Elaboración y validación de un instrumento para medir actitudes de estudiantes de pedagogía hacia las prácticas colaborativas que experimentan durante su formación inicial.

Las ideas acerca de la colaboración docente y su centralidad para la profesionalización de la docencia, así como para el cambio educativo (Fullan y Hargreaves, 1991; Hargreaves, 1994), se han extendido y desarrollado ampliamente (Ávalos, 1999; Montecinos, 2003; Ávalos, 2011; Darling-Hammond y Rothman, 2011). Propiciando la transformación de la docencia hacia el profesionalismo colectivo (Marcelo, 2001; Tedesco y Tenti, 2002), en décadas pasadas, los profesores en Chile fueron convocados a participar en iniciativas de política pública orientadas a promover el desarrollo de espacios de colaboración profesional. La evidencia, no obstante, ha mostrado que tales iniciativas de política, tras un comienzo auspicioso (Ávalos, 1999), se vieron obstaculizadas por las limitaciones estructurales de las escuelas y por la ineficacia en la transferencia al aula de los aprendizajes docentes (Montecinos, 2003; Ferrada y Villena, 2005).

Sin embargo, a nivel internacional, son diversas las investigaciones que aluden a las ventajas del trabajo colaborativo entre docentes.

La revisión bibliografía destaca los beneficios de la cultura de trabajo en equipo (Fullan, 1994; Lavié, 2004; Arias y Insuasty, 2010; ; Leana, 2011; Campbell, Lieberman y Yashkina, 2013; González-Weil, Cortez, Pérez, Bravo y Ibaceta, 2013), pero al mismo tiempo, muestra un sesgo en la consideración del trabajo colaborativo docente, como una oportunidad de desarrollo que ocurre solo en el contexto del ejercicio profesional y, por lo tanto, supone que las actitudes y habilidades, o las competencias requeridas para la colaboración están ya desarrolladas o se desarrollan durante el ejercicio profesional. Por este sesgo, en los reportes de investigación son escasos los vínculos explícitos entre la formación inicial docente (FID) y las oportunidades de colaboración en el campo laboral.

Es posible que este sesgo respecto de la colaboración-en-la-escuela, repercuta en que la formación inicial docente no contemple un vínculo explícito con el desarrollo de las

habilidades y actitudes necesarias para que aquella ocurra. En este sentido, ¿cómo la formación inicial docente contribuye al desarrollo de competencias y/o habilidades orientadas al trabajo con pares? ¿En qué circunstancias y bajo qué condiciones ocurre tal tipo de práctica? ¿Cómo se comparan las experiencias reales de colaboración profesional de los docentes con sus experiencias formativas en relación con ese ámbito de competencias? Estas son algunas de las interrogantes que motivan la presente investigación, con el objeto de proveer evidencia para contribuir a una mejor articulación del sistema de formación inicial docente y a orientar los focos de las políticas públicas que promueven el desarrollo profesional de los profesores. En particular, en este trabajo se reporta el proceso cuyo objetivo es elaborar y validar un instrumento para medir actitudes de estudiantes de pedagogía hacia las prácticas colaborativas que experimentan durante su formación inicial.

RELEVANCIA DE LA COLABORACIÓN PROFESIONAL EN LA DOCENCIA

La evidencia internacional muestra indudables beneficios de la colaboración profesional docente. Al respecto, el Informe Talis (OCDE, 2009), aunque señala que la cooperación entre docentes asume más habitualmente el intercambio de ideas que una cultura de colaboración en equipo, destaca que los docentes que practican maneras de colaboración más progresivas se sienten profesionales más eficaces; tal es el caso en Austria, Bélgica, Bulgaria, Corea, España, Estonia, Hungría, Islandia, Polonia y Portugal.

En un estudio sobre la relación entre el capital humano y social de los profesores realizado por Leana (2011), el rendimiento de los estudiantes en el área de matemáticas se incrementó en un 5,7 % en aquellos cursos en donde los profesores más competentes presentaban un mayor capital social, es decir, establecían lazos más profundos con sus colegas pares. Sin embargo, la misma investigación muestra que aquellos docentes con menores capacidades, pero con un robustecido capital social ejecutaban su labor tan bien como lo hacían los profesores con competencias más desarrolladas.

