



*Fondo de Investigación y Desarrollo En Educación - FONIDE  
Departamento de Estudios y Desarrollo.  
División de Planificación y Presupuesto.  
Ministerio de Educación.*

---

## *Participación en redes profesionales digitales e innovación en las prácticas docentes en la sala de clases*

Investigador Principal: Álvaro Salinas  
Investigadores: Paulina Ruiz  
Adriana Vergara  
Carlos González  
Patricia Raquimán  
Institución Adjudicataria: Universidad Católica de Chile  
Colaboración de Felipe Gértrudix  
Universidad de Castilla la Mancha  
Proyecto FONIDE N°: F511068-2010

---

**Enero 2012**

**INFORMACIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN:**

**Inicio del Proyecto: Marzo 2011**

**Término del Proyecto: Diciembre 2011**

**Equipo Investigación: Álvaro Salinas, Paulina Ruiz, Adriana Vergara, Carlos González, Patricia Raquimán**

**Monto adjudicado por FONIDE: \$ 19.028.400**

**Presupuesto total del proyecto: \$ 21.322.400**

**Incorporación o no de enfoque de género: Sí**

**Comentaristas del proyecto: Alejandro Bilbao y Werner Westermann**

*“Las opiniones que se presentan en esta publicación, así como los análisis e interpretaciones, son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista del MINEDUC”.*

**Las informaciones contenidas en el presente documento pueden ser utilizadas total o parcialmente mientras se cite la fuente.**

Esta publicación está disponible en [www.fonide.cl](http://www.fonide.cl)

Información: Secretaría Técnica FONIDE. Alameda 1371, Piso 8, MINEDUC. Fono: 3904005. E-mail: [fonide@mineduc.cl](mailto:fonide@mineduc.cl)

## Resumen

El proyecto que aquí se presenta busca analizar las condiciones bajo las cuales la participación en redes profesionales digitales contribuye a la innovación en las prácticas docentes en la sala de clases y de ahí, formular recomendaciones y orientaciones basadas en evidencia, para el diseño de políticas de formación continua y perfeccionamiento docente usando redes digitales.

El carácter de este estudio es descriptivo y correlacional. Se ha empleado un enfoque mixto, que recoge datos cualitativos y cuantitativos. Los datos cualitativos han sido recogidos usando entrevistas en profundidad aplicadas a una muestra intencional de profesores y de equipos diseñadores y de sustento de redes docentes. Los datos cuantitativos han sido recogidos utilizando una encuesta masiva aplicada a una muestra probabilística de profesores de la Región Metropolitana y a una muestra de profesores participantes en las Redes de Maestros de Maestros, del CPEIP. Los instrumentos de recolección de datos han sido validados por pretest.

El análisis muestra una baja participación de los profesores en redes digitales y presenciales, un tipo de participación de los miembros y de funcionamiento de las redes bastante heterogénea. La mayoría de los profesores encuestados que participan en redes o portales educativos señalan como logro el haber obtenido información, seguido de conocer las experiencias de otros docentes y compartir con otros docentes. En las redes estudiadas aparece aún poca generación de instancias colaborativas y de trabajo conjunto, de manera tal que promueven una participación entre los docentes que se centra más en lo individual que en lo grupal. En otras palabras, en una participación que es personal o que va desde el miembro de la red a otros profesores, pero donde no se genera una verdadera comunidad de aprendizaje. De este modo, las redes donde participan los profesores no se acomodan a la definición ideal de comunidad de aprendizaje que entrega la literatura e investigaciones internacionales y estarían en una etapa más bien inicial o embrionaria.

En los datos cualitativos y cuantitativos se encontró un tipo de participante más bien “colaborativo”, que valora y destaca la posibilidad de compartir con otros docentes recursos, soporte emocional, experiencias; en tanto otro tipo de participante más bien “consumidor”, pareciera tener una menor presencia en las redes, y más bien acceder a ellas para recopilar material y recursos.

Con todo, las redes digitales se han transformado en espacios de soporte profesional para muchos de sus miembros, donde pueden desarrollar una faceta y un trabajo que no necesariamente pueden hacer en sus lugares de trabajo cotidianos. Fueron frecuentes los relatos de profesores participantes asiduos en redes en los que se definían a sí mismos como profesores “busquillas”. Para ellos, las redes son más un soporte para mantener y profundizar la innovación en el tiempo que un espacio para generar esa innovación.

El mejoramiento del carácter comunitario de las redes es una recomendación importante para la política pública. Las redes actualmente existentes son un buen piso sobre el cual construir herramientas y prácticas más propias de lo que la literatura describe como comunidades de aprendizaje o comunidades de prácticas.

Palabras clave: innovación, prácticas docentes, redes profesionales digitales

## 1. Introducción

El proyecto que aquí se presenta busca analizar las condiciones bajo las cuales la participación en redes profesionales digitales contribuye a la innovación en las prácticas docentes en la sala de clases y de ahí, formular recomendaciones y orientaciones basadas en evidencia, para el diseño de políticas de formación continua y perfeccionamiento docente usando redes digitales.

Los objetivos de la investigación propuesta son:

### **Objetivo General**

Analizar las condiciones fundamentales bajo las cuales la participación en redes profesionales digitales contribuye a la innovación en las prácticas docentes en la sala de clases.

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar las condiciones bajo las cuales la participación en redes profesionales digitales contribuye a la innovación en las prácticas docentes en la sala de clases.
2. Analizar el peso que las distintas condiciones de participación en redes profesionales tienen para explicar la innovación de las prácticas docentes en la sala de clases, distinguiendo según perfiles o tipologías de profesores.
3. Formular recomendaciones para el diseño y funcionamiento de redes profesionales digitales orientadas a promover y sustentar la innovación de las prácticas docentes.
4. Formular orientaciones para políticas públicas de desarrollo profesional docente basadas en redes digitales.

El carácter de este estudio es descriptivo y correlacional. Se ha empleado un enfoque mixto, que recoge datos cualitativos y cuantitativos. Los datos cualitativos han sido recogidos usando entrevistas en profundidad aplicadas a una muestra intencional de profesores y de equipos diseñadores y de sustento de redes docentes. Los datos cuantitativos han sido recogidos utilizando una encuesta masiva aplicada a una muestra probabilística de profesores de la Región Metropolitana y a una muestra de profesores participantes en las Redes de Maestros de Maestros, del CPEIP. Los instrumentos de recolección de datos han sido validados por pretest. El análisis de datos cualitativo ha sido de tipo categorial simple, mientras que el cuantitativo ha sido descriptivo, correlacional, de regresión múltiple y factorial.

## 2. Antecedentes

La participación de los profesores en comunidades y redes profesionales en las cuales pueden aprender de sus colegas, compartir recursos y recibir soporte está muy asociada al mejoramiento de las prácticas docentes (Barber & Mourshed, 2007). Ingvarson, Meiers y Beavis (2005) muestran que uno de los factores más importantes para el desarrollo profesional docente es la participación en estas redes, incluso por sobre otros factores como el soporte que los profesores reciben de sus escuelas o algunas características de los procesos de capacitación en los que se involucran.

Estas redes han crecido en número e importancia a nivel internacional. Un estudio longitudinal realizado en Inglaterra mostró que las actividades de desarrollo profesional más frecuentes entre 2001 y 2003 eran la observación de colegas (69% de los profesores de la muestra), discutir con otros docentes sobre la propia práctica (63%), seguir cursos on line (34%) y participar en redes (18%) (Boyle, While, & Boyle, 2004). Dos años después, esta investigación encontró que el número de profesores involucrados en redes se había duplicado (Boyle & Lamprianou, 2006). En Chile se han implementado en los últimos años varias iniciativas de apoyo al docente que se sustentan en redes profesionales digitales. El portal EducarChile, por ejemplo, provee información, recursos y acceso a herramientas de comunicación entre los docentes que se sustentan exclusivamente en redes digitales. La Red de Profesores Innovadores y la Red de Maestros de Maestros combinan estrategias de vínculo presencial y estrategias de vínculo en línea a sus miembros. En la primera hay más de 800 profesores inscritos a 2009, mientras en la Red de Maestros de Maestros 846 profesores habían ingresado entre 2004 y 2008. La presión por más y mejores alternativas de desarrollo profesional, el creciente acceso de los profesores a tecnologías digitales y el bajo costo comparativo de las iniciativas de redes profesionales son condiciones aptas para que la participación de los docentes en estas redes sea creciente en Chile.

Este proyecto podrá contribuir a comprender los resultados obtenidos por las iniciativas desarrolladas en Chile, a identificar aquellas condiciones que podrían permitir un apoyo más efectivo a los profesores durante procesos de innovación de sus prácticas docentes y a entregar información relevante para el diseño de políticas y acciones de formación docente continua usando redes digitales.

## 3. Marco Conceptual

### 3.1. Redes Profesionales Digitales

La investigación sobre redes profesionales digitales es relativamente reciente, tiende a concentrarse durante la última década y a hacerse relativamente más vigorosa con la expansión de las redes sociales. Dos son los procesos que explican este auge. De un lado, el proceso de constitución de comunidades profesionales de profesores que se ha desarrollado por décadas y que se ha conformado al alero de escuelas o distritos escolares, funcionando fundamentalmente de manera presencial (Schlager, Farooq, Fusco, Schank, & Dwyer, 2009). De otro lado, la aparición más reciente de comunidades digitales con residencia en la web que, progresivamente, han sido ocupadas por redes profesionales para interactuar en torno a un interés común (Jin, Park, & Kim, 2010).

La definición del concepto de redes profesionales digitales no está claramente establecida. La revisión de la literatura sobre este concepto provee una amplia lista de términos asociados (Katz & Earl, 2010; Stoll, Bolam, McMahon, & Wallace, 2006). Los conceptos más comúnmente empleados son Comunidades Profesionales de Aprendizaje (Stoll, et al., 2006) y Comunidades de Práctica (Brown & Duguid, 1991; Thompson, Gregg, & Niska, 2004) y a estos se agregan las versiones virtuales, en línea o digitales (Baek & Barab, 2005; Baran & Cagiltay, 2010; Brooks, 2010; Dede, Jass Ketelhut, Whitehouse, Breit, & McCloskey, 2006). En algunos textos estos conceptos se distinguen entre sí de acuerdo al foco o énfasis que se le otorga, aunque es frecuente que se tiendan a confundir, haciéndolos equivalentes (Vescio, Ross, & Adams, 2008).

Bolam et al. (2005), por ejemplo, sitúan claramente la idea de aprendizaje en su definición de comunidad profesional. Según los autores, una comunidad profesional de aprendizaje tiene la capacidad de promover y apoyar el aprendizaje de todos los profesionales en la comunidad escolar, y tiene la finalidad colectiva de mejorar el aprendizaje de los alumnos. Para Little (2002), en cambio, una Comunidad Profesional de Aprendizaje es un grupo donde los profesores colaboran entre sí para reinventar su práctica, para compartir e ir creciendo profesionalmente, pero en su definición no destaca claramente la dimensión de aprendizaje, tal como lo hace Bolam.

Wenger (1998) utiliza el concepto de comunidad de práctica (y no de aprendizaje), pero en su definición pone el acento en el aprendizaje de sus participantes. Para este autor, una comunidad de práctica se refiere al proceso de aprendizaje social que se produce cuando las personas que tienen un interés común en algún tema o problema, colaboran durante un período prolongado para compartir ideas, buscar soluciones y crear innovaciones. Hew y Hara (2007), en cambio, no enfatizan en el aprendizaje sino que en la interacción al momento de definir qué es una Comunidad de Práctica. Para ellos, las comunidades de prácticas son grupos de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas, o una pasión sobre un tema, y que profundizan su conocimiento y experiencia en esta área mediante la interacción de una forma continua. Este foco en la idea de una comunidad que comparte una práctica está también presente en Snyder, Wenger y de Sousa (2004). Para estos autores, es la práctica o la actividad profesional lo que distingue a una comunidad de práctica de otras comunidades, como una comunidad de intereses o de ocio.

Vescio, Ross y Adams (2008) hacen un esfuerzo interesante por articular las ideas de aprendizaje y de experiencias compartidas entre los miembros de una comunidad. Según ellos, en una comunidad de aprendizaje para profesores el conocimiento está situado en las experiencias cotidianas de los profesores y es comprendido de mejor manera a través de la reflexión crítica con otros que comparten la misma o similar experiencia, pero al mismo tiempo, esta participación en una comunidad de aprendizaje aumentará el conocimiento profesional y mejorará el aprendizaje de los estudiantes.

Siguiendo a Vescio, Ross y Adam, en las comunidades de aprendizaje el conocimiento está vinculado estrechamente a las experiencias cotidianas de los sujetos, y se moviliza por la reflexión crítica con otros y el aprendizaje de pares. Otros autores, esta vez fuera del ámbito estricto de los estudios sobre redes profesionales, plantean la idea que el conocimiento está distribuido y que circula en una red de sujetos que comparten experiencias similares (Lévy, 1997). La generación de conocimiento en las redes emerge de las propiedades de las redes y no de los atributos ni experiencias aisladas de sus miembros. Esta idea de propiedades emergentes en las relaciones entre los componentes, que es tributaria de la teoría de sistemas, ha sido ampliamente empleada en contextos de redes y sistemas sociales

(Luhmann, 2007; Mascareño, 2009; Varela, 1989). Con todo, esto no significa que el conocimiento “flote” independiente de los sujetos. La idea es que en el intercambio comunicativo que se produce en las redes en donde ese conocimiento se puede expresar y modificarse (Lévy, 1997).

El foco de este estudio es un tipo particular de red. Siguiendo a Wiertz y de Ruyter, una comunidad en línea es una forma de interacción entre personas a través de medios digitales que permiten el intercambio de recursos intangibles, tales como información, conocimiento y apoyo socio-emocional (Wiertz & de Ruyter, 2007).

Para efectos de este estudio, el concepto de redes profesionales digitales incluirá los conceptos de comunidades profesionales de práctica y de comunidades de aprendizaje, ambas basadas en la web. Esta propuesta conceptual pone énfasis en la capacidad de estas redes de establecer mecanismos de comunicación e interacción entre sus participantes con la finalidad de compartir experiencias, mejorar las prácticas y aprender. De este modo, en el estudio se incluyen comunidades que pueden tener como finalidad explícita el compartir experiencias junto con otras que pueden tener como fin explícito el aprendizaje y mejoramiento de la práctica, o bien una combinación de ambas finalidades. En todos los casos, y siguiendo a Veschio, Ross y Adam, generación de conocimiento y experiencia profesional aparecen como dimensiones conceptualmente distinguibles pero empíricamente imbricadas. De este modo, es más interesante para esta investigación considerar a ambas dentro de un concepto más abarcativo, que sería el de redes profesionales digitales.

En la bibliografía consultada un tema recurrente es el de los límites y composición de la comunidad (de prácticas o de aprendizaje). Huffman (2001) señala que forman parte todos aquellos que estén involucrados en construir la visión de la escuela, pero tienen más importancia los que trabajan dentro de ella. Otros autores, como Bolam et al. (2005), señalan que se tiende a asumir que son sólo los profesores los miembros de la comunidad, aunque en su estudio en Inglaterra era frecuente encontrar que los asistentes de educación y personal de apoyo en educación inicial y especial de los establecimientos también se involucran en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La composición y límites de las comunidades se ha vuelto un tema más crítico en los últimos años, con la aparición de las comunidades en línea de profesores. A diferencia de las comunidades profesionales presenciales, aquellas que se basan en soportes digitales no requieren de presencia cara-a-cara, de manera tal que es posible incluir a audiencias más amplias en un proceso de comunicación continuo donde se distribuye información, conocimiento y mejores prácticas (Dede, 2006; Duncan-Howell, 2010; Frank, Zhao, & Borman, 2004). En estas comunidades, la naturaleza asincrónica de la comunicación permite tener tiempo para pensar, formular respuestas meditadas y bien redactadas, rapidez de respuestas y facilidades para conversar con pares fuera del lugar de trabajo. Al contrario, estas comunidades pueden tener tendencia también a que las discusiones se desvíen de su norte, se produzcan incomprendimientos entre sus miembros y que algunos impongan sus agendas personales sobre los otros (Duncan-Howell, 2010).

