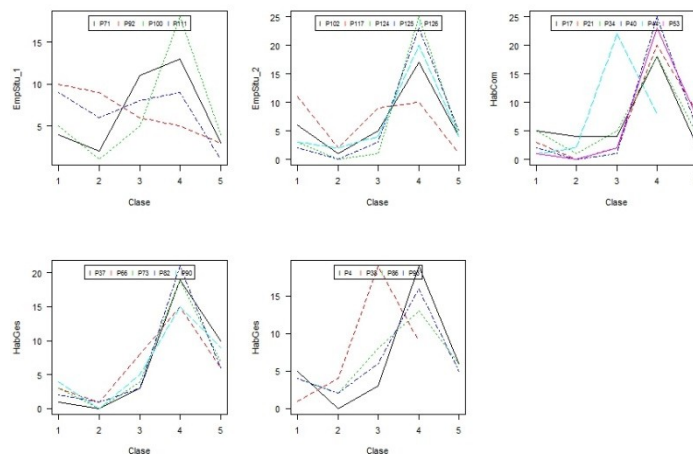
La Ilustración 1, permite interpretar que en general para el primer Factor: Competencia pedagógica, se observa que la mayoría de los y las profesores reconocen la capacidad para realizar la cuestión propuesta en el ámbito de hacer un análisis social, diagnosticar una situación y autorreflexionar sobre su hacer, pero muy pocos están en la condición de explicar a otro cómo se es posible realizar la cuestión propuesta.

Ilustración 2. Escala de valoración con respecto al factor Acción Profesional



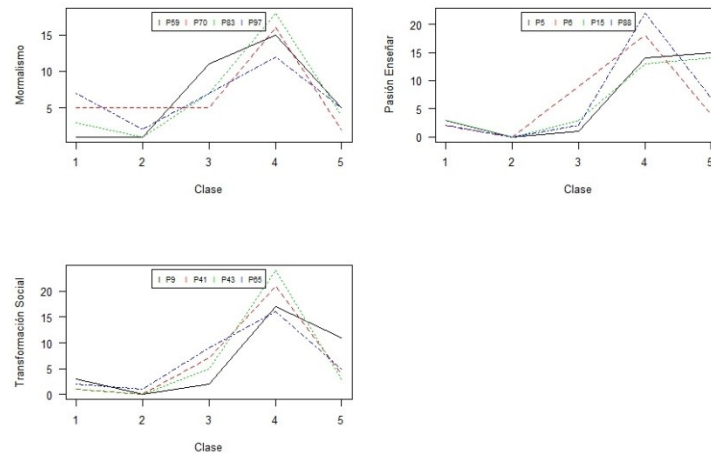
La Ilustración 2, permite interpretar que en general para el segundo Factor: Acción Profesional, se observa que la mayoría de los y las profesores siguen reconociendo la capacidad para realizar la cuestión propuesta en el ámbito de hacer, pero muy pocos están en la condición de explicar a otro cómo se es posible realizar la cuestión propuesta. A mismo tiempo, en lo referido a la competencia metodológica, situada como la manera de organizar su trabajo, presenta mayores percepciones que reflejan dificultades en realizarlas por si solos.

Ilustración 3. Escala de valoración con respecto al factor Competencia Social



La Ilustración 3, permite interpretar que en general para el tercer Factor: Competencia Social, la mayoría de los y las profesores se reconocen capaces para realizar la cuestión propuesta, pero muy pocos están en la condición de enseñar a otro cómo se es posible realizar la misma. Al mismo tiempo las mayores dificultades se presentan en las cuestiones referidas a la empatía en cuestiones y relaciones nuevas y a otras referidas a habilidades de comunicación.

Ilustración 4. Escala de valoración con respecto al factor Vocación laboral



La Ilustración 4, permite interpretar que en general para el cuarto Factor: Vocación laboral, la mayoría de los y las profesores se reconocen capaces para realizar su docencia desde una perspectiva más asociada a la transformación social que a la perspectiva de un normalista, la cual presenta mucha variabilidad de respuesta.