Por su parte, Campbell et al. (2013) estudiaron el impacto del Teacher Learning and Leadership Program (TLLP) de Ontario, Canadá, cuyos objetivos son fomentar el

aprendizaje profesional, el desarrollo del liderazgo y el intercambio de conocimiento entre los profesores experimentados. Las autoras reportan beneficios para el cambio de prácticas docentes y para la adquisición de conocimiento nuevo o una mejor comprensión del contenido por parte de los profesores.

Darling-Hammond y Rothman (2011) sintetizan la evidencia comparada de tres sistemas educativos de alto desempeño a nivel mundial, y reconocen que en los tres casos el tiempo invertido en el trabajo colaborativo docente y el aprendizaje en conjunto les permite a los profesores ser individual y colectivamente más efectivos.

Sin embargo, como señala Lavié (2003), parece necesario desarrollar una concepción más amplia de los contenidos del trabajo colaborativo que la utilizada en la investigación más frecuente, la cual no solo prediseña esquemas de colaboración, sino que, además, restringe los espacios de colaboración a instancias formales. En esta línea, Arias e Insuasty (2010), intentando descifrar la naturaleza del trabajo colaborativo, realizan un estudio interpretativo que describe el trabajo de 4 profesores, y establecen los siguientes elementos básicos: cooperación, responsabilidad, ayuda mutua y retroalimentación, liderazgo, y autoevaluación. Esta es la perspectiva que, también, adoptan González-Weil et al. (2013), quienes enfrentaron el desafío de conformar una comunidad de profesores nóveles basada en la reflexión deliberativa colaborativa y, mediante un enfoque de investigación-acción, pretenden producir conocimiento orientado a fortalecer un modelo de formación continua docente "donde se promueva la reflexión y el cuestionamiento de las propias creencias y prácticas, a partir de la discusión y el intercambio de experiencias" (p. 131).

De acuerdo con estos enfoques, como perspectiva de investigación, resulta necesario indagar en el desarrollo de competencias para la colaboración, tal como ocurre en la formación inicial docente.

HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE COLABORACIÓN

La revisión bibliográfica junto con la problematización en torno al desarrollo de la competencia colaborativa en el contexto de la formación inicial docente, permite

construir un modelo de colaboración docente que relaciona tres dimensiones, a saber: i) cognitiva; ii) organizacional; y iii) constitutiva.

La dimensión cognitiva se refiere a las habilidades complejas que los sujetos pueden aplicar en contextos de colaboración; se trata de una dimensión cualitativa y personal, relacionada con las capacidades y trayectorias formativas individuales.

Por su parte, la dimensión organizacional hace referencia a las estrategias formales e informales, en las cuales se supone (o es deseable) la ocurrencia de prácticas colaborativas. Pueden suceder en contextos formales, cuando son promovidas institucionalmente; o bien, en contextos informales, cuando son resultados espontáneos de la interacción social.

En tanto, la dimensión constitutiva alude a las actitudes o disposiciones mentales y corporales que son condiciones necesarias para que las prácticas colaborativas ocurran.

Entonces, cuando ocurre colaboración docente, las prácticas y relaciones profesionales se caracterizan por un conjunto diverso de rasgos cognitivos, actitudinales y organizacionales.

DEFINICIÓN DE CATEGORÍAS INICIALES

El análisis pormenorizado de las dimensiones de la colaboración docente se realizó, deductivamente, a partir de la literatura. De esta forma, las tres dimensiones principales del modelo fueron especificadas en un conjunto de 59 rasgos asociados a instancias de colaboración docente, los cuales, a continuación, se agruparon en subdimensiones.

En general, para la definición de las subdimensiones, los rasgos fueron analizados aplicando dos criterios: a) identificando un concepto clave del rasgo; y b) determinando una perspectiva de interpretación de dicha clave, en relación con el sujeto (en este caso, estudiante de pedagogía).

Una vez analizados todos los rasgos, estos fueron agrupados, de acuerdo con los conceptos claves implicados y con sus correspondientes perspectivas, para construir una interpretación semántica que quedó recogida en las llamadas subdimensiones. A partir de

estas interpretaciones, se propone un modelo que representa las condiciones teóricas para las prácticas docentes colaborativas, en términos de dimensiones y subdimensiones, como muestra la Figura 1.