Si bien las comunidades de práctica pueden incrementar su cobertura a través de la red, hay autores que señalan que en esta modalidad se genera menos confianza que en una comunidad presencial (Looi, Lim, & Chen, 2008).

Para Duncan-Howell (2010), en cambio, las comunidades en línea implican el desarrollo de un sentido de “lugar”, de un espacio colaborativo para discutir con otros profesores sobre prácticas pedagógicas, sin limitaciones de tiempo. Schlager et al (2009) señalan que la investigación sobre comunidades online para profesores ha

demostrado que, en línea, los profesores pueden, bajo ciertas condiciones, interactuar con más frecuencia, construir redes más diversas, y obtener acceso más equitativo a los recursos no humanos y a la información disponibles a nivel local. Además, la calidad del diálogo en línea se ha demostrado que es equivalente a, y en algunos casos mejor, que el diálogo cara-a-cara (Schlager et al., 2009). Estos estudios tienen sus limitaciones, sin embargo, por su enfoque en grupos pequeños dentro de las comunidades más grandes (seleccionados porque son parte de una intervención o por mostrar algún atributo de interés), lo que limita la posibilidad de representar a la comunidad más grande.

Las comunidades profesionales en línea, según Duncan-Howell, (2010) pueden usar cualquier medio electrónico que les proporciona oportunidad para la comunicación en línea entre un individuo y sus pares, y con la cual el individuo tiene el compromiso y la participación profesional en un período de tiempo. Reimann (2008) señala que una de las dudas que surge de esta definición y que aún no se resuelve del todo es si se puede considerar como una comunidad a personas que participan (ocasionalmente) en foros o en chats o a un grupo de profesionales que se contactan (online o presencial) para aprender automáticamente. Las personas que se contactan serían en principio un “grupo”; pero el desarrollo de una comunidad requiere procesos y prácticas especiales (Kling & Courtright, 2003). En términos generales, las interacciones online más comunes difieren enormemente de lo que se consideraría una comunidad.

Lave y Wenger (1991) tienen una concepción más abierta del término “comunidad”, disolviendo de este modo la tensión a la que alude Reimann (2008). Para ellos, una comunidad no implica necesariamente la co-presencia, un grupo bien definido e identificable, o límites socialmente visibles. Para ellos sí implica la participación en un conjunto de actividades sobre los que los participantes comparten ideas con respecto a lo que están haciendo y lo que esto significa en sus vidas y para sus comunidades. Desde el punto de vista de la investigación dentro de la cual se desarrolla esta revisión bibliográfica, esta perspectiva es correcta, concibiendo las fronteras de una comunidad mucho más permeables y abiertas de lo que pueden ser las fronteras de grupos que comparten un territorio y tienen límites definidos. Siguiendo esta línea argumental, resultaría más adecuado definir niveles de participación en una red, en donde cabrían sujetos con una participación esporádica y superficial y otros con una participación frecuente y profunda.

### **3.2.El funcionamiento de las redes profesionales digitales**

Muchos trabajos ponen énfasis en identificar las condiciones o factores bajo las cuales una red puede funcionar adecuadamente y proyectarse en el tiempo.

Para Lieberman (2000), una red exitosa corresponde a aquella que logra mantener de forma creciente el compromiso de sus miembros, su interés y su participación. Para él, una red exitosa debe ser flexible, receptiva ante sus participantes y debe estar en continuo aprendizaje y reinención.

Otros autores (Hord, 2004; Stoll, et al., 2006; Vescio, et al., 2008; Westheimer, 1999) precisan otras características esenciales de las comunidades de aprendizaje efectivas. Estas se relacionan, en primer lugar, con el compartir visión, valores y normas (sobre los estudiantes y su capacidad de aprender, en el uso de tiempo y espacio del establecimiento y en los roles de apoderados, docentes y directivos). Una segunda característica es tener un foco claro y consistente en el aprendizaje de los estudiantes: no se trata simplemente de enseñar, sino de que todos los estudiantes aprendan. En tercer lugar, mantener un diálogo reflexivo que permita generar conversaciones

continuas y difundidas entre los profesores sobre el curriculum, la enseñanza y el desarrollo de los estudiantes. Una cuarta característica se relaciona con 'hacer públicas' las prácticas docentes (compartirlas, discutir las) (Lieberman & Mace, 2009).

Las características mencionadas son destacadas además por Bolam et al, (2005); Hofman y Dijkstra (2010), y con leves variantes, por Katz y Earl (2010) y por Stoll et al (2006), quienes agregan otras, tales como confianza mutua; respeto y apoyo entre los miembros; membresía inclusiva, de manera de contar con una comunidad extendida que vaya más allá de una sola escuela.

Looi et al. (2008), por su parte, agregan factores necesarios, pero no suficientes para que una red electrónica (como comunidad de reflexión) sea efectiva. Uno de ellos ya ha sido mencionado (los profesores necesitan una razón para participar), pero otros apuntan a aspectos que deben ser destacados, tales como que el profesor debe acceder y usar la tecnología fácilmente; que la duración del proyecto permita evaluar y corregir errores; evitar que la 'falta de tiempo' juegue en contra; necesidad de contar con productos visibles y que se puedan obtener de forma rápida.

La motivación de los miembros para participar en la red es un elemento destacado en las investigaciones consultadas. Hew y Hara (2007) señalan que la investigación previa no ha abordado en detalle una cuestión fundamental ¿Por qué los profesores debieran compartir conocimiento para ayudar a otros?

Duncan-Howell (2010) encontró que las principales razones para participar en una red profesional en línea eran requerimientos profesionales (por ejemplo: necesidades de la clase/estudiantes o necesidades de desarrollo profesional) y apoyo emocional (por ejemplo: estimulación profesional, necesidad de inputs de otros profesores, ambiente grato). Karagiorgi y Lymbouridou (2009) encontraron que las razones para participar en redes, entre miembros activos, eran interés personal, responsabilidad compartida y obligaciones profesionales producto de los roles que ejercen los miembros. Entre los miembros inactivos las razones principales para no participar eran la falta de motivación y tiempo. En Malasia, un estudio sobre la baja participación en redes digitales arrojó como resultado que los profesores carecían de tiempo, tenían debilidades en sus competencias tecnológicas, tenían una cierta ansiedad sobre su desempeño en la red (no saber si lo están haciendo bien o no), percibían falta de relevancia de la tarea o falta de relación con otros miembros de la red (Thang, Hall, Murugaiah, & Azman, 2011).

Los profesores que suelen participar, junto a las razones para querer hacerlo, también muestran otras características tales como que son profesores que toman riesgos y constantemente inventan cosas nuevas (McLaughlin & Talbert, 1993). Otros aspectos que los profesores indican entre sus razones está la posibilidad de conectarse con otras personas y profesionales, sintonía con valores y propuestas de la red (Niesz, 2007) y poner el foco en la práctica (A. Lieberman, 2000).

Varios trabajos desarrollan una interesante perspectiva longitudinal sobre el desarrollo de las redes profesionales. Por ejemplo, Stoll et al (2006) señalan que la efectividad de una comunidad de aprendizaje depende de su estadio de desarrollo. Según ellos, algunas están en una fase muy temprana de desarrollo de las características de un red profesional (etapa de inicio), otras están en una etapa de desarrollo y expansión, mientras que algunas ya están más consolidadas (etapa de madurez o consolidación).

En la misma línea, Bolam et al (2005) coinciden con los anteriores autores, al postular tres posibles etapas de desarrollo de una comunidad de aprendizaje: inicial, de desarrollo y de madurez. En la investigación realizada por ellos, las personas que

pertenecían a comunidades de aprendizaje en etapa de madurez reportaban un alto grado de involucramiento de sus miembros en actividades claves; mientras las personas de comunidades en etapa inicial, reportaban bajo grado de involucramiento. No obstante, es importante señalar que en el estudio los autores demuestran que no todos los aspectos de las comunidades estaban significativamente correlacionados entre sí, por lo que concluyen que su modelo de las 'etapas de desarrollo' no implicaría un mismo nivel de desarrollo para cada uno de los aspectos de una comunidad.

Hipp y Huffman (2003) estudian comunidades de aprendizaje dentro de escuelas a través del tiempo, y analizan cómo sus características van cambiando, de manera que es posible identificar tres fases: iniciación, implementación e institucionalización. Según los autores, en la primera fase priman normas y valores de apoyo entre sus miembros; en la segunda, hay un foco mayor en los estudiantes y en la última fase, la visión compartida se concentraba en la enseñanza y en el aprendizaje.

Siguiendo a Stoll et al (2006), la creación y desarrollo de una comunidad de aprendizaje dependería de una serie de procesos tanto internos como externos de las escuelas en donde emergen esas redes. Estos se refieren a focalizarse en el proceso de aprendizaje docente o desarrollo profesional continuo. Asimismo, el liderazgo es un elemento que se evidencia como fundamental para la creación, desarrollo y sustentabilidad de una comunidad de aprendizaje. También surge el uso adecuado de los recursos sociales y humanos dentro de la comunidad. Un cuarto elemento dice relación con la gestión de recursos estructurales en la que se identifican ciertas características como planificación del tiempo destinado a la comunidad, espacios para realizar los encuentros, por nombrar algunos. Igualmente, un quinto elemento hace referencia a la relación e interacción con otras instituciones externas que permitan el desarrollo y el apoyo a la comunidad.

Bolam et al (2005) identifican, a partir de los 16 estudios de casos, factores facilitadores e inhibidores en la generación de desarrollo de las comunidad de aprendizaje: compromiso individual y motivación de los profesionales del establecimiento; vínculos con otras comunidades de aprendizaje de otros establecimiento; foco de la coordinación de la escuela en el desarrollo profesional docente; e instalaciones del lugar que permiten el trabajo colaborativo y el diálogo profesional. Los inhibidores son: resistencia al cambio; cambios en el staff/dirección del establecimiento; políticas locales o centrales sobre los recursos y/o cambios en los profesionales del establecimiento.

También estos autores dan cuenta de algunas de las estrategias/modalidades que utilizaban en los 16 establecimientos que investigaron para usar mejor los recursos humanos y físicos: utilizar la figura del 'aprendiz líder', establecer reuniones regulares entre los equipos para promover el trabajo colaborativo y el aprendizaje profesional; conferencias cada tres semanas para todo el equipo de profesionales.

Reimann (2008) señala que una de las dificultades más importantes de resolver en una comunidad virtual es la falta de claves no-verbales en la interacción entre los sujetos. La ausencia de estas claves puede asociarse al desarrollo más tardío de la confianza entre los miembros y, como consecuencia, bajo rendimiento e impacto de la comunidad. Según el autor, el diseño de una comunidad de práctica online trae variados desafíos: tensión entre el diseño versus la emergencia, las estructuras, todo en torno al tema de la sociabilidad de los entornos virtuales y de las necesidades de aprendices autónomos que podrían no cumplir con los diseños de instrucción. En su propuesta, Reimann (2008) expresa que el diseño para una comunidad de práctica debe superar la 'falacia del diseño', que significa creer que las decisiones más importantes sobre el diseño deben ser tomadas antes que el software se desarrolle y

use, y que el diseño puede ser mejorado en la medida que se aprenda más sobre las necesidades de los usuarios y sus características. Una serie de herramientas son necesarias para crear una comunidad de práctica online: espacio de conversación, recursos, investigaciones, estándares y directorio de miembros (Looi, et al., 2008).

Bolam et al (2005) investigaron la sustentabilidad de las comunidades de aprendizaje en establecimientos educacionales de Gran Bretaña y concluyeron que en la mayoría de estos establecimientos la sustentabilidad era débil. En parte, esto se debía a que existen una serie de aspectos involucrados o que no pueden ser corregidos o que están fuera del control o influencia de los líderes de la escuela. Por ejemplo: cierre de una escuela, cambio en el equipo directivo, cambios incluso en el equipo docente. Asimismo, se evidencia que la capacidad para dar continuidad a la comunidad de aprendizaje, tanto en términos de planificación como de gestión, resulta ser una tarea difícil. Esto se une a que al menos en las escuelas estudiadas, los gobiernos locales o regionales no se involucraban mucho en el desarrollo de una comunidad de aprendizaje. Pareciera ser que una de las razones es que el propio concepto de una comunidad de aprendizaje no es familiar para ellos.

### **3.3.Redes profesionales digitales y mejoramiento en la educación**

Como se ha visto hasta aquí, hay una fuerte tendencia en la literatura a asociar la participación en redes o comunidades con el cambio y mejoramiento de las prácticas y el aprendizaje de los sujetos (Bolam et al, 2005; Wenger 1998). La contribución de las redes profesionales a la educación tendría que ver con los propósitos declarados que estas redes tienen: una efectiva comunidad de aprendizaje profesional tendría la capacidad de promover y apoyar el aprendizaje de todos los profesionales de la comunidad escolar con la finalidad colectiva de mejorar el aprendizaje del alumno (Bolam et al., 2005). En la misma línea, Vescio, Ross y Adams (2008) señalan que los dos efectos esperados en las comunidades de aprendizaje se relacionan con cambios en las prácticas docentes y mejoras en el aprendizaje de los estudiantes.

Sin embargo, este énfasis en el cambio no es compartido por todos los autores. McLaughlin y Talbert (2001), por ejemplo, señalan que no todas las buenas comunidades profesionales se orientan al cambio o incluso a mejorar algo.

La revisión de estudios empíricos que proveen antecedentes acerca del impacto de las comunidades de aprendizaje se centró en los factores considerados como propios de una comunidad efectiva. Estos estudios destacan los aportes de las redes profesionales en tres niveles: (a) las prácticas docentes; (b) la cultura escolar y (c) el aprendizaje de los estudiantes. Los dos primeros niveles podrían ser considerados resultados intermedios, mientras que el último podría ser considerado resultado final (Stoll et al, 2006; Bolam et al., 2005).

Aun existiendo un gran interés en los efectos de las comunidades de aprendizaje en el aprendizaje de los estudiantes, Stoll et al (2006) encuentran algunas opiniones sobre la necesidad de no relacionar el valor de las comunidades con 'objetivos instrumentales' como mejorar los resultados de los estudiantes, ya que el verdadero valor de las comunidades está en la calidad de vida del día a día al interior de las escuelas.

La contribución de las redes de profesores al cambio en las prácticas docentes ha sido documentado por Andrews y Lewis (2007). Ellos señalan que donde los profesores ponen en funcionamiento una comunidad de aprendizaje, no solamente mejoran sus conocimientos, sino que tiene un impacto positivo en su trabajo en la sala de clases.

Vescio, Ross y Adams (2008) hacen una revisión de 11 estudios que investigan el impacto de la participación de los profesores en comunidades profesionales de profesores en sus prácticas docentes. Estos estudios demuestran que esta relación existe.

Otros trabajos permiten avanzar un poco más en la naturaleza de la relación entre participación en redes profesionales y mejoras en las prácticas. Estos trabajos muestran que el impacto de las comunidades en las prácticas docentes no sería directo. Según Seashore, Anderson y Riedel (2003), las comunidades de aprendizaje tienen un rol en el cambio de prácticas pedagógicas, pero señalan que dicho efecto sería menor que el que se sugiere en estudios previos. Una posible explicación es que los modelos mentales de los profesores para guiar su práctica determinan si cada profesor es realmente capaz de cambiar, mientras las comunidades profesionales tendrían el 'poder' de determinar si esos cambios persistirán en el tiempo.

Cambios a nivel de la cultura escolar son descritos en la revisión de Vescio, Ross y Adams (2008). Estos cambios refieren a: colaboración, foco en el aprendizaje de los estudiantes, liderazgo y aprendizaje continuo, lo cual es coherente con las características enunciadas previamente sobre comunidades de aprendizaje efectivas.