Conclusiones

Las conclusiones que se presentan, son preliminares y dan cuenta que el instrumento piloto arroja nueva información, que permite ajustar los datos por medio de la reducción de ítems para no hacer tan larga la toma de muestra. En particular referido a los resultados de las percepciones de los y las docentes, la escala de valoración conceptual utilizada, permite a priori señalar que los y las docentes declaran capacidades para realizar la mayorías de las competencias formuladas, no obstante los resultados son muy bajos a la hora de mostrar competencias para enseñarlos. Ahora bien, dado lo exploratorio del análisis, se hace vital trabajar la muestra definitiva puesto que la mayoría de los estadísticos de bondad de ajuste están afectados por el tamaño de la muestra piloto

Bibliografía

- Alliaud, Andrea. Los maestros y su historia: los orígenes del magisterio argentino. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1993.
- Carrera, F. X.; Vaquero, E.; Balsells M.A (2011) «Instrumento de evaluación de Competencias digitales para adolescentes en riesgo social» [artículo en línea]. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 35 / Marzo 2011. [Consultado el

06/04/2015]http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec35/pdf/Edutece_n35_Carrera_Vaqueiro_Balsells.pdf.

Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE), 2008. VII "Encuesta CIDE a actores del sistema educativo". Informe final. Santiago, Universidad Alberto Hurtado.

Cobo Suero, J. M. (2001). Ética profesional en ciencias humanas y sociales. Madrid: Huerga y Fierro.

Dubet Francois (2010): crisis de la transmisión y declive de la institución: Revista Política y Sociedad, Vol, 47. Núm.2:15-25

Larrosa Martínez, Faustino (2010). Vocación docente versus profesión docente en las organizaciones educativas. REIFOP, 13 (4). [Consultado el (4-4-2015) en <http://www.aufop.com>

Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) (2011). "Educación Técnico Profesional en Chile, Antecedentes y claves de diagnóstico". Chile: MINEDUC.

Ministerio de Educación de Chile (2011). Enlace a la evaluación Inicia desde el sitio de la División de Educación Superior, Chile: MINEDUC.

Faulstich, P./Zeuner, Chr.(1999): Erwachsenenbildung. Weinheim 1999. 2. aktualisiert Auflage 2006. 3. aktualisierte Auflage 2008. Juventa

Hortsch, H. (2010) "Didaktik der Berufsbildung, Merkblätter". Dresden, Alemania: SFPS – Wissenschaftlicher Fachverlag

Nieke, W., Lehmann, G.(2005) "Kompetenz-Modell". Recuperado el 15 de mayo de 2012 En www.bildung-mv.de/de/search.html?page=2&query=ziertes

Nieke Wolfgang (2002) "Sorgsamer Umgang mit der Natur-Umwelt als Aufgabe der Allgemeinbildung" .Rostock:unveröffentl.Ms

Rapold, M.(2006). "Pädagogische Kompetenz, Identität und Professionalität". Baltmannsweiler:Schneider Verl. Hohengehren

Sepúlveda, L. (2008) "Estado y perspectivas de la enseñanza media técnico profesional en Chile: un estudio sobre las orientaciones estratégicas predominantes en los actores". Santiago, Chile: Universidad Alberto Hurtado.

Breve Currículo del Autor

Dra. Marcela Romero Jeldres

Doctora en Ciencias de la Educación. Magister en Comunicación Social y Profesora de Educación General Básica de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Se desempeñan como Académico Docente investigador en la Facultad de Ingeniería - de Universidad Autónoma de Chile, donde dirige el proyecto Fondecyt de Iniciación N°11140650

Av. Pedro de Valdivia 425, 5° Piso, Providencia-Fono: 223036228

marcela.romero@uautonoma.cl