Figura 1. Dimensiones y subdimensiones de la colaboración docente. Elaboración propia.

| (C es) foco para la orientación del trabajo | Dimensión organizacional (estrategias) | | Dimensión cognitiva (habilidades) | | Acciones centradas en el dialogo |
|--|--|-------------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| (C es) medio para indagar/reflexionar | | | | | Liderazgo pedagógico |
| Dinámica cultural particular | | | | | Identidad profesional |
| Gestión estratégica descentralizada | | Prácticas colaborativas | | | Habilidades de pensamiento reflexivo |
| Orientación ideológica de la organización | | | | | Compromiso con la mejora |
| Prácticas individuales | | | _ | | Orientación comunitaria |
| Técnicas y métodos de colaboración | | | Dimensión cons | titutiva itudes) | Responsabilidad profesional |
| Técnicas y métodos para la promoción y seguimiento (de la c) | | | | | Principio de empatía |

Cabe destacar que el modelo teórico expuesto supone la articulación de las tres dimensiones referidas y sus respectivas subdimensiones. Es por ello, entonces, que es necesario explicar el modo en que estos componentes se manifiestan integradamente y se agrupan, eventualmente, en variables más complejas.

ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Se elaboró un cuestionario llamado Colaboración en la Formación Inicial Docente (Co-FID) para medir actitudes de estudiantes de pedagogía, respecto de habilidades, actitudes y estrategias relacionadas con prácticas colaborativas desarrolladas durante su proceso de formación docente. Para esto, se elaboró una escala de tipo Likert de cuatro niveles, los cuales fueron puntuados con números enteros (Andrich y Schoubroeck, 1989).

Se elaboraron 59 ítems para componer la versión inicial del instrumento Co-FID que fue sometido a validación empírica. Los ítems iniciales representan las dimensiones y subdimensiones que constituyen el modelo de colaboración inicial derivado del marco teórico e indican lo que, de acuerdo con la bibliografía, los docentes hacen cuando ocurre la colaboración docente. Tres expertos en currículo, didáctica y metodología de investigación fueron consultados respecto de la pertinencia, coherencia y claridad de los ítems propuestos. Sus sugerencias fueron incorporadas en ajustes de redacción.

La versión inicial del instrumento Co-FID fue respondida, a través de un cuestionario en línea, por una muestra de 305 estudiantes de pedagogía. Los datos así recolectados permitieron validar estadísticamente la construcción y la fiabilidad del instrumento final.

El instrumento inicial presentó un elevado índice de fiabilidad ($\alpha=0,908$), reflejando un alto nivel de consistencia interna. Además, el análisis de consistencia entre las dimensiones consideradas, revela también correlaciones significativas (>0,72), en todos los casos.

A continuación, fueron seleccionados los ítems que satisficieron las siguientes dos condiciones: a) correlación ítem-escala mayor que 0,3; y b) discriminación absoluta mayor que 1,0, la cual se obtuvo al comparar las medias entre los deciles extremos.

Con los criterios anteriores, el instrumento Co-FID definitivo quedó compuesto por 20 ítems. El análisis de fiabilidad ($\alpha=0.834$) indica elevada consistencia interna del instrumento.

Al realizar el análisis factorial para las subdimensiones del instrumento Co-FID, mediante el método de extracción de componentes principales y con una rotación varimax, se obtuvieron cuatro factores que explican el 65,4% de la varianza.

DISCUSIÓN: EXPLICACIÓN DE LA COLABORACIÓN

Asumiendo los resultados expuestos como representativos del constructo "prácticas colaborativas en la formación inicial docente", a partir de las descripciones propuestas

para las subdimensiones, se plantean las siguientes interpretaciones para las nuevas variables identificadas en el análisis.

a) Componente 1: Confianza. Explica el 23,9% de la varianza total. Se trata de una variable compleja que integra las dimensiones organizacional y constitutiva. La colaboración aparece como foco de trabajo e involucra acompañamiento, confianza y compromiso con otros para la mejora de los aprendizajes, derivando en la conformación de una cultura profesional colaborativa como parte de una dinámica organizacional.

En síntesis, se puede plantear que la variable está centrada en la confianza y el compromiso con pares cercanos, lo cual incide en la promoción de estrategias de colaboración (con ellos, especialmente). Por lo tanto, tiene sustento denominar a esta variable "confianza en pares próximos".

b) Componente 2: Diálogo. Explica el 15,8% de la varianza total. De acuerdo con el marco teórico, esta variable articula las dimensiones cognitiva y organizacional. Las acciones de carácter dialógico están orientadas a favorecer la proyección de objetivos compartidos por medio de estrategias colaborativas.