Por último, respecto de la contribución de las redes profesionales en el nivel de aprendizaje de los estudiantes, Stoll et al (2006) señalan que existe evidencia para sustentar el impacto de las comunidades de aprendizaje en el aprendizaje de los estudiantes. De acuerdo al estudio de Louis y Marks (1998), los estudiantes de establecimientos con fuertes comunidades de aprendizaje, obtuvieron mejores resultados. Por su parte, Wiley (2001) en un estudio para educación secundaria encontró que los aumentos en resultados de matemáticas estaban positivamente relacionados con un aumento en el aprendizaje escolar proveniente de una comunidad profesional.

Interesante es el estudio de Visscher y Witziers (2004) que analizaron el vínculo entre comunidades profesionales por departamentos y los resultados de matemáticas de los alumnos. Concluyen que objetivos compartidos, toma de decisiones en conjunto, responsabilidades compartidas, consultas constantes eran importantes, pero insuficientes para mejorar la práctica educativa y, por ende, el logro de los estudiantes. En realidad, los resultados mejoran cuando los departamentos sitúan sus visiones y voluntad de modo de cooperar dentro del sistema de normas, acuerdos y metas, y cambian sus prácticas en función de los datos de los resultados de sus estudiantes, lo cual sirve a su vez como retroalimentación.

En el estudio de Vescio, Ross y Adams (2008), de los 11 artículos elegidos por ellos para su análisis, sólo 8 analizaron el impacto de las comunidades de aprendizaje en el aprendizaje de los estudiantes y en todos ellos se encontró evidencia para afirmar que la participación de los profesores en comunidades de aprendizaje mejora el aprendizaje de los estudiantes. Uno de ellos es el estudio de Berry, Johnson y Montgomery (2005) en el que documentaron el progreso de los estudiantes en un 50% o más el nivel correspondiente a su edad hasta llegar a que el 80% de los estudiantes lograron los estándares correspondientes a su nivel. Otro estudio llevado a cabo por Phillips (2003) da cuenta de un aumento importante de los puntajes en un periodo de 3 años. En concreto, entre 1999-2000 sólo el 50% de los estudiantes pasaban las pruebas en lectura, escritura, matemáticas y ciencias; posteriormente, entre 2001-2002 el 90% lo hacía.

Bolam et al (2005) compararon características de las comunidades de aprendizaje en distintos colegios (características reportadas en las encuestas a establecimientos) con los resultados de los estudiantes extraídos de una base nacional de evaluación de alumnos. La relación entre la fuerza de las características y los resultados de los estudiantes era estadísticamente significativa tanto en primaria como en secundaria. Aún así, las relaciones encontradas no eran estadísticamente robustas. Concluyeron además que mientras más reportaban en un colegio que existía involucramiento de los profesores, mayores eran los resultados de los estudiantes en primaria y en secundaria.

Bolam et al (2005), Louis y Marks (1998), Supovitz (2002), descubrieron en estos estudios, que los aprendizajes de los estudiantes aumentaban en relación al nivel de desarrollo (fuerza) de la comunidad de aprendizaje en el establecimiento o en relación al foco específico en el trabajo en equipos o pequeñas comunidades de profesores. Por ejemplo, después de controlar por nivel (grado) y origen del estudiante, Louis y Marks (1998) encontraron que el rendimiento de los estudiantes era significativamente más alto en establecimientos con comunidades de aprendizaje más desarrollados (el nivel de desarrollo explicó el 85% de la varianza del rendimiento). Supovitz (2002) encuentra que las comunidades de aprendizaje que se basan en discusiones instruccionales estructuradas y que investigan la relación entre prácticas docentes y el trabajo de los estudiantes, generan aumentos significativos en el aprendizaje de los alumnos. No obstante, también estos autores descubren que en una comunidad de aprendizaje donde los profesores trabajan juntos, pero no se comprometen con un trabajo estructurado que se enfoque al aprendizaje de los estudiantes, no se produce el mismo nivel de aumentos.

### **3.4. Innovación en las prácticas docentes**

La innovación en las prácticas docentes constituye una línea de investigación desarrollada por los investigadores del proyecto que aquí se presenta. En un proyecto Fonide anterior y en publicaciones que han derivado de él se ha expuesto la bibliografía más relevante sobre el tema, la que se sintetiza en lo que sigue (Salinas, Sánchez, & Purcell, 2011; Salinas, Sánchez, Purcell, & Mendoza, 2009). Sin embargo, en el proyecto Fonide precedente el foco estaba puesto en la innovación de prácticas usando TICs, mientras que en el actual el foco está puesto en la innovación de prácticas en general.

El concepto de innovación está ampliamente difundido en el ámbito de la producción y de la economía. Desde luego, la innovación es hoy en día uno de los temas mayores al momento de discutir sobre transformación productiva y competitividad de los países (Fagerberg, 2006; Verspagen, 2006), pero en las últimas décadas ha ido adquiriendo una mayor relevancia en los ámbitos de la cultura y la educación (Istance, 2011; UNESCO, 2003).

En educación, uno de los factores que ha contribuido a la mayor relevancia del concepto es la creciente preocupación por la calidad de los procesos formativos (Robert B. Kozma, 2003). Los estudios realizados en este ámbito tienden a poner al centro la idea de que la innovación debe estar orientada por el esfuerzo de mejoramiento de procesos y resultados educativos. El estudio SITES M2, por ejemplo, vincula la innovación de las prácticas docentes usando TICs con resultados en el aprendizaje de los alumnos y profesores (Robert B. Kozma, 2003).

Las prácticas docentes en la sala de clases han sido destacadas como uno de los factores más importantes para mejorar la calidad de la educación. El estudio realizado por Barber y Mourshed (2007), por ejemplo, destaca que las prácticas de los

profesores es uno de los tres factores más importantes para explicar el éxito de los mejores sistemas educativos del mundo, medido en términos de resultados en PISA 2003. Sin embargo, con todo lo crucial que es el mejoramiento de las prácticas docentes (y justamente por esta razón), el cambio y la innovación en el trabajo cotidiano de los profesores es tremendamente complejo, está repleto de tensiones, desafíos y costos y se relaciona con múltiples factores que pueden contribuir a promoverlo, limitarlo o cancelarlo del todo.

Mioduser define innovación “as pedagogical practices that promote active and independent learning processes, provide students with information-handling competencies and skills, encourage collaborative and project-based learning, address issues of equity and redefine traditional space and time learning configurations” (Mioduser, Nachmias, Tubin, & Forkosh-Baruch, 2003). Para otros autores, la definición de innovación es más relativa y debe incluir las particularidades del contexto y de los actores involucrados en la innovación que finalmente son los que definen la “novedad” que involucra la innovación (R. B. Kozma & Anderson, 2002). Según estos autores, la definición de qué es ser innovador contiene elementos culturales y contextuales, de modo tal que algo innovador en un país puede no serlo en otro, o algo que es innovador para un profesor puede no serlo para otro.

En el proyecto que aquí se presenta se concibe la innovación como el proceso de incorporación de nuevos procesos, prácticas o tecnologías en sistemas o redes complejas, a partir del cual se generan modificaciones sustantivas de esa red (Winograd & Flores, 1986). Estas redes están conformadas por otras tecnologías (digitales y no digitales), por prácticas (de trabajo, de relación con los otros), por recursos (materiales y simbólicos, tales como equipamiento, tiempo, conocimiento y competencias), por significados (representaciones asociadas a la tecnología, a las prácticas, a las identidades de los otros sujetos que participan en la red), por disposiciones personales (actitudes y motivación al cambio, a la adopción de tecnologías, por ejemplo), por instituciones (contextos organizacionales con normas y reglamentos). Las redes o sistemas donde se produce la innovación se constituyen en el tiempo e inciden en el modo en que la innovación se instala en la red. Pero al mismo tiempo, la innovación modifica la red donde ésta se instala. Mientras más componentes o ámbitos de la red sean modificados más profundamente, la innovación será tanto más significativa (Salinas, 2000; Winograd & Flores, 1986).

La innovación ha sido vista por numerosos autores como un proceso con etapas identificables. Sandholtz, Ringstaff y Dwyer, en el contexto del proyecto Apple Classrooms of Tomorrow project (ACOT), describieron el proceso de cambio que experimentaron los profesores a lo largo de ese proyecto usando 5 etapas: entrada, adopción, adaptación, apropiación e invención (Dwyer, Ringstaff, & Sandholtz, 1991; Sandholtz, Ringstaff, & Dwyer, 1997). Estas etapas describen el pasaje desde prácticas iniciales donde el uso de la tecnología tendía a reforzar la entrega de contenidos curriculares de parte de los profesores, sobre la base de textos en una modalidad de clase expositiva, hacia prácticas de trabajo más dinámicas y centradas en los alumnos. El trabajo de Mioduser, Nachmias, Tubin y Forkosh-Baruch en el marco de SITES M2, desarrolló un modelo de análisis de la adopción de innovación que identifica tres niveles: asimilación, transición y transformación. Estos niveles de innovación van desde alteraciones preliminares de la rutina escolar hasta transformaciones profundas de las prácticas pedagógicas y de los procesos de aprendizaje (Mioduser, Nachmias, Tubin, & Forkosh-Baruch, 2002; Mioduser, et al., 2003). Según los autores, “the first level — *assimilation* — is the situation in which specific pedagogical situations change qualitatively, but the school curriculum as a whole (e.g. content and goals), the instructional means (e.g. textbooks), the learning environment (e.g. classrooms), and the learning organisation (e.g. timetable) remain

unchanged. The second level — *transition* — is a situation in which ICT supports the integration, within the school's everyday functioning, of new contents, didactic solutions, and organizational solutions side-by-side with the traditional ones. In the third level — *transformation* — substantive changes take place in the school system as a whole. Traditional processes still exist, but the school identity is mainly defined by the rationale and goals of new approaches and lines of operation; student and teacher roles are enriched with new dimensions; new curricular contents are introduced; new teaching methods are developed and implemented; and for particular activities the traditional time and space configuration is transformed" (Mioduser, et al., 2002, p. 407).

Los estudios que analizan los factores que inciden en los procesos de innovación en educación son numerosos (Dayton, 2006; Ely, 1990; Ensminger, Surry, Porter, & Wright, 2004; Frank, et al., 2004; Harper & Maheady, 1991; Lai & Chen, 2011; Priestley, Miller, Barrett, & Wallace, 2011). Estos factores pueden ser organizados en tres niveles distintos: el contexto de la escuela donde se produce la innovación, la organización donde se produce la innovación y el individuo que realiza la innovación (Zhao, Pugh, Sheldon, & Byers, 2002).

En el nivel de contexto, varios autores han destacado la importancia de las políticas que facilitan el surgimiento y sostenimiento de la innovación en el tiempo, en particular aquellas que inciden en la formación de profesores (Nachmias, Mioduser, Cohen, Tubin, & Forkosh-Baruch, 2004; Owston, 2007); y también han destacado el tipo y nivel de acceso a la infraestructura requerida que puede sustentar la innovación (Zhao, et al., 2002). En el nivel de la organización, otros trabajos han destacado la importancia de la cultura organizacional, de los recursos disponibles (Zhao, et al., 2002), del apoyo prestado por los administradores de las escuelas (Dwyer, et al., 1991) y del clima organizacional, que ha sido descrito como uno de los factores más significativos para promover la innovación (Nachmias, et al., 2004; Priestley, et al., 2011). Finalmente, a nivel individual, Dwyer et al. (1991) señala que para promover y sustentar la innovación los profesores deben tener la oportunidad de reflexionar sobre sus propias creencias sobre el aprendizaje y la enseñanza, y desarrollar una noción sobre las consecuencias que cada sistema de creencias tiene (Dwyer, et al., 1991; Zhao, et al., 2002). Otros trabajos han puesto el énfasis en el modo en que el usuario se relaciona con la innovación, esto es, su percepción de la ventaja relativa que tiene la innovación respecto de alternativas; la compatibilidad, que implica cuán consistente es la innovación con valores, experiencias y necesidades de quienes adoptan la innovación; la complejidad, que implica cuán complejo es comprender y usar la innovación; la capacidad de ensayo, que implica cuánto margen ofrece la innovación para ser probada, la observabilidad, que implica el grado en que la innovación es visible a otros y la claridad que tenga el innovador respecto de las metas y medios para lograr la innovación (Fullan, 2001; Rogers, 1995).

Varios trabajos analizan los factores que inciden en el sostenimiento de las innovaciones en el tiempo (Hargreaves, 2002; Harper & Maheady, 1991; Owston, 2007). El supuesto de estos estudios es que no es lo mismo generar una innovación que ser capaz de sostenerla en el largo plazo. Desde luego, los factores que inciden en el sostenimiento de la innovación son parcialmente distintos a aquellos que inciden en el surgimiento de la innovación. Para ser sustentable, una innovación debe: i) Ser duradera; ii) Mejorar aprendizajes, y no sólo alterar la enseñanza; iii) Basarse en los recursos y el apoyo provistos a un ritmo que sea coincidente con las necesidades del cambio; iv) Evitar impactos negativos en el medio circundante, en otras escuelas o sistemas y v) Basarse en el cultivo y mantención de ambientes que estimulan mejoras permanentes y que promueven la diversidad (Hargreaves, 2002).

En el trabajo de Owston basado en casos seleccionados en SITES M2, se encontró que “essential conditions for the sustainability of classroom innovation were teacher and student support of the innovation, teacher perceived value of the innovation, teacher professional development, and principal approval” (Owston, 2007 p. 61).

En el trabajo de Harper y Maheady (1991) sobre la sustentabilidad de un modelo pedagógico entre los profesores, se analizaron 10 factores que podrían incidir en la sustentabilidad de la innovación propuesta por los autores. Entre los factores más importantes en orden de importancia citados por los profesores que contestaron una encuesta, están: la satisfacción personal y los sentimientos positivos por la habilidad de enseñar a los alumnos más efectivamente; la evidencia de logro entre los alumnos, y el soporte de administración y la disponibilidad de recursos para la implementación (Harper & Maheady, 1991).

La idea de que es necesario construir contextos propicios y facilitadores del cambio es afirmada por Owston: “capacity building laterally across schools and the district is another essential element of sustainability” (Owston, 2007, p. 66). Para Fullan, “capacity-building activities include such things as providing training for school teams and local school councils, redesigning initial teacher education, and adopting the panoply of new activities that will be needed to prepare teachers, principals, parents, and others to function as members of professional learning communities inside and outside the school” (Fullan, 2000, p. 586).

En Chile el trabajo de los profesores en la sala de clases tiende a ser aislado, aunque de manera creciente la investigación y las políticas educativas consideren el trabajo colaborativo entre los profesores como un elemento fundamental de la formación inicial y del desarrollo profesional docente (Chappuis, Chappuis, & Stiggins, 2009; Montecinos, 2003; Noguera, Fuentealba, Osandón, Portales, & Quiroga, 2002; Williams, Prestage, & Bedward, 2001).

El sistema escolar chileno ha implementado posibilidades de trabajo en equipo entre los docentes de las escuelas y ha abierto opciones para participar en redes de recursos, pero el análisis de sus resultados e impacto en el mejoramiento de la enseñanza, la identificación de qué factores y qué tipo de redes pueden tener una incidencia en el mejoramiento de las prácticas docentes es aún un tema escasamente investigado (Bravo, Peirano, & Falck, 2006; Mizala & Romaguera, 2005; Montecinos, 2003; Noguera, et al., 2002). Con todo, algunos datos muestran que en el caso de Chile el trabajo colaborativo y la construcción de redes docentes para mejorar el desempeño es aún incipiente. La encuesta longitudinal docente de 2005, por ejemplo, muestra que un 64% de los profesores no usa Internet para comunicarse con otros docentes (Bravo, et al., 2006).

Las redes sociales en las que participen los profesores puede permitirles acceso a recursos para mejorar sus prácticas docentes, tales como capacitación, ejemplos de buenas prácticas, soporte emocional y nuevos conocimientos (Frank, et al., 2004). El acceso y participación en estas redes ha sido descrito como un elemento clave de los sistemas educativos con mejores indicadores de éxito en el mundo (Barber & Mourshed, 2007), lo que resulta tanto más importante en contextos de cambios y reformas educativas (Coburn & Russell, 2006).

Las redes sociales son fundamentales para iniciar y sostener cambios en las prácticas docentes vinculados con la incorporación de tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) en educación (Granger, Morbey, Lotherington, Owston, & Wideman, 2002; Owston, 2007). Al mismo tiempo, la adopción de prácticas de uso de TICs puede permitir incrementar esas mismas redes de relaciones y recursos,

pudiendo constituir un círculo virtuoso a disposición del mejoramiento de las prácticas docentes en el aula (Rasku-Puttonen, Etelapelto, Lehtonen, Nummila, & Hakkinen, 2004; Triggs & John, 2004).

En una investigación previa que forma parte de la línea de investigación de la que forma parte el presente proyecto, permitió identificar dos tipos distintos de prácticas con uso de TICs a partir de las entrevistas en profundidad a profesores en ejercicio. Por un lado, “prácticas propiamente innovadoras donde las TICs modifican sustantivamente el modo en que los profesores trabajan: las prácticas en la sala de clases, la forma de concebir el trabajo docente y el aprendizaje de los alumnos. Se trata de prácticas que buscan un aporte diferencial de la tecnología para ponerlas al servicio del aprendizaje y del desarrollo profesional. Por otro lado, aquellas prácticas donde las TICs contribuyen con mejoras cuantitativas o marginales de aspectos ya presentes previamente (incrementar la motivación, preparar guías más claras, mostrar imágenes), de modo tal que las prácticas se mantienen en lo fundamental” (Salinas, Sánchez, Purcell, & Mendoza, 2011, p. s/p).

En aquella investigación se analizaron los factores que incidían en la innovación: el desapego al status quo, la relación entre la innovación y el proyecto personal o profesional del profesor, los cambios en el entorno, la disposición personal positiva a la innovación, la percepción de beneficios en los alumnos y el tiempo disponible para preparar clases. Entre estos factores, la posibilidad que tienen los profesores de mantener relaciones de intercambio de recursos y de aprendizaje con otros profesores apareció como importante. Por un lado, el apoyo de la dirección del establecimiento es clave para limitar o para promover la innovación. Cuando la dirección “genera un ambiente proclive a la innovación, por ejemplo, proveyendo de espacios de reflexión, legitimando la posibilidad del cambio, de la prueba y del error, exigiendo a los profesores ponerse al día o generando una cultura de trabajo en torno a resultados de aprendizaje de los alumnos, la innovación parece devenir un proceso permanente y continuo en las prácticas individuales y colectivas de la escuela. Con todo, así como la dirección puede facilitar y promover el cambio, también puede frenarlo y hacer que los docentes interesados en innovar se conviertan en islas, como dice Pamela, o emigren a otros establecimientos, como fue el caso de Paulette” (Salinas, et al., 2011, p. s/p). Por otro lado, aunque todos los profesores dicen examinar su trabajo y reflexionar sobre él, un elemento que parece marcar el rol que la reflexividad puede tener en los procesos de innovación, es la existencia de mecanismos institucionales sistemáticos de reflexión docente entre pares. Una de las profesoras entrevistadas en el proyecto es el caso más claro de esta reflexividad sistemática. Ella usa investigación-acción, comparte con sus colegas, filma sus clases. Este espacio de reflexión docente puede justamente convertirse en mecanismo para generar condiciones para la innovación, pero sobre todo, para profundizarla a partir del examen permanente y con distinciones pedagógicas finas del trabajo de los profesores. Consecuentemente, entre los factores que tienden a frenar o dificultar las prácticas innovadoras está la falta de apoyo de los pares: los colegas pueden ser un soporte a la innovación o un obstáculo que condena a la inacción o al ostracismo.

La experiencia de innovación de los profesores, cuando es acompañada por colegas o por la dirección del establecimiento, es mencionada en las entrevistas como muy positiva. Sin embargo, la experiencia de ser “profesor isla”, para usar la expresión de Pamela, es frecuente entre los profesores que contestaron la encuesta. Esto configura un panorama complejo desde el punto de vista de las políticas públicas. En efecto, al parecer el sistema educativo no está siendo muy facilitador de la innovación, y quien lo hace, tiende a sufrir costos relacionales y costos personales. Además, los profesores más innovadores son los que describen tener menos tiempo disponible para preparar sus clases.

## 4. Metodología

Tal como se propuso originalmente, el carácter de este estudio es descriptivo y correlacional (Alvira, 1986). Se ha empleado un enfoque mixto, que recoge datos cualitativos y cuantitativos.

### Los datos cualitativos

Los datos cualitativos permiten analizar en profundidad la experiencia, trayectoria y resultados que los docentes reportan de su participación en redes profesionales y describir los mecanismos que los equipos diseñadores y que sostienen las redes implementan para generar y promover la participación de los profesores, sus resultados y dificultades. Estos datos cualitativos han sido recogidos usando entrevistas en profundidad aplicadas a una muestra intencional de profesores y de equipos diseñadores de redes docentes.

Las entrevistas en profundidad han sido aplicadas usando una pauta semi estructurada, previamente validada usando jueces expertos. Las entrevistas han sido registradas en audio y transcritas para su análisis. Los temas abordados con los entrevistados corresponden a las variables de estudio. Las pautas empleadas para entrevistar a miembros de la red y para entrevistar a coordinadores son distintas (ver anexo 1). Las entrevistas en profundidad han sido analizadas usando análisis temático simple con la ayuda del software NVivo.

Para la etapa cualitativa se ha empleado una muestra intencional, seleccionando casos por su valor heurístico y no por su representatividad estadística. Los casos han sido escogidos según los criterios de diversidad y saturación de la información (Taylor & Bogdan, 1998). Considerando investigaciones similares, se estimaba en el proyecto original que el punto de saturación se debiera obtener con aproximadamente 20 entrevistas para profesores y 20 para profesionales que trabajen en redes digitales (Salinas, 2000; Salinas, 2003; Salinas & Sánchez, 2007). Sin embargo, las redes identificadas y contactadas para el estudio han sido escasas. De este modo, el número final de coordinadores entrevistados se ha reducido (ver tabla 1).

Los criterios de diversidad de la muestra fueron: participación en redes digitales (red a la que pertenece y año de ingreso a la red), género y trayectoria profesional (año de ingreso a la red, subsector que enseña, años de experiencia docente y disposición a la innovación de las prácticas docentes). Los datos que permiten caracterizar a los docentes que son parte de la muestra son:

Id.	Red a la cual pertenece	Año de ingreso a la red	Rol dentro de la red	Ciudad donde habita/trabaja	Título profesional	Años de experiencia docente
<b>Docentes miembros</b>						
1	RMM	2007	Miembro	Santiago	Profesora de Básica (Lenguaje)	30 años
2	RMM	2004	Miembro	Santiago	Profesora de Básica (Lenguaje, Ciencias)	14 años
3	RMM	2007	Miembro	Santiago	Profesora de Básica (ciencias)	s/i
4	RMM	2006	Miembro	Viña del Mar	Educadora de Párvulos	22 años
5	RMM	2006	Miembro	Valparaíso	Educadora de Párvulos	30 años
6	RMM	2005	Miembro	Santiago	Profesor de Media (Historia)	24 años
7	RMM	2005	Miembro	Santiago	Profesora de Básica (artes plásticas)	12 años
8	RMM	2004	Miembro	Santiago	Profesor de Media (Lenguaje)	44 años
9	RMM	2004	Miembro	Santiago	Educadora de Párvulos	24 años
10	RMM y RPI	2007 (RMM) y 2010 (RPI)	Miembro	Temuco	Profesora de media (Historia)	11 años
11	RPI	2008	Tutora y miembro	Santiago	Profesora de Básica(Lenguaje)	14 años (4 sin hacer clases en aula)
12	RPI	2009	Miembro	Santiago	Educadora de Párvulos	18 años
13	RPI	2008	Miembro	Santiago	Profesor de Básica (Ciencias)	3 años
14	RPI	2010	Miembro	Santiago	Profesora Técnico-Profesional de Secretariado (es secretaria de formación, luego sacó pedagogía básica y luego sacó pedagogía en TP)	11 años
15	RPI	2010	Miembro	Santiago	Profesora Técnico-Profesional de Laboratorio Químico (estudio técnico químico en instituto profesional y luego sacó pedagogía en TP)	4 años
16	Red de docentes de inglés	2003	Miembro	Santiago	Profesora de inglés	12 años
17	Red de docentes de inglés	2003	Miembro	Santiago	Profesora de inglés	s/i
18	Red de docentes de inglés	2006	Miembro	Santiago	Profesora de inglés	s/i
<b>Encargados web</b>						
a.	Red Mirando el Futuro (educ. para	2007	Ex-coordinador de la red	San Antonio	Profesor de historia (se ha dedicado a la educación de adultos)	

	adultos)					
b.	Red Liceo comuna de Stgo.	2009	Encargado de la red	Santiago	Profesor de Media (Biología) (actualmente no está haciendo clases)	
c.	RPI	2010	Tutora	Santiago	Psicopedagoga	
d.	RMM	2005, desde 2010 como coordinadora	Coordinadora de la red	Santiago	Profesora	

**Tabla 1: listado de docentes y coordinadores de red entrevistados**

A continuación se describen brevemente las redes de profesores a las cuales pertenecen los entrevistados a partir de información recogida en sus respectivas páginas web y/o de lo descrito por los entrevistados.

### Red Maestros de Maestros<sup>1</sup> (RMM)

Se trata de un programa del Ministerio de Educación de Chile, específicamente del CPEIP, que tiene por objetivo: “fortalecer la profesión docente, mediante el aprovechamiento de las capacidades de las y los profesores previamente acreditados como docentes de excelencia a través de la obtención de la Asignación de Excelencia Pedagógica (AEP), contribuyendo al desarrollo profesional del conjunto de los docentes de aula” (CPEIP Ministerio de Educación, 2011). Su foco está en potenciar el desarrollo profesional a través del trabajo entre pares que se desempeñan en el aula.

Adicionalmente, se espera que sus miembros tengan o adquieran las siguientes competencias: capacidad para trabajar con pares; desarrollo de liderazgo pedagógico entre pares; comprensión de la educación como propulsora de cambios integrales social y local; capacidad de reflexionar acerca de sus prácticas pedagógicas.

Los requisitos para ser parte de la red: postular habiendo ganado la AEP con al menos nivel competente y aprobación por parte de la RMM de un portafolio presentado por el postulante. Una vez dentro, se debe mantener un nivel mínimo de ‘competente’ en la AEP o no perderla<sup>2</sup>.

Los espacios de participación que tiene la red son principalmente tres:

- 1) Subportales: cada miembro al ingresar a la red tiene un portal online donde puede subir material y comunicarse con otros docentes. Funciona con un formato muy similar a un blog.
- 2) Proyectos de participación activa: estrategias donde los miembros de la red pueden implementar o diseñar propuestas de asesorías pedagógicas para abordar diferentes temas que son propuestos desde la red (proyectos institucionales) o por ellos mismos (proyectos individuales) y que permiten mejorar las prácticas pedagógicas de docentes en el aula.
- 3) Mentorías: existe la posibilidad de que los miembros de la red se capaciten y se conviertan en mentores de profesores noveles. El propósito es que un profesor de la red acompañe a un profesor recién egresado en su primera experiencia laboral bajo el formato de la ‘estrategia de apoyo a la inserción profesional’ que propone la red.

<sup>1</sup> <http://www.rmm.cl>

<sup>2</sup> Los requisitos para obtener y mantener la AEP son: contar con al menos 20 horas aula y trabajar en el sistema subvencionado de enseñanza, ya sea particular o municipal.

## Red de Profesores Innovadores<sup>3</sup> (RPI)

Red que pertenece a Fundación Chile, Microsoft y Red Enlaces. Tiene por finalidad formar a profesores en uso de tecnologías educativas, para que de ese modo innoven en sus prácticas docentes. Asimismo, se estructura de manera de poder ser un lugar de encuentro entre profesores.

Esta red no tiene ningún requisito de entrada, excepto ser profesor. Cualquier docente puede ingresar al sitio web e inscribirse en la red.

Existen 3 espacios principales de participación:

- 1) Concurso de profesores innovadores: todos los años se premian las experiencias más innovadoras entre miembros que hayan querido participar voluntariamente del concurso. Los profesores que ganan pueden participar del encuentro mundial de profesores innovadores.
- 2) Módulos de aprendizaje: módulos e-learning para aprender a utilizar herramientas web aplicándolas a las clases de los profesores que los toman. Los módulos se dividen en unidades donde hay que ir enviando una serie de 'evidencia' que demuestre que el profesor va manejando herramientas o partes de ella. Entorno a cada módulo se estructuran foros donde participan los profesores-estudiantes y los tutores.
- 3) Plataforma de la red: cada profesor tiene una cuenta con la cual puede ingresar a un perfil personal que funciona como una red social. La página permite generar foros, conversaciones internas, subir y descargar material pedagógico, comentar dicho material

## Red de un Liceo

Esta red nace el año 2009 como un ofrecimiento desde una de las más importantes municipalidades de Santiago. La municipalidad contrató a una empresa vinculada a una universidad para hacer portales de todos sus establecimientos.

En palabras de su encargado, esta red tiene por finalidad mantener informada a la comunidad educativa de lo que sucede en el liceo y poner reunir a los docentes de la escuela para organizarlos laboralmente, así como para que mantengan contacto con sus alumnas, a través de noticias y material académico de sus clases, para comunicarse con sus estudiantes.

Cada docente tiene una clave para ingresar a una intranet, en la que no pueden entrar ni apoderados ni estudiantes.

Actualmente, la municipalidad ya no trabaja con la empresa, pero esta institución le ofreció al liceo continuar gratuitamente con los servicios, dado que su página es muy activa, a diferencia de otras de la misma comuna.

---

<sup>3</sup> <http://rpi.educarchile.cl>

## Red Mirando el Futuro<sup>4</sup>

Red que nace el 2003 por un llamado que hace el Ministerio de Educación de formar redes de profesores (“redes pedagógicas” se llamaron) en distintas localidades del país. La idea era reunir profesores de un mismo subsector de distintas zonas de Chile. Esta red en particular corresponde a la red de profesores de educación de adultos de una provincia de la Quinta Región.

El Ministerio no aporta ni con fondos monetarios ni con una normativa estructurada. La idea es facilitar, por una parte, la generación de redes y, por otra, la generación de instancias de encuentro entre profesores. Se deja a criterio de sus miembros los contenidos específicos de sus reuniones y la orgánica interna de la red.

El propósito de esta red en particular es generar espacios reales o virtuales de comunicación entre docentes, relativos al quehacer educacional de adultos. Para ello existieron dos espacios de participación: talleres mensuales en distintos establecimientos de la provincia y un blog para mantener informado sus miembros de las actividades que se realizaban y genera diálogo entre ellos a partir de las distintas noticias publicadas.

## Redes de profesores de inglés

Se recogió información de 3 redes de profesores de inglés. Dos de estas redes comenzaron el año 2003 y una el 2006 con un origen análogo al de la red Mirando el Futuro, durante una convocatoria que hizo ese año el Ministerio de Educación para que se formaran redes de profesores.

Se trata de redes de distintas comunas de la Región Metropolitana; su foco de trabajo se centra en reuniones presenciales mensuales entre sus miembros, donde se comparten experiencias pedagógicas y donde se acuerda la aplicación de ciertas metodologías didácticas, de las cuales luego se discuten sus resultados en la siguiente reunión. Estas redes han logrado generar lazos y mantener contacto con las otras redes de profesores de inglés de otras localidades de Chile, generando así un espacio de reflexión conjunta sobre la educación de idioma extranjero inglés.

En cuanto a espacios de interacción online, las tres redes utilizan el correo electrónico. Sólo dos de ellas cuentan con un sitio web, incluye un espacio tipo blog, donde se pueden postear comentarios. Las finalidades de estas web son: poder publicar las actividades que estaban por realizarse, así como dejar algún tipo de registro de las que ya se habían realizado; y subir materiales para alumnos de los miembros de la red.

## Los datos cuantitativos

Para la aplicación de la encuesta se diseñó una muestra probabilística por conglomerados. Para seleccionar establecimientos educacionales (conglomerados), se procedió a calcular un tamaño muestral de 200 unidades, considerando como

---

<sup>4</sup> <http://redmirandoelfuturo.blogspot.com/>

parámetros un error máximo admisible del 6,7%; un nivel de confianza del 90%;  $p = q = 50\%$  (Vivanco, 2005).