En consecuencia, la variable hace referencia a lo que se puede denominar "metas comunes dialogadas".

c) Componente 3: Toma de decisiones. Explica el 14,2% de la varianza total. En este caso, la variable alude especialmente a la dimensión constitutiva del modelo propuesto. La colaboración supone una actitud favorable para compartir procesos decisionales que implican reflexión, autocrítica y responsabilidad en la mejora de aprendizajes.

Por lo tanto, los antecedentes permiten denominar a la variable en cuestión "compartir decisiones con responsabilidad"

d) Componente 4: Pensamiento reflexivo. Explica el 11,6% de la varianza total. Esta variable articula las dimensiones organizacional y cognitiva, e indica que la colaboración requiere capacidad para analizar datos o evidencias, argumentar y

conocer el entorno por medio de un conjunto de estrategias que involucran la participación de otros en términos evaluativos.

En suma, se estima que la variable puede ser denominada "pensamiento reflexivo", pues involucra especialmente el examen activo o análisis de las propias creencias o supuestas formas de conocimiento, a la luz de sus fundamentos y de las conclusiones que se pueden derivar (Dewey, 1989); y se enfoca en la toma de decisiones acerca de qué creer o hacer (Norris y Ennis, 1989, citados por León, 2014).

CONCLUSIONES

El instrumento Co-FID elaborado consta de 20 ítems de tipo Likert, los cuales fueron seleccionados luego de un proceso de pilotaje de un instrumento inicial que constaba de 59 ítems. La validación del instrumento definitivo se realizó mediante la aplicación piloto a una muestra de 305 estudiantes de pedagogía, quienes respondieron una encuesta en línea. Los datos permitieron obtener un índice de confiabilidad alto ($\alpha = 0.834$).

Para obtener una representación en términos de variables del objeto de estudio, se realizó un análisis factorial exploratorio que permitió establecer cuatro componentes o variables principales, las cuales explican el 64,5% de la varianza. Estas variables medidas por el instrumento Co-FID son: a) "confianza en pares próximos"; b) "metas comunes dialogadas"; c) "compartir decisiones con responsabilidad"; y d) "pensamiento reflexivo".

Estos resultados son consistentes con la bibliografía, donde elementos tales como la confianza, el discurso y el empoderamiento de los docentes (Arévalo y Núñez 2016), constituyen los pilares fundamentales de la colaboración docente. Los resultados presentados remiten a características de la colaboración en contexto de Formación Inicial Docente, de modo que el instrumento validado puede contribuir en futuras investigaciones para caracterizar las prácticas colaborativas de programas de formación de profesores, a partir de la evaluación de las actitudes de los estudiantes de pedagogía.

BIBLIOGRAFÍA

- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (coord.). Tendencias emergentes en educación con TIC. Barcelona, España: Asociación Espiral, Educación y Tecnología. Recuperado de https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/29916/1/Adell_Castaneda_emergen tes2012.pdf
- Andrich, D. y Schoubroeck, L. (1989). The General Health Questionnaire: a psychometric analysis using latent trait theory. *Psychological Medicine*, *19*(2), 469-485. doi: 10.1017/S0033291700012502
- Aravena, F. (2013). Desarrollando el modelo colaborativo en la formación docente inicial: la autopercepción del desempeño profesional del practicante en acción. *Estudios Pedagógicos, 39*(1), 27-44. doi: 10.4067/s0718-07052013000100002
- Arévalo, A. y Núñez, M. (2016). Buscando comprender la dimensión de lo colaborativo. Los profesores hablan. *Revista Docencia*, 60, 55-65.
- Arias, X. B., y Insuasty, E. A. (2010). Naturaleza del trabajo colaborativo y del desempeño reflexivo en docentes de lengua extranjera que aplican el modelo de investigación acción colaborativa. *Revista Entornos*, 23, 117-126.
- Ávalos, B. (1999). Desarrollo docente en el contexto de la institución escolar. Los Microcentros Rurales y los Grupos Profesionales de Trabajo en Chile. Recuperado de http://www.opech.cl/bibliografico/Doc_Docente/Desarrollo_del_docente_en_la_i nstitutcion_escolar_Chile_los_microcentros_rurales_y_los_grupos_profesioanesl_de_trabajo_en_Chile.pdf
- Ávalos, B. (2011). El liderazgo docente en comunidades de práctica. *Educar*, 47, 237-252.