Para la selección de establecimientos se usó el Directorio de Establecimientos Educativos 2010 del Mineduc. Este directorio registra 12.164 establecimientos a nivel nacional, de los cuales 2969 son de la Región Metropolitana. De ellos, se seleccionaron sólo aquellos establecimientos científico-humanistas y técnico-profesionales que atienden a la población de niños y jóvenes, de manera que el universo de referencia tiene un tamaño de 2.096 establecimientos.

Una vez seleccionado el universo y determinado el tamaño muestral, se procedió a determinar estratos usando como variable la dependencia del establecimiento. En la muestra, para cada estrato se determinó un número de casos que corresponde con el porcentaje de establecimientos de esa dependencia en el universo. De este modo, el universo y los estratos de la muestra de establecimientos se indican en la segunda columna de la tabla 2.

Considerando las dificultades que se podrían presentar en la recolección de datos dado el gran número de establecimientos educacionales en paro o toma a la fecha de recolección de la información, se seleccionó un grupo de establecimientos de reemplazo del mismo tamaño que la muestra.

Una vez calculados los estratos, se procedió a sortear establecimientos utilizando azar sistemático. Luego de sorteados los establecimientos, se procedió a calcular cuotas proporcionales de profesores de acuerdo a la distribución nacional y metropolitana de las variables “tipo de enseñanza” (científico-humanista o técnico-profesional) el “nivel donde trabaja el profesor” (básica y media), el “subsector de aprendizaje” y el “sexo” del docente. Considerando que para cada establecimiento se seleccionaron por cuotas dos docentes, el número definitivo de docentes para cada dependencia aparecen en la tercera columna de la tabla 2.

	Universo		Muestra obtenida establecimientos		Muestra obtenida docentes	
	N	%	n	%	n	%
Corporación Municipal	410	19,6	38	19.1	76	19
Municipal DAEM	264	12,6	27	13.6	54	13.5
Particular Subvencionado	1131	54,0	102	51.3	206	51.5
Particular Pagado o no subvencionado	258	12,3	30	15.1	60	15
Corp. de Administración Delegada	33	1,6	2	1.0	4	1
total	2096	100,0	199	100.0	400	100

**Tabla 2: universo y muestras obtenidas.**

La encuesta para la muestra probabilística fue aplicada de manera presencial. Paralelamente se aplicó una encuesta en línea a docentes que forman parte de la Red de Maestros de Maestros. Esta encuesta fue enviada a una base de datos de 1067 docentes registrados en la RMM, de los cuales se recibieron 161 encuestas debidamente completadas. El porcentaje de devolución es del 15%, lo que es usual para encuestas de este tipo.

## La construcción de la encuesta

La revisión bibliográfica de la que se ha dado cuenta más arriba permitió identificar algunas de las variables más relevantes en uso en la investigación sobre el tema en cuestión (incluidas en el anexo N° 2), y definir de manera operacional aquellas que fueron retenidas para este estudio para construir la pauta de entrevista en profundidad y la encuesta.

Para medir la participación en redes digitales profesionales se formularon ítems usando como base algunos de los empleados en otras investigaciones realizadas en este tema. Para la medición de la innovación en las prácticas docentes, se emplearon dos escalas distintas.

La primera escala fue elaborada en el marco de una investigación anterior, y consiste en 9 ítems que miden cambios en distintas áreas del trabajo docente (Salinas, et al., 2011):

- En la forma de hacer clases
- En la relación con los alumnos
- En la preparación de las clases
- En la incorporación de TICs en la docencia
- En el uso de otros recursos en docencia
- En la forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje
- En la forma de concebir el rol docente
- En la forma de evaluar los aprendizajes
- En la relación con los colegas del establecimiento

Para cada ítem se consultó a los profesores respecto de la profundidad de los cambios, considerando una escala de 4 valores que van desde “no he innovado” hasta “he innovado muy profundamente”.

La segunda escala empleada es el “Stages of Concern Questionnaire”, elaborada por Hall, George, & Rutherford en 1977 y que ha sido empleada en distintos contextos para medir la preocupación de docentes por la innovación en sus contextos de trabajo (Cheung, Hattie, & Ng, 2001; Donovan, Hartley, & Strudler, 2007; Hall, George, & Rutherford, 1977; Hancock, Knezek, & Christensen, 2007; van den Berg & Ros, 1999). Esta escala consiste en 35 ítems que miden 7 etapas de adopción de innovaciones: toma de conciencia, búsqueda de información, involucramiento personal, administración de la innovación, revisión de consecuencias, colaboración y reorientación.

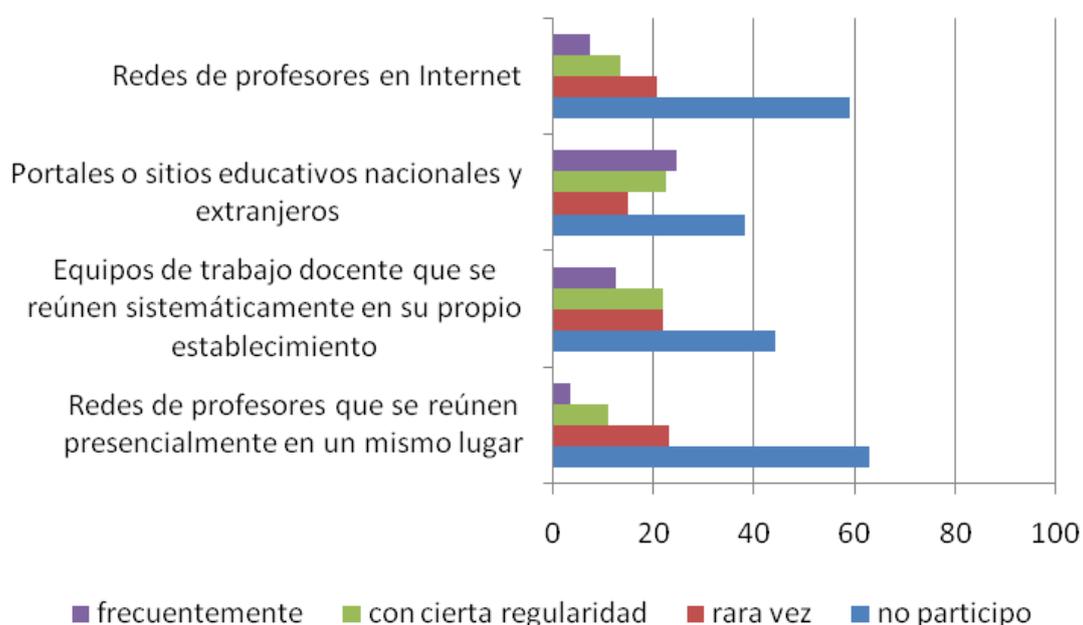
Además de los ítems que miden innovación y participación en redes se incorporaron otros ítems para variables estructurales (edad, sexo, características del establecimiento, trayectoria profesional, etc.).

Antes de la aplicación de la encuesta, se procedió a la validación por jueces y a un pretest aplicado a 12 profesores.

Para el análisis de los datos se emplearon estadísticos descriptivos, chi cuadrado, ANOVA, análisis factorial, correlaciones y regresiones lineales. Las pruebas se dan por significativas con un nivel crítico de 0,05. Para claridad del análisis, en algunos casos las variables de tipo ordinal se emplearon como si fueran de intervalo (escalas Likert de opinión y frecuencia).

## Resultados

La encuesta aplicada a la muestra probabilística de 400 docentes de la Región Metropolitana muestra una baja frecuencia de participación en redes de distinto tipo. Se consultó a los profesores respecto de su frecuencia de participación en redes de profesores en Internet (tipo Red de Maestros de Maestros, Red de Profesores Innovadores y otras), equipos de trabajo docente que se reúne sistemáticamente en el propio establecimiento (tales como Grupos Profesionales de Trabajo), redes de profesores que se reúnen presencialmente en un mismo lugar (por ejemplo equipos comunales) y participación en portales o sitios educativos nacionales o extranjeros (por ejemplo EducarChile)<sup>5</sup>. Para todas las actividades que se consultaron, quienes dicen no participar son el grupo más numeroso (gráfico 1). El 63% de estos profesores no participa en redes que se reúnen en un mismo lugar, el 59% no participa en redes de profesores en Internet, el 44% no participa en redes que se reúnen en el mismo establecimiento y el 38% no participa en portales o sitios educativos.



**Gráfico 1: Porcentaje de profesores que participan en distintas redes (respuesta múltiple).**

El cuadro anterior es de respuestas múltiples, de modo tal que un mismo profesor que dice no participar en una red sí puede hacerlo en otra. Sin embargo, los datos muestran que el 20% del total de los profesores no participa en ninguna de las alternativas consultadas y el 30% no participa en redes en Internet ni en redes que se reúnen presencialmente ni en redes del propio establecimiento (excluyendo la participación en portales, que tiene un carácter distinto a las otras tres alternativas consultadas).

El gráfico permite apreciar también que un bajo porcentaje (sólo un 7%) participa frecuentemente en redes de profesores en Internet, un 3% participa en redes que se

<sup>5</sup> La naturaleza de la participación en portales o sitios educativos es distinta a la participación en redes presenciales o digitales, dado que requiere un menor compromiso (desde luego no se necesita inscripción previa ni desplazamiento físico) y puede constituir un grupo de participantes más abierto y anónimo. El análisis debe recoger estas diferencias.

reúnen en un mismo lugar y un 12% en equipos que se reúnen en el propio establecimiento.

No se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la participación en redes digitales y la participación en redes presenciales con el sexo del profesor, el subsector donde enseña, ni su formación de origen. Sólo se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la participación en equipos de profesores que se reúnen sistemáticamente en el establecimiento y el sexo del profesor, con Chi cuadrado (3, n = 400) = 9,665,  $p = 0,022$ , para las cuales se aprecia una ligera tendencia a que sean las mujeres las que más frecuentemente participan en este tipo de actividades.

Tampoco se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la participación en redes digitales y la participación en redes presenciales con la edad de los profesores ni la cantidad de años de ejercicio docente ni la dependencia del establecimiento, usando ANOVA para el análisis. Sólo se aprecian relaciones estadísticamente significativas para la frecuencia de participación en equipos de trabajo docente que se reúnen sistemáticamente en el establecimiento y la cantidad de años en que el profesor trabaja en el establecimiento, con  $F(3, 396) = 3,264$ ,  $p = 0,021$ ; y para la frecuencia de participación en equipos de trabajo docente que se reúnen sistemáticamente en el establecimiento y la edad del profesor, con  $F(3, 396) = 4,0$ ,  $p = 0,008$ . En el primer caso se encontró que los profesores con una participación más frecuente tienen más años de trabajo en el establecimiento (con un promedio de 7,8 años, versus poco más de 5 años para quienes tienen una menor participación en estas actividades). En el segundo caso se encontró que los profesores que tienen una participación intermedia (rara vez o con alguna frecuencia), son menores que aquellos que participan frecuentemente o que no participan (37 años para quienes tienen participación intermedia y 40 años para quienes no participan o participan muy frecuentemente).

Es interesante destacar que, aunque no son estadísticamente significativas, encontramos diferencias en la participación en redes entre los profesores de establecimientos urbanos y establecimientos rurales. Tal como se aprecia en la tabla 1, los profesores de establecimientos rurales, que son sólo 10, tienen una frecuencia mayor de participación para cada una de las redes y portales educativos consultados que sus pares de escuelas urbanas.

localidad (urbano/rural)		¿participa usted en Redes de profesores en Internet?	¿participa usted en Redes de profesores que se reúnen presencialmente en un mismo lugar?	¿participa usted en Equipos de trabajo docente que se reúnen sistemáticamente en su propio establecimiento?	¿participa usted en Portales o sitios educativos nacionales y extranjeros en Internet?
urbano	Media	1,6795	1,5385	2,0205	2,3205
	N	390	390	390	390
	Desv. típ.	,95521	,80634	1,07536	1,21149
rural	Media	2,0000	1,9000	2,3000	2,8000
	N	10	10	10	10
	Desv. típ.	1,05409	1,10050	1,15950	1,39841
Total	Media	1,6875	1,5475	2,0275	2,3325
	N	400	400	400	400
	Desv. típ.	,95767	,81511	1,07687	1,21682

**Tabla 1: frecuencia de participación en redes según localidad (urbano/rural) del establecimiento.**

Para la recolección de datos cualitativos fue difícil encontrar profesores que participaran en redes profesionales que no fueran la Red de Maestros de Maestros (RMM) ni la Red de Profesores Innovadores (RPI). Sólo varias semanas después de iniciar una búsqueda intensa se identificaron otras redes que se incluyeron en la muestra. Además de la dificultad para contactar redes de profesores funcionando, otro elemento que destaca del análisis de las entrevistas es la heterogeneidad de aquellas que fueron identificadas. De un lado, la Red de Maestros de Maestros, que funciona al alero y con recursos del CPEIP y cuyo propósito principal es dar soporte a profesores destacados; de otro lado, redes fundamentalmente presenciales, con un pequeño número de profesores y que tienen una expresión digital simple (como un Blog, en el caso de la red de profesores de Inglés); y redes digitales que surgen al alero de un establecimiento educacional y que prolongan por este medio la comunicación y acceso a recursos entre los colegas del establecimiento.

Los profesores entrevistados describen distintas modalidades de participación en las redes identificadas. En las RMM y RPI algunos profesores tienen una participación muy frecuente (semanal), en la que no sólo acceden a recursos de los colegas sino que también aportan con recursos o discusión. Otras redes (por ejemplo las Redes de Inglés), funcionan presencialmente (con una frecuencia mensual), y se concentran en la preparación y apoyo para preparar proyectos de mejoramiento educativo. Los blogs de estas redes se usan fundamentalmente para informar a los miembros.

Es interesante destacar que todas las redes han surgido como iniciativas del Estado.

### Expectativas de ingreso a la red

En los relatos de los docentes entrevistados, aparece de manera transversal el interés por perfeccionarse, ya sea en la formación de y trabajo con pares en el caso de la RMM o en el uso educativo de tecnologías, en el caso de la RPI. Esto muestra que existe una concordancia entre lo que esperan los profesores que van a conseguir con su participación en la red respectiva y los propósitos de ésta.

*Yo al tiro pensé, si gano la red, voy a poder hacer proyectos y si hago proyectos puedo apoyar a mis compañeros y si mis compañeros hacen los proyectos podría influir un poco en la estrategia de enseñanza (profesora 1, RMM).*

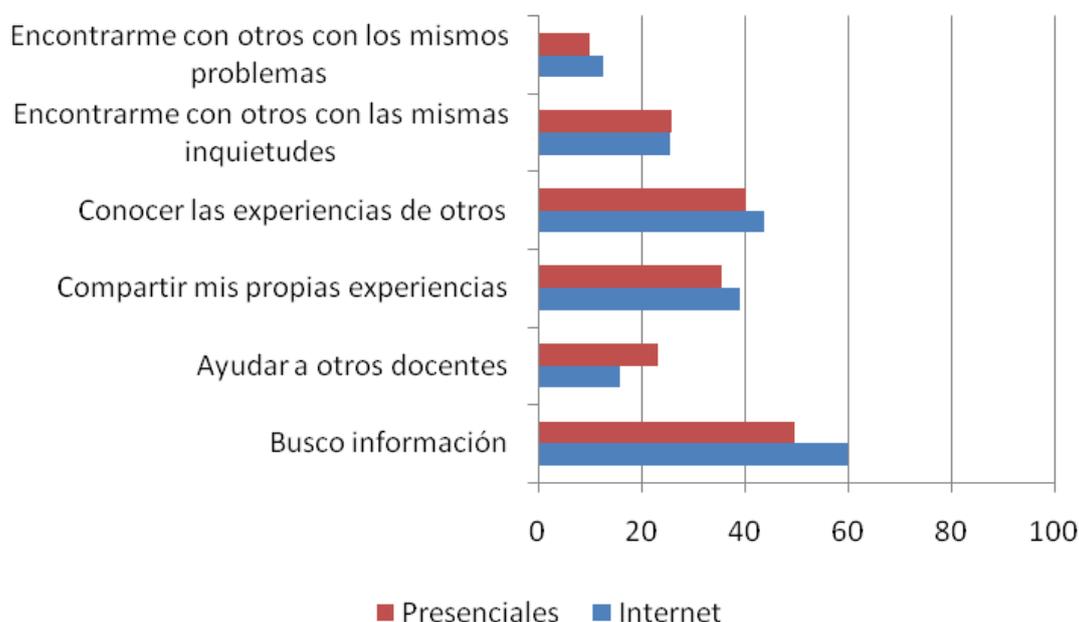
Es generalizado, asimismo, que los docentes tengan más de una expectativa al ingresar a la red, entre las que se encuentran: intercambio de material pedagógico; intercambio de experiencias; conocer a nuevos colegas; mantenerse actualizado; conseguir nuevas oportunidades laborales; y establecer contacto con otros profesores para elaborar proyectos.

*“Lo que uno sabe ya no es de uno, hay que compartirlo” y eso me pareció súper interesante porque de repente uno en las escuelas está trabajando como muy aislada y es rico pensar por ejemplo, que lo que un colega le resultó a lo mejor en otra parte a mí también o bien yo compartir viceversa lo que yo sé le puede servir a otro, esa fue la motivación de fondo intercambiar experiencias, eso es lo que más me motivaba (profesora 3, RMM)*

*Mi idea era hacer mucho intercambio de experiencias, más que de material, de experiencias. “Este es mi proyecto veamos de qué manera nos podemos conjugar” (profesora 12, RPI)*

Hay un par de expectativas que aparecen sólo entre los docentes entrevistados de la RMM: mejorar estatus laboral (relacionado con liderazgo pedagógico) y posibilidades de evaluar su propio trabajo como docentes.

En la encuesta se consultó a los profesores respecto de las finalidades que han tenido para participar tanto en redes presenciales (en el mismo establecimiento u otro lugar) como en redes o Portales en Internet. Los datos muestran que la principal finalidad entre quienes participan en redes presenciales como en redes y portales en Internet es buscar información, a la que sigue el conocer las experiencias de los otros y compartir las experiencias propias (gráfico 2). Es interesante destacar que un porcentaje mayor de profesores que participan en redes de Internet muestran interés por buscar información, respecto de aquellos que participan en redes presenciales. Mientras, un porcentaje mayor de profesores que participan en redes presenciales muestran interés por ayudar a otros docentes, respecto de profesores que participan en redes o portales de Internet.



**Gráfico 2: finalidades de participación en redes según tipo de red en la que participa, en porcentaje (base: quienes participan en redes)**

La finalidad de buscar información está más presente entre los docentes que participan en portales educativos que entre los docentes que participan en redes de profesores en Internet. El 39% de quienes buscan información participan frecuentemente en este tipo de portales, mientras que sólo el 12% de quienes buscan información participan frecuentemente en redes de profesores.

En general se aprecia un buen nivel de satisfacción entre los profesores participantes en redes y portales. En la encuesta se les consultó a los profesores participantes en redes y portales por su satisfacción en distintos aspectos de estas redes y portales. Los resultados obtenidos están siempre por sobre los 2,6 puntos, en un rango de 1 a 4 donde 1 es muy insatisfecho y 4 es muy satisfecho. Con este transfondo, se aprecia en el gráfico 3, que el aspecto que recibe menor grado de satisfacción es el apoyo que el profesor recibe de los coordinadores de la red (2,6 puntos), el apoyo de otros participantes (2,7) y la frecuencia de participación de los colegas en la red (2,7), mientras que los aspectos donde los profesores se manifiestan más satisfechos es en la utilidad de los materiales, la posibilidad de conectarse en cualquier lugar y la calidad del aporte de los colegas (todos ellos bordeando los tres puntos).

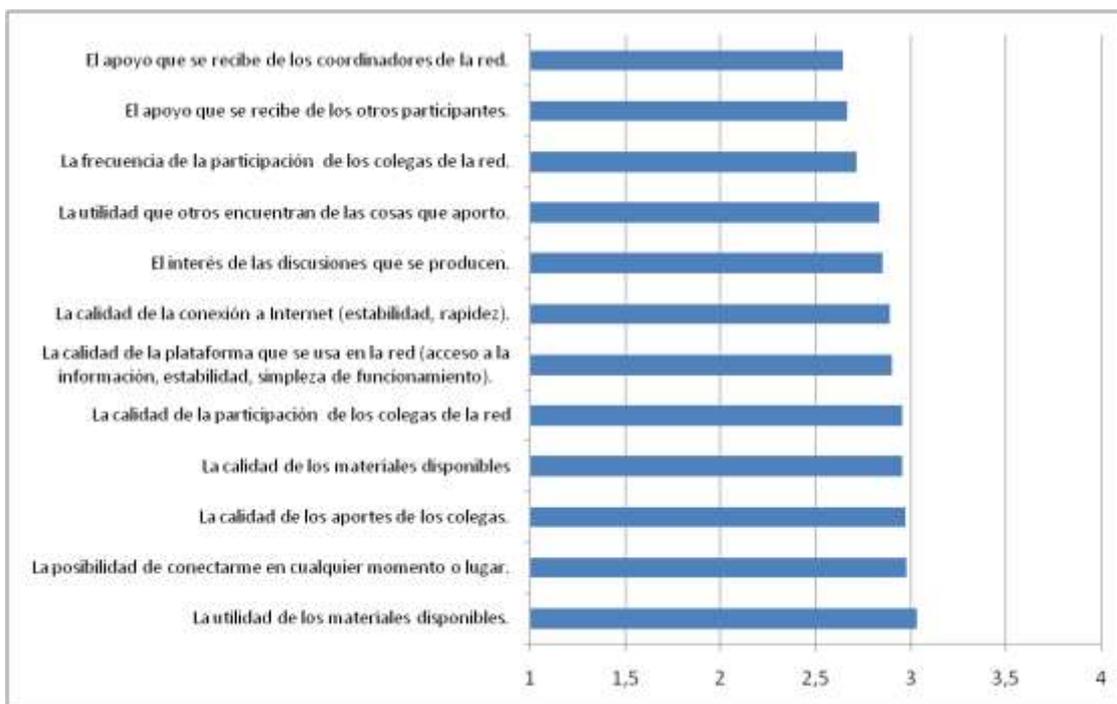


Gráfico 3: puntaje promedio de satisfacción con aspectos del funcionamiento de redes (base: profesores que participan en redes de Internet o portales educativos).

## Participación en la red

Las redes consideradas en las entrevistas en profundidad ofrecen distintos espacios de participación a los profesores, los que se expusieron más arriba. En las entrevistas realizadas se apreció que es común que los docentes concentren sus esfuerzos de participación en un solo espacio, que es el de su mayor interés. En el caso de la RMM, o en los proyectos, mentorías o en los subportales; en el caso de la RPI, en los concursos o en los módulos de aprendizaje.

Los profesores de la RPI que han participado en concursos los han ganado, por lo que es posible plantear que no requerirían realizar los módulos de aprendizaje disponibles en la red. Uno de estos profesores, de hecho, menciona que los módulos son más bien para profesores con un nivel básico de competencias TICs, que él cree manejar y que por eso mismo no ha tomado ninguno.

*...porque los que hay ya me los sé, entonces no tiene sentido que los tomé si ya me los sé (profesor 13, RPI)*

En la RMM, varios profesores señalan que en un comienzo, tuvieron al mismo tiempo su propio subportal y realizaron proyectos o mentorías. Sin embargo, han ido dejando los subportales, al menos la frecuencia de actualización, por falta de tiempo. En general, entre estos docentes, los proyectos o mentorías aparecen como lo más importante<sup>6</sup>.

*Cada uno tiene un subportal, uno va mostrando un poco lo que uno hace, eso yo al principio lo hice con mucho entusiasmo, pero después uno empieza hacer tantas cosas*

<sup>6</sup> Sólo un profesor de esta red participa exclusivamente a través de su subportal y una profesora no ha podido implementar proyectos por problemas de coordinación entre los colegas involucrados y porque desde la red no le han aprobado ciertos componentes, pero no es falta de interés.

*que el tiempo no alcanza para mantener ese subportal como más vigente (profesor 5, RMM)*

*Tengo un subportal, en el cual subí bastante información, te toma mucho tiempo subir información, por eso no lo he vuelto hacer (profesor 7, RMM)*

Entre los docentes de la RMM y algunos de la RPI, la falta de tiempo aparece casi transversalmente como causa de bajas en la participación. La coordinadora de la RMM corrobora esta información señalando que los profesores de la red realizan varias actividades laborales paralelas y en muchos casos, que implican muchas responsabilidades, lo cual les quita mucho tiempo para participar en la red, ya sea de forma más recurrente o incluso para participar en algunos de los espacios disponibles. Es más, en esta red, según la información proporcionada por ella, es que alrededor de un 70% de todos los docentes de la red, no tienen ni subportales activos ni han realizado proyectos o mentorías.

La disponibilidad de tiempo también aparece fuertemente en las entrevistas a los miembros de las redes presenciales de inglés y Mirando el Futuro. Por los que cuentan estas personas, la falta de tiempo es algo con lo que constantemente hay que lidiar, lo cual es en parte solucionado, en primer lugar, a través de la generación de compromisos entre los miembros de hora y día de reuniones desde comienzo de año, asegurando que sea una instancia en la que todos puedan; y en segundo, solicitando permisos a la DEPROV y/o directivos de los establecimientos para que esos días de reuniones, en el caso que sea en horario laboral, queden establecidos como oficiales.

Sin embargo, los datos de la encuesta no corroboran claramente que la falta de tiempo sea un factor que incida en la menor participación de los profesores en las redes. La encuesta muestra que no hay una relación estadísticamente significativa entre la frecuencia de participación en redes de profesores en Internet y la percepción de parte de los profesores de tener suficiente tiempo para preparar sus clases. Para estas variables, el ANOVA es  $F(3, 396) = 1,345$ ,  $p = 0,259$ . Tampoco hay una relación estadísticamente significativa entre la frecuencia de participación en equipos de trabajo docente que se reúnen en el mismo establecimiento y la percepción de parte de los profesores de tener suficiente tiempo para preparar sus clases. Para estas variables, el ANOVA es  $F(3,396) = 1,892$ ,  $p = 0,13$ . Sin embargo, sí hay relaciones estadísticamente significativas entre la participación en redes que se reúnen presencialmente en el mismo lugar y la percepción de parte de los profesores de tener suficiente tiempo para preparar sus clases  $F(3,396) = 3,358$ ,  $p = 0,019$ ; y entre la frecuencia de participación en portales educativos y la percepción de parte de los profesores de tener suficiente tiempo para preparar sus clases  $F(3,396) = 7,076$ ,  $p < 0,05$ .

La tabla 2 muestra que en el caso de los profesores que participan en redes en Internet hay diferencias menores en la frecuencia de participación en estas redes entre aquellos que están en desacuerdo, de acuerdo y muy de acuerdo con que tienen suficiente tiempo para preparar sus clases, mientras que quienes están muy en desacuerdo con la frase tienen una frecuencia de participación mayor (1,92 puntos). Dicho de otro modo, quienes declaran carecer más de tiempo son quienes participan más frecuentemente en redes en Internet. Esto mismo se aprecia para los profesores que participan en equipos que se reúnen en el mismo establecimiento y para quienes participan en portales educativos.

Opinión sobre: Tengo suficiente tiempo para preparar mis clases.		¿participa usted en redes de profesores en Internet?	¿participa usted en redes de profesores que se reúnen presencialmente en un mismo lugar?	¿participa usted en equipos de trabajo docente que se reúnen sistemáticamente en su propio establecimiento?	¿participa usted en portales o sitios educativos nacionales y extranjeros en Internet?
muy en desacuerdo	Media N Desv. típ.	1,9216 51 1,12859	1,6667 51 ,93095	2,3529 51 1,19706	2,8627 51 1,23320
en desacuerdo	Media N Desv. típ.	1,6306 111 ,96227	1,4775 111 ,76094	2,0180 111 1,07857	2,5225 111 1,27812
de acuerdo	Media N Desv. típ.	1,6905 168 ,90872	1,4583 168 ,69948	1,9762 168 1,02631	2,0714 168 1,09747
muy de acuerdo	Media N Desv. típ.	1,6000 70 ,92313	1,7857 70 1,00568	1,9286 70 1,08108	2,2714 70 1,22677
Total	Media N Desv. típ.	1,6875 400 ,95767	1,5475 400 ,81511	2,0275 400 1,07687	2,3325 400 1,21682

**Tabla 2: frecuencia de participación en redes y portales educativos según opinión respecto de la frase “tengo suficiente tiempo para preparar mis clases”.**

La participación online de los profesores entrevistados se concentra en los subportales de la RMM y en los módulos de aprendizaje de la RPI. Al hacer una revisión de la participación online en foros, posteos, descargas de material, la participación desciende considerablemente. Es generalizado entre los profesores entrevistados la baja participación online que signifique entablar relaciones con otros miembros o con el material que otros suben, lo cual algunos entrevistados lo relacionan con la falta de tiempo.

*No he entrado a los foros, porque realmente no tengo tiempo de entrar a los foros. Eso requiere tiempo y dedicación porque no es cosa de llegar y escribir cualquier cosa, entonces prefiero leer lo que otros comentan y no he tenido tiempo más que nada es para sacar información (profesor 14, RPI)*

Ninguno de los entrevistados señala haber participado de foros (recordar que en la RMM, no existe un espacio para ello). Dentro de la participación online, lo que más se menciona es la búsqueda de material, pero sin dejar posteos/comentarios.

*...por lo menos yo lo ocupo así, antes de planificar yo busco en la red si hay material de lo que yo necesito, lo leo cuando es escrito, me hago un compilado de cosas y de repente hago lo mío tomando de varias partes, entonces la red es uno de los insumos que yo ocupo y es uno de los insumos que me permite estar al día también (profesor 3, RMM)*

A excepción de los profesores de la RMM que tienen subportales activos, todos los demás no suben material a las respectivas redes. Entre las razones también aparece la falta de tiempo, pero también la preocupación por que el material que subirían no es

el adecuado (necesitarían mejorarlo) o el material no ha sido adaptado al formato que la red exige (en el caso de la RPI). Esto podría explicarse también por aspectos de la cultura docente. Si pensamos en la red del liceo, que se trata de una red de un solo establecimiento, donde sus miembros se conocen y trabajan juntos día a día, tampoco todos suben material para compartir entre ellos o sus estudiantes. El encargado de la red señala que en algunos casos ha tenido que ser él mismo quien sube el material de otros profesores, porque muchos no tienen las competencias adecuadas para hacerlo o no tienen interés en la red.

*No todos, la han subido como de rebote, es que no es muy fácil subir información, tiene de por medio una capacitación y a veces cuando yo converso con algunos profes "ah ya que entretenido", pero se dan cuenta que es medio complicado y llegan hasta ahí, entonces como yo tengo horas, el plan B es decirles "pásame tu material y yo lo subo a la plataforma", pero el asunto igual fluye (encargado b).*

## Interacción entre miembros

En las entrevistas aparece transversalmente la opinión de que la interacción presencial con los miembros de las redes es más bien escasa. Incluso aparece en algunos relatos una crítica marcada a la falta de reuniones presenciales regulares.

En la RMM, los encuentros presenciales ocurren durante la primera reunión de bienvenida a la red, la capacitación para usar los subportales y las capacitaciones para los proyectos, pasantías y encuentros regionales que se realizan cada dos años. En la RPI, los encuentros presenciales se producen en las premiaciones de los concursos, en algunos módulos de aprendizaje que incluyen sólo una reunión presencial al principio, y en seminarios que organizan las instituciones coordinadoras de la red.

En esas instancias los profesores conocen a otros miembros, incluso se intercambian contactos, pero esto no necesariamente permite generar redes estables que conlleven, en último término, al diseño de proyectos o a una relación más permanente entre ellos.