 Recuperado de

 http://www.raco.cat/index.php/educar/article/viewFile/248535/332662

- Barrios de la Puente, J. L. (2005). La transformación educativa y social en las comunidades de aprendizaje. Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Beca, C. E. (2006). Las políticas de formación continua de docentes: avances y desafíos. En Arellano, M. y Cerda, A. M. (eds.), Formación continua de docentes: Un camino para compartir 2000 2005. Santiago, Chile: Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas del Ministerio de Educación. Recuperado de http://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article296
- Boerr, I. (2014). El largo camino de convertirse en profesor. Revista Docencia, 54, 52-63.
- Braund, M. (2010). "Pensamiento crítico en la enseñanza de las ciencias". En Cofré, H. (ed.). Cómo mejorar la enseñanza de las ciencias en Chile. Perspectivas internacionales y desafíos nacionales. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez.
- Bellei, C.; Valenzuela, J. P.; Vanni, X.; y Contreras, D. (coords.) (2014). Lo aprendí en la escuela. ¿Cómo se logran procesos de mejoramiento escolar? Santiago, Chile: LOM ediciones.
- Campbell, C.; Lieberman, A. y Yashkina, A. (2013). Aprendizaje y liderazgo docente para el mejoramiento del sistema y la docencia en las salas de clase y establecimientos escolares. Teacher Learning and Leadership for Classroom, School and System Improvement. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educacional Latinoamericana*, 50(2), 51-68. Recuperado de http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/download/594/1201
- Clemente-Linuesa, M. (1999). ¿Es posible una cultura de colaboración entre el profesorado? *Revista de Educación*, 320, pp. 205-221. Recuperado de http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre320/re3201007982.pdf?documentId=0901e72b81270865
- Darling-Hammond, L., y Rothman, R. (Eds.) (2011). Teacher and leader effectiveness in high-performing education systems. Washington, DC: Alliance for Excellent

- Education and Stanford, CA: Stanford Center for Opportunity Policy in Education. Recuperado de
- https://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/publications/teacher-and-leader-effectiveness-high-performing-education-systems.pdf
- Dewey, J. (1989). Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo. Barcelona, España: Paidós.
- Escudero, J. M. (1999). Diseño, desarrollo e innovación del currículum. Madrid, España: Síntesis.
- Escudero, J. (2012). La colaboración docente, una manera de aprender juntos sobre el trabajo cooperativo con el alumnado. En Torrego, J. y Negro, A. (Coords.) Aprendizaje cooperativo en las aulas: fundamentos y recursos para su implantación (pp. 269-289). Madrid, España: Alianza.
- Ferrada, D. y Flecha, R. (2008). El modelo dialógico de la pedagogía: un aporte desde las experiencias de comunidades de aprendizajes. *Estudios Pedagógicos*, *34*(1), 41-61. doi: 10.4067/S0718-07052008000100003
- Florez, M. T. y Oyarzún, G. (2016). Resultados SIMCE y Plan de Evaluaciones 2016-2020:

 Nudos críticos y perspectivas de cambio. *Cuadernos de Educación*, 73, Universidad

 Alberto Hurtado. Recuperado de

 http://mailing.uahurtado.cl/cuadernos_educacion_73/documentos/Art%C3%ADcu
 lo_73.pdf
- Fullan, M. (1994). La gestión basada en el centro; el olvido de lo fundamental. *Revista de Educación*, 304, 147-161. Recuperado de http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre304/re3040600492.pdf?documentId=0901e72b81271021
- Fullan, M. y Hargreaves, A. (1991). What's Worth Fighting For? Working Together for Your School. Massachusetts, USA: The Regional Laboratory for Educational Improvement of the Northeast and Islands, y Toronto, Canada: Ontario Public