Adicionalmente, se critica que las instancias de encuentro son muy escasas, donde muchas veces los encuentros regionales o seminarios se realizan sólo una vez al año o menos, no existiendo otras oportunidades para juntarse. Por último, los encuentros no siempre se realizan en todas las ciudades, por lo que para muchos no resulta fácil movilizarse al lugar de encuentro.

En algunos profesores de la RMM aparece el interés por que se generen instancias más sistemáticas de trabajo que permitan 'sacar provecho' a los miembros de una determinada comuna o región. En sus opiniones, no se estarían desarrollando redes o comunidades de aprendizaje capaces de elaborar proyectos en beneficio de los lugares donde viven o de sus comunidades educativas de manera conjunta entre miembros de las redes.

*Yo sueño con la comunidades pedagógicas de redes de maestros en La Florida y no hay te fijas, cada uno está haciendo cosas por su colegio, yo hago cosas por acá, trabajamos como por separado, hacemos cosas pero cada uno en su... No hay una comunidad. Sí debería existir eso. Seríamos potentes (profesor 1, RMM).*

*...pero no es que nosotros estemos organizados, nos pongamos de acuerdo y ocupemos la red en ese sentido, o sea yo siento que en este momento debe haber 800 profesores en la red de maestros, una masa crítica interesante como para hacer algo por la educación en Chile y que yo siento que se está desaprovechando (profesor 6, RMM).*

La coordinadora de la RMM señala que, a pesar de los escasos encuentros presenciales, algunos de los profesores logran establecer contactos que luego se traducen en proyectos o en reuniones más sistemáticas. Sin embargo, en el discurso de algunos entrevistados, esto no aparece tan claramente, ya que como se vio, se critica precisamente que desde la red no se generen esas instancias, aunque sean locales. Ahora bien, la coordinadora reconoce que no es la red la que genera esos encuentros más sistemáticos, sino que nacen desde el interés e iniciativa de ciertos docentes.

Asimismo, en esta misma red, se critica la utilidad de los encuentros, ya que no siempre se tocan temas de interés de los profesores, por ejemplo, no se comparten experiencias o los encuentros se centran en tratar de motivar a los profesores a que aumenten su participación en la red.

*...motivarnos a que participen, entonces yo encuentro que no han dado todavía con el clavo, porque pensarán que es una cuestión que nosotros no queremos, pero también ellos deben buscar, a lo mejor, replantear la estrategia de atraer el profesor (profesor 10, RMM y RPI).*

Como contrapunto a lo descrito sobre la interacción presencial en las redes digitales estudiadas, en las redes presenciales de inglés sus miembros señalan que han existido períodos (varios años incluso) en que las redes han funcionado de forma sistemática y con una alta convocatoria de sus miembros. Incluso los profesores hablan de trabajo colaborativo. Esto ha permitido generar espacios de reflexión y trabajo docente muy intensos y útiles. Entre las razones de que esto se haya podido generar así se encuentran los siguientes aspectos: a) generación de acuerdos y compromisos entre los miembros y encargados (DEPROV, Corporaciones municipales, coordinadores) antes o durante cada año de trabajo, en contraposición, por ejemplo, a lo que sería la imposición de calendarios y cronogramas desde la DEPROV; b) la existencia de una institución o persona que recuerda constantemente las reuniones y actividades acordadas, así como la existencia de un coordinador que vincula a los miembros y al Ministerio/DEPROV; c) la existencia de apoyo desde los encargados y los establecimientos donde trabajan los miembros de las redes. A esto se puede sumar como posible explicación, el hecho de que estas redes sustentan su funcionamiento en los encuentros de trabajo presenciales, los cuales no necesariamente serían el foco de la RMM y la RPI, lo que podría permitir que se dieran espacios de reflexión y trabajo con mayor facilidad.

*...porque si bien es cierto que la red funciona de manera súper autónoma, en temas de horarios, económicos, igual necesitábamos apoyo de ellos, el sí de ellos (Corporación) por último para que nos dijeran se pueden reunir en tal lugar o les vamos a dar un horario para que no tengan que invertir tanto de su tiempo. (profesor 18, Red de inglés)*

En relación a la interacción online entre miembros, los profesores entrevistados de la RMM y la RPI señalan que, de manera similar a la presencial, es muy poca y/o muy esporádica. Quienes tienen subportales en la RMM, señalan que si bien les han servido para contactarse con otros profesores, sus interacciones se concentran en resolución de consultas o recibimiento de felicitaciones, por ejemplo. En el caso de los módulos de aprendizaje online de la RPI, también existe un ambiente para resolver dudas entre miembros y tutores, pero en la práctica se dan instancias acotadas y esporádicas de interacción.

De las dos redes digitales, sólo en la RPI existen espacios de foros o chats. El espacio de 'conversación' en la RMM corresponde a los subportales (tipo blog). En esos espacios, lo que sucede en general es que las conversaciones se concentran alrededor del material que se sube, ya sea para descargar, para comentar o preguntar

sobre el material. Se trata de conversaciones más bien informales, no sobre su profesión y/o práctica docente.

La encuesta confirma lo anterior. Como se mostró en el gráfico 3, uno de los aspectos con menor satisfacción es la frecuencia de participación de los colegas en la red y el apoyo recibido de los otros participantes, ambos con 2,7 puntos en un rango de 1 a 4.

A partir de lo que relatan los entrevistados que han sido tutores de la RPI y del encargado de la red del liceo, así como de la experiencia expuesta de las redes de inglés, es posible plantear que para que se generen esos espacios de trabajo y reflexión online es necesario contar con un tutor y un moderador que esté 'presente' constantemente en línea. Una interacción recurrente con la página, como se da en el caso de los módulos de aprendizaje de la RPI (entre tutor y miembro), requiere de constante 'presencia' de los tutores.

*Recordándoles que estoy aquí, que existo, en los correos personales, publicando en el muro de la red, o sea terminamos en una fecha equis (profesor 12, RPI)*

Entre los encargados se llega a hablar de la necesidad de una maduración de parte de los profesores para poder trabajar en redes digitales. Muchos no están acostumbrados al trabajo en línea y/o a la no presencialidad. Uno de los encargados web señala que incluso hay que adoptar un lenguaje más directo con los profesores, de manera que no haya ningún tipo de confusión para ellos de lo que tienen que hacer.

*¿Está bien o no está bien?, ¿le falta una imagen o no le falta una imagen?, ¿o yo le pondría una imagen? ¿o yo se la pondría?, entonces por eso te digo que de repente como que el tema de madurar en el trabajo en línea, tiene que ver con eso, el manejo de la ansiedad es hasta dónde yo como tutor estoy incidiendo en las decisiones que toma ese alumno, ese profesor, hay que ser súper cuidadoso en el cómo usa el lenguaje porque si no, realmente caemos en un juego de contra sugestión, porque de pronto hay que ser súper concreto con el lenguaje escrito, o sea "lo que tú me envías está bien", pero jamás: "a mí se me ocurre o tal vez", no, "está bien te sugiero que le agregues esto" (encargado c)*

La falta de costumbre en los entornos online también lo mencionan incluso algunos profesores entrevistados, comparando entre la formación online y la presencial. Se reconoce que es importante la autodisciplina en los entornos virtuales, en los cursos e-learning, aludiendo a que no existiría la presión a trabajar que sí hay en los entornos presenciales.

*Los que están saliendo ahora están más acostumbrados a las redes sociales, están más acostumbrados a trabajar en equipo, en cambio los profesores que ya llevan años haciendo clases, la mayoría necesita lo presencial, no les puedes enseñar a un profe a hacer un blog solo a distancia, ellos necesitan que tú les enseñes ahí a hacerlo (profesor 11, RPI)*

*Los cursos online que yo he hecho son exigentes y son mucho trabajo, lo que pasa es que en el curso online uno tiene que tener una disciplina de trabajo, tiene que ser perseverante, persistente, porque en los cursos online empiezan 40 personas y terminan 20, el 40% de los cursos (profesor 6, RMM)*

Más allá de la posible falta de experiencia en entornos online y de la falta de competencias TICs, para que exista una constante relación online entre los miembros es importante citar a los encuentros de forma regular y con objetivos claros. Como en caso de la Red Mirando el Futuro, el hecho de armar un blog con información de las

actividades que se realizaban no generó comunicación online entre sus miembros. Incluso en la propia RMM, el hecho de que los profesores tengan subportales no asegura que se generen lugares de encuentros y discusión o reflexión docente. Una vez más se refuerza la idea de la necesidad de alguien o algunos que puedan ‘presionar’ para que los encuentros online se desarrollen con frecuencia y con un propósito definido con anterioridad.

## La contribución de las redes al trabajo docente

Aparecen una serie de contribuciones positivas en el trabajo de los docentes entrevistados, las que tienen mucha relación con las expectativas mencionadas por los profesores a la hora de entrar a la red. Uno de los elementos que surge con mayor fuerza entre los entrevistados es la aparición de nuevas oportunidades laborales, lo cual asocian a que en las redes su trabajo se ha hecho más conocido y reconocido. Esto, tanto para redes digitales (RMM y RPI) como presenciales (redes de inglés).

*Un cierto liderazgo que uno se va como ganando, uno tiene como que irse ganando los espacios y después uno se hace un poquito más conocida y después la van llamando y uno dice “qué bueno que me llamaron”, o sea, porque estoy participando en el fondo (profesor 1, RMM).*

En la RPI, este reconocimiento es más evidente entre los profesores que han ganado el concurso, ya que ganarlo significa precisamente ir a mostrar ante otros colegas sus proyectos. Y esa posibilidad los ha llevado a que se generen lazos y contactos con otros profesores.

*...es esa posibilidad de haber creado una plataforma porque si no hubiese conocido la RPI esto no lo hubiese hecho y si lo hubiese hecho no hubiese tenido la difusión que ha tenido, sin la red no habría tenido la posibilidad de conocer otros profesores que también trabajan en el mismo plan o que tienden a mejorar los resultados a través de las tecnologías (profesor 13, RPI)*

En la RMM, los profesores se hacen conocidos en la medida que realizan proyectos, pero en algunos casos, los profesores que manejan subportales activos también lo logran, estableciendo contacto con colegas. Asimismo, ser parte de la RMM les entrega mayores posibilidades, por ejemplo, de ganar becas CONICYT para estudios de post-grado y de ser aceptados en el Registro de Asistencia Técnica del Ministerio de Educación.

*En el caso mío, después de pertenecer a la Red, también se abre otro camino que es el registro de asistencia técnica, ATE, y eso también se postula. Yo como Red de Maestros podía postular y ser parte del registro... (profesor 5, RMM)*

Aparecen algunos otros efectos positivos asociados a una red en particular. En el caso de la RMM, algunos profesores mencionan que sienten que han crecido profesionalmente a partir del trabajo con pares que han realizado, particularmente estableciendo grupos de trabajo y recibiendo capacitaciones (permanentes y gratuitas).

*Yo estoy ejecutando proyectos hace tres años y para mí ha sido una experiencia pero muy, muy estupenda, porque he podido trabajar con pares y yo siento que yo he aprendido con ellos, o sea yo he llevado un tema para desarrollarlo pero a la vez yo también he crecido profesionalmente, porque al estar con profesores que trabajan igual que uno, condiciones similares, a lo mejor en espacios geográficos distintos pero en*

*condiciones similares, con niños y así una serie de cosas a mi me ha hecho crecer enormemente (profesor 3, RMM)*

En el caso de la RPI, aparece como efecto positivo la mejora en las competencias TICs de los profesores entrevistados.

*...en la red aprendí hacer la pagina Web gratis que yo no las manejaba, manejaba solamente las paginas donde tenía que subir yo ahí aprendí a hacer cosas que no manejaba (profesor 14, RPI)*

No es generalizado que los profesores entrevistados hayan podido poner en práctica en los establecimientos donde trabajan lo que han ido aprendiendo y desarrollando a través de su participación en las redes. Quienes lo han hecho, han podido implementar los proyectos de la RMM, proyectos con uso de TICs de la RPI o, en otros casos, contar sobre lo que hacen a otros colegas o directivos, así como motivarlos a poner en marcha algún proyecto o a que participen en las redes respectivas. Algunos profesores de la RPI incluso han optado por capacitar a otros colegas en el uso de TICs.

*Acá no tengo problemas, la mayoría de los profes son muy jóvenes y ellos están abiertos a eso, a muchos les gusta mi manera de trabajar, han incorporado también "me puedes prestar la mitad del taller para trabajar como tú", "ningún problema, mitad de taller", pero yo he visto que los profesores del año pasado a este año, están trabajando más con tecnología, están usando más las redes, los buscadores (profesor 14, RPI)*

Respecto a los profesores que no han podido llevar a sus establecimientos los efectos o aprendizajes de la red, en el caso de la RMM, varios de los profesores que realizan proyectos no los están haciendo en sus propios establecimientos. La razón principal para ello es que no los autorizaron. También un par de profesores de la RPI y que han ganado el concurso de profesores innovadores, han tenido la experiencia de no poder poner en prácticas sus proyectos o ideas porque el establecimiento en el que trabajaban no comulgaba con ellas.

De este modo, aparece fuertemente como condición para exista un efecto o impacto de las redes en los entornos laborales, el apoyo del establecimiento, de sus directivos y/o colegas. Esta idea se refuerza cuando se considera la experiencia de los miembros de las redes presenciales de inglés, donde también aparece esta condición, incluso de manera más perentoria si consideramos que existe el caso en las reuniones que realizan se llevan a cabo en horario laboral de los docentes, por lo que la autorización de los directivos de los establecimientos puede determinar la continuidad o no de la red.

*No en mi comuna, pero en otras comunas, la reticencia del director a dejar salir a los profesores porque da la impresión que muchos de ellos no entienden la importancia, ellos quieren que el colegio funcione bien y se preocupan muy poco de la parte pedagógica, del perfeccionamiento del profesor, les importa que los niños estén en su sala y listo. (profesor 17, Red de inglés)*

De hecho, actualmente una de estas redes no está funcionando con la convocatoria de otros tiempos precisamente porque la DEPROV eliminó el envío de 'oficios', con el cual los directivos autorizaban la participación de los docentes en la red.

*...y como quedamos sin supervisor los oficios que se enviaban al ministerio de educación no volvieron a salir por lo tanto los profesores no teníamos permiso para asistir, aquí gracias a Dios nunca he tenido problemas yo le puedo decir "hermana tengo que ir a una reunión" y sabe que es verdad pero eso no pasa en todas partes. (profesor 16, Red de inglés)*

En las redes digitales estudiadas, se puede apreciar que los profesores que ponen en práctica proyectos o aprendizajes de las redes en las que participan en sus establecimientos (presentes o pasados), son profesores que a su vez son valorados en sus entornos laborales (por colegas y directivos) y que tienen espacios para mostrar sus proyectos o nuevas ideas (por ejemplo, en Consejos de profesores o siendo el encargado Enlaces del establecimiento). Son colegas que manifiestan ser reconocidos por su participación o membresía en la red y/o por los logros que han obtenido en ellas.

Los profesores que no han podido implementar proyectos o ideas, si bien algunas veces lo han podido hacer en otros lados, critican que en sus establecimientos no se valore su aporte.

*...de partida nos encontramos con un montón de personas, a nivel de sostenedor que no nos apoyó en una primera instancia, después de argumentar mucho nos planteó que si era fuera de nuestro horario de trabajo, que hiciéramos con lo que quisiéramos sin tener mayor ganas de apoyar lo que estábamos haciendo, que era justamente con la otra colega que estábamos participando (profesor 2, RMM)*

*...no me aprovechan, o sea aquí menos mal que me recibieron uno, pero no me aprovechan como a mí me gustaría que me aprovecharan, a mí me encantaría que me sacaran literalmente el jugo, que me aprovecharan total, porque yo tengo mucha experiencia y la Red de maestros me ha dado otras experiencias más, pero aquí estoy haciendo solamente clases y la experiencia la estoy entregando afuera, en otros colegios. (profesor 6, RMM)*

Estos rasgos también los reconocen profesores que sí han implementado proyectos en sus establecimientos, señalando que no siempre todas sus propuestas u opiniones son bien recibidas por sus colegas.