- School Teachers' Federation. Recuperado de http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED342128.pdf
- García, Y., Herrera, J. I., García, M., y Guevara, G. (2015). El trabajo colaborativo y su influencia en el desarrollo de la cultura profesional docente. Gaceta Médica Espirituana, 17(1), 60-67. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000100006
- García, J., Aguilera, J. R., y Castillo, A. (2011). Guía técnica para la construcción de escalas de actitud. *Odiseo*, *8*(16). Recuperado de: http://www.odiseo.com.mx/2011/8-16/garcia-aguilera-castillo-guia-construccion-escalas-actitud.html
- González-Weil, C.; Cortez, M.; Pérez, J.L.; Bravo, P., y Ibaceta, Y. (2013). Construyendo dominios de encuentro para problematizar acerca de las prácticas pedagógicas de profesores secundarios de Ciencias: Incorporando el modelo de Investigación-Acción como plan de formación continua. *Estudios Pedagógicos, 39*(2), 129-143. doi: 10.4067/S0718-07052013000200009
- Guil, M. (2006). Escala mixta Likert-Thurstone. *Revista andaluza de ciencias sociales*, 5, 81-95. Recuperado de http://institucional.us.es/revistas/anduli/5/art 6.pdf
- Hargreaves, A. (1994). Changing teachers, changing times: Teachers work and culture in the postmodern age. Toronto, Canada: OISE Press.
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2014). Capital profesional. Madrid, España: Morata.
- Hernández, A., Espejo, B., González, V., y Gómez, J. (2001). Escalas de respuesta tipo Likert: ¿es relevante la alternativa "indiferente"? *Metodología de Encuestas*, *3*(2), 135-150. Recuperado de http://casus.usal.es/pkp/index.php/MdE/article/view/901
- Hernández, R.; Fernández, C., y Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill.

- Lavié, J. M. (2004). Micro-contextos para la colaboración docente: El caso de los equipos de ciclo. *Revista de Educación*, 335, 345-370. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re335/re335_23.pdf
- Leana, C. R. (2011). The missing link in school reform. *Stanford Social Innovation review*, 9(4), 30-35. Recuperado de https://ssir.org/articles/entry/the missing link in school reform
- León, F. (2014). Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico. *Propósitos y Representaciones*, *2*(1), 161-214. doi: 10.20511/pyr2014.v2n1.56
- Marcelo, C. (2001). Aprender a Enseñar Para La Sociedad del Conocimiento. Revista Complutense de Educación, 12(2), 531-593. Recuperado de http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/RCED0101220531A/16749 Re
- Méndez, L. y Peña, J. (2007). Manual práctico para el diseño de la escala Likert. México, D.F.: Trillas.
- Molina, E. (2003). Creación y desarrollo de comunidades de aprendizajes: hacia la mejora educativa. *Revista Educación*, 337, 235-250. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re337_12.htm
- Montecinos, C. (2003). Desarrollo profesional docente y aprendizaje colectivo.

 Psicoperspectivas, 2, pp. 105-128. Recuperado de http://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/6/6
- Morales, P. (2010). *Guía para construir escalas de actitudes*. Madrid, España: Universidad de Comillas. Recuperado de:

 http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/Guiaparaconstruiresc alasdeactitudes.pdf.
- OCDE (2009). *TALIS. Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje*.

 Recuperado de https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/43058438.pdf

- Padua, J., Ahman, I., Apezechea, H. y Borssotti, C. (2004). Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. México, DF: Fondo de cultura económica.
- Scagnoli, N. (2005). *Aprendizaje Colaborativo. Estrategias para Motivar el Aprendizaje Colaborativo en Cursos a Distancia*. Illinois, USA: College of Education University of Illinois at Urbana-Champaign. Recuperado a partir de: http://hdl.handle.net/2142/10681
- Tedesco, J. C. y Tenti, E. (julio de 2002). Nuevos tiempos, nuevos docentes. *Conferencia Regional O Desempenho dos professores na América Latina e Caribe: Novas Prioridades*. Brasilia, Brasil: BID/UNESCO/Ministério da Educação. Recuperado de: http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001346/134675so.pdf
- Undurraga, G., Astudillo, E., y Miranda, C. (2002). Desde la cultura individualista hacia la cultura colaborativa del centro educativo: una mirada desde la formación docente y la gestión. *Pensamiento Educativo*, 31(2), 94-117. Recuperado de http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/231/492
- Zichner, K. M. (1983). Alternative paradigms of teacher education. *Journal of Teacher Education*, *34*(3), 3-9. doi: 10.1177/002248718303400302