*Porque ellos son muy críticos con uno porque no conocen, entonces cuando yo empecé con el proyecto de mapas de progreso yo dije qué irá a pasar aquí, qué irá a pasar aquí, yo (...) demasiado bien para que ellos me validen, entonces pasó como un mes, mes y medio para que empezaran a tomar en serio mi taller, mi proyecto y terminaron todos con el diploma y todo y me fue súper bien (profesor 1, RMM)*

Incluso algunos profesores mencionan la importancia del apoyo del establecimiento o colegas para entrar a las redes correspondientes y para seguir participando en otras instancias, como capacitaciones. Aparecen historias en que directivos o colegas los motivaron a ingresar/postular a las redes, incluso cuando ellos mismos no estaban tan convencidos. Asimismo, también aparece la importancia de la valoración del perfeccionamiento profesional en general entre pares y especialmente entre jefes (directivos) para que existan espacios para poner en marcha nuevas ideas o para que existan permisos para ocupar horas de trabajo en perfeccionamiento, por ejemplo.

En resumen, el apoyo desde el establecimiento parece no determinar en todos los casos la entrada o permanencia de los profesores en la red, pero sí la motivación de tener una participación más activa. Es importante recordar que la falta de participación en ninguna de las redes estudiadas es causa para ser eliminado (RMM hay una vigencia de 10 años, con la única condición de seguir haciendo clases; RPI, no hay más condiciones que ser profesor), por lo que un profesor puede no perfeccionarse, no presentar proyectos y seguir siendo parte de la red.

En la encuesta un mayor número de profesores que participan en redes o portales educativos señalan como logro el haber obtenido información (53%), seguido de conocer las experiencias de otros docentes (46%) y compartir con otros docentes (41%). En el caso de las redes presenciales, el mayor número de profesores destaca

el compartir las experiencias propias (43%), seguido de cerca por obtener información (42%) y conocer las experiencias de los otros (40%).



**Gráfico 4: porcentaje de profesores que declaran logros gracias a la participación en una red de profesores en Internet o en un Portal educativo respecto de la participación en redes presenciales (Respuesta múltiple. Base: profesores que participan en redes en Internet o presenciales).**

Los datos anteriores muestran que hay un patrón relativamente similar de logros obtenidos en redes digitales y en redes presenciales. Para las redes digitales como para las presenciales el buscar información, compartir las experiencias propias y conocer las experiencias de los otros son los logros más mencionados. La diferencia más notoria se produce, eso sí, en la búsqueda de información, en donde los profesores que participan en redes digitales superan en un poco más de 10 puntos a los que participan en redes presenciales.

## Fortalezas y debilidades de la redes

Las Fortalezas se relacionan íntimamente con los efectos de participación: aparición de oportunidades laborales, perfeccionamiento y tener la posibilidad de realizar proyectos que aporten al propio entorno laboral.

*Yo creo que eso es lo más rico de juntarse con otro docente, de tener tiempo, como "tuve la oportunidad de ser capacitada por los mismos que hicieron los mapas de progreso", o sea eso no tiene pago, no hay pago para decir cuánto, para mí eso ha sido lo mejor, capacitación, la oportunidad de abrir otras oportunidades de trabajo. (profesor 7, RMM)*

*La red de profesores innovadores te entrega una serie de herramientas para que las pongas a disposición, para que las utilices, si no las sabes utilizar te orienta el cómo utilizar y si aún esas dos no se aceptan, te dan posibilidades de perfeccionamiento, te orientan ¿ya?, hay redes en donde tú puedes compartir con otros profesores, de asignaturas, de establecimientos, de edades, hay grupos. (profesor 12, RPI)*

Adicionalmente, aparece como fortaleza de las redes, aunque no de manera generalizada en todos, la buena disposición de sus encargados o tutores para resolver dudas o apoyar en los distintos proyectos o módulos de aprendizaje. Esto refuerza la idea de necesidad de que las redes funcionen con el apoyo de personas cercanas y

presentes, ya sea de manera presencial o virtual, pero que den respuesta rápida a las necesidades que los miembros tengan.

*...ellos tienen una excelente voluntad, yo te digo por lo menos en mi caso que yo me apoyo mucho en M..., uno cuando ve la Red piensa que son como 20 personas que trabajan por lo menos y tú la ves y son como 2 o 3 que trabajan en la Red y hacen de todo y son súper rápidos en contestar y tienen una prestancia fabulosa (profesor 7, RMM)*

La verdad que ella siempre nos está enviando correo, por ejemplo en la última actividad ella nos mandó un correo avisándonos que se cumplía el plazo para la última tarea que teníamos que enviar, nos recuerda que le tenemos que escribir, que ella está pendiente de eso, no, yo creo que ella está bien presente en ese sentido (profesor 15, RPI)

En cuanto a las debilidades de las redes, la que aparece con mayor fuerza y de manera generalizada en profesores de las dos redes digitales es la falta de encuentros presenciales: encuentros locales o nacionales, donde compartir experiencias, establecer contactos y alianzas. Por último, para conocerse con otros miembros y saber más de ellos y su trabajo.

*Lo que encuentro deficiente es la poca presencialidad o la poca convocatoria presencial, eso es lo que encuentro deficiente, porque eso ha hecho que el choclo se desgranara mucho al perder los encuentros presenciales, como que todo quedó en el limbo de Internet ¿cachai?, entonces ya no nos vemos las caras con los otros profesores (profesor 11, RPI)*

*...juntarse y no con el objetivo de compartir y juntarse, sino de poder reflexionar sobre prácticas que te pueden ayudar, yo creo que eso es lo más rico de juntarse con otro docente (profesor 7, RMM)*

Por otro lado, se identifican algunas debilidades sólo mencionadas para la RMM. La primera de ellas dice relación con la necesidad de mejorar la difusión de la página, debilidad que también es reconocida por la coordinadora actual de la red. Esta debilidad se puede corroborar cuando se observa que la mayoría de los docentes entrevistados se enteran de la existencia de la RMM cuando ya se han ganado la Asignación de Excelencia Pedagógica, requisito para postular a la RMM.

*Creo que eso es lo que no hay, yo creo que una difusión pública, que a nivel general se de a conocer efectivamente, ¿Qué es lo que cumplen los profesores que participan en la red?, ¿Qué es lo que pueden hacer?, ¿Por qué están ahí?, o sea que se conozca a nivel de los mismos docentes, qué es lo que no se sabe, porque te insisto si tú hicieras una encuesta aquí mismo, en este mismo colegio, con todos los profesores que hay, te aseguro que más del 50% no sabe lo que es y lo mismo con la AEP (profesor 2, RMM)*

La segunda debilidad propia de la RMM dice relación con algo expuesto anteriormente: la ausencia de generación de 'verdaderas' redes entre los miembros. Se señala que no existen espacios de retroalimentación online y falta mejorar el nivel de participación, asunto que lo relacionan con la falta de difusión. Un par de profesores proponen que es necesario armar proyectos entre los mismos miembros, organizados a nivel local, comunas o regiones.

*Yo genero siempre material y de hecho comentaba el inspector de mi colegio "¿usted no comparte?", yo comparto, comparto mucho mi material pero no me basta tener un subportal, una vitrina, no me basta eso porque necesito retroalimentación y eso me lo ha tenido que generar el mismo subportal pero no veo eso (profesor 10, RMM)*

*Aunque se llame Red de maestros, no está funcionando como una red. (...) yo siento que en este momento debe haber 800 profesores en la red de maestros, una masa*

*crítica interesante como para hacer algo por la educación en Chile y que yo siento que se está desaprovechando (profesor 6, RMM)*

*Tiene que darse nosotros no nos juntamos mucho, nosotros somos como más ejecutores de proyectos, nos dicen tales son los proyectos y tienen que ejecutarlos y hacerlos y se capacita en relación a eso. (...) yo creo que tienen que haber redes, nosotros por ejemplo las mentoras nos juntábamos pero no hacemos comunidad de aprendizaje porque todas tenemos muchas cosas y no hay instancias (profesor 4, RMM)*

Por último, aparecen algunas debilidades asociadas exclusivamente a la RPI. Por una parte algunos profesores señalan que deberían existir módulos de aprendizaje más complejos, enfocados a profesores que ya tienen ciertos conocimientos en uso de TICs. Esta debilidad aparece en profesores de la red que han ganado los concursos.

*Los módulos de aprendizaje son muy buenos pero también hay que atender que son súper acotados, no van más allá de lo que el profe ya sabe, entonces claro te permite capturar nuevos integrantes que van a capacitarse a través de la plataforma, pero para los que ya tienen un dominio avanzado, los van dejando atrás porque no hay material para ellos (profesor 13, RPI)*

La otra debilidad exclusiva de la RPI es la necesidad de que la plataforma cuente con mayor cantidad de material para educación técnico-profesional.

*Mira nos hicieron acá un curso, vinieron de la Fundación Chile, aquí en el colegio y bueno, la verdad que ahí yo y otros profesores de otras especialidades, dijimos eso que la falencia de la pagina era que no nos servía a los profesores de TP porque no se aplicaba en varias cosas, entonces dijeron que iban a ver si lo podían renovar, si podían arreglar ese tema (profesor 15, RPI)*

## La innovación en las prácticas docentes

En la casi totalidad de los relatos de los profesores que participan en redes digitales, se describen procesos de cambio permanente en su labor docente. Los cambios más mencionados son: cambios en la metodología de trabajo en la sala de clases, en el acceso a recursos para enseñar, en la relación con los alumnos y en la capacitación como profesor (tabla 3).

Red a la cual pertenece	Relación con los alumnos	Preparación de clases	Capacitación como profesor	Disponibilidad de recursos para enseñar	Forma de concebir la educación	Forma de concebir el rol como docente	Metodología de trabajo en la sala	Incorpor. de apoderados en proyectos
1 RMM	X		X		X	X	X	
2 RMM				X		X	X	
3 RMM	X		X	X		X	X	
4 RMM			X				X	
5 RMM			X	X			X	X
6 RMM	X	X	X	X	X		X	
7 RMM		X					X	
8 RMM				X				
9 RMM	X		X		X		X	
10 RMM y RPI		X						
11 RPI	X			X			X	
12 RPI	X	X		X		X	X	
13 RPI	X	X		X		X	X	X
14 RPI			X	X			X	
15 RPI		X						

**Tabla 3: dimensiones donde los profesores entrevistados describen cambios en las prácticas docentes.**

Se puede apreciar en la tabla que todos reconocen cambios en una o varias dimensiones de su trabajo. Entre los profesores entrevistados los cambios que aparecen se asocian más directamente con lo que ocurre en la enseñanza y el aprendizaje en la sala de clases.

*Yo no ocupo el plumón, yo el plumón lo boté (profesor 6, RMM)*

En el proceso de cambio, varios son capaces de reconocer momentos importantes que han marcado su trayectoria profesional, tales como haber participado de comités o talleres comunales, consultorías o haber realizado proyectos (no en la red). Estas marcas en la trayectoria, en algunos relatos, se relacionan con un sentimiento de cierta crisis o insatisfacción con la práctica pedagógica de los profesores, en tanto ésta no estaba contribuyendo al aprendizaje de los alumnos.

*Mira el primer colegio que yo trabajé, es un colegio que cerraron, era municipal, era muy complicado, tenían mucha vulnerabilidad social, era un colegio con proyecto de integración pero que no tenían especialistas en integración, te estoy hablando que había niños con hidrocefalia tenía uno, una niña que era sorda (...) no me resultaba nada, era un caos, todo era un caos, se arrancaban por las ventanas, peleaban adentro de la sala, eran 27 pero eran como 40 así y un día así como que dije "esta cuestión no me la va a ganar" y agarré la guitarra porque yo toco guitarra. (...) así que ahí agarré la guitarra y la vida me cambió (profesor 11, RPI)*

Estas experiencias de crisis, en algunos relatos, abren oportunidades para probar nuevas formas de trabajo, lo que puede derivar en consecuencias que van más allá del aspecto particular que dio origen al proceso. Se trata de procesos que se expanden desde un centro original hacia otras áreas insospechadas de la experiencia docente.

*Cuando yo hablo de aprendizaje, el aprendizaje implica cambios y tu visión es diferente ¿cachai?, si yo no me hubiera atrevido no el 2009, sino que años atrás, de probar con otras cosas, no me hubiera dado cuenta por ejemplo que si se pueden conformar grupos de trabajo, que si los niños tienen opiniones solitos, les costará estructurar la oración, les costará hacer la pregunta, pero cuando tú los ayudas un poquito en el proceso, ellos terminan y siempre terminan pidiendo más. O sea si fuimos capaces de hacer un diario ¿Tía que hacemos?, la pregunta es ¿Qué hacemos mañana? Y eso me pareció súper enriquecedor (profesor 12, RPI)*

Para analizar las prácticas innovadoras en la sala de clases de parte de los profesores, la encuesta contenía una escala likert compuesta por 9 ítems y 4 alternativas de respuesta cada una. Cada ítem consultaba sobre la percepción que cada profesor tiene respecto de la innovación producida por ellos en los últimos 5 años de ejercicio profesional, en distintos ámbitos de innovación en educación (forma de hacer clases, relación con los alumnos, preparación de clases, uso de TICs, uso de otros recursos pedagógicos, forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje, forma de concebir el rol docente, forma de evaluar y relación con colegas). El Alfa de Cronbach para la escala arrojó un valor de 0,943, lo que es muy bueno. El análisis factorial (componentes principales, rotación Varimax) encontró un solo factor que explica el 68,73% de la varianza, lo que indicaría que la escala es unidimensional.

La tabla 4 muestra que para cada ítem los promedios oscilan entre 2,68 (relación con alumnos) y 2,39 puntos (relación con colegas del establecimiento), con desviaciones estándar oscilando entre 0,93 (relación con alumnos) y 1,05 (forma de evaluar). Los puntajes mayores, que indican las áreas donde los profesores perciben más cambios innovadores en sus prácticas, son la relación con sus alumnos, la preparación de las clases (2,66) y la forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje (2,65). Por el

contrario, las áreas donde se perciben menores cambios son la relación con los colegas del establecimiento, el uso de otros recursos para la enseñanza (2,47) y la forma de hacer clases (2,57).

Es interesante destacar que dos de las áreas con menor percepción de innovación se relacionan con las prácticas en la sala de clases y con la relación con los colegas.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
relación con mis alumnos	400	1,00	4,00	2,6775	,92771
preparación de mis clases	400	1,00	4,00	2,6575	,97343
forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje	400	1,00	4,00	2,6525	,99459
forma de concebir mi rol como docente	400	1,00	4,00	2,6525	1,01455
incorporación de tecnologías de la información y comunicación para enseñar a mis alumnos	400	1,00	4,00	2,6225	,98612
forma de evaluar los aprendizajes de los alumnos	400	,00	4,00	2,6150	1,05097
forma de hacer clases	400	1,00	4,00	2,5650	,93432
uso de otros recursos para la enseñanza en la sala de clases (libros, laboratorios)	400	1,00	4,00	2,4650	1,02538
relación con colegas del establecimiento	400	1,00	4,00	2,3950	1,00324

**Tabla 4: estadísticos descriptivos para ítems de escala de innovación.**

Para tener una medida resumida del conjunto de estos ítems se procedió a construir un índice de innovación en las prácticas docentes, que consiste en el promedio de puntaje obtenido para los 9 ítems, cuyos valores oscilan entre 1 y 4, donde 1 es menor innovación y 4 es mayor innovación. Los resultados obtenidos para este índice muestran un promedio bastante alto de puntajes obtenidos por los profesores en la escala es de 2,6 y una mediana de 2,7 (tabla 5).

El 10% de los profesores que obtiene puntajes menores en el índice obtienen puntajes menores a 1,44, mientras que el 10% de aquellos que expresan mayores puntajes en el índice obtienen puntajes superiores a 3,67.

índice de innovación en las prácticas

N	Válidos	400
	Perdidos	0
Media		2,5892
Mediana		2,6667
Moda		2,00
Desv. típ.		,82032
Varianza		,673
Asimetría		-,166
Error típ. de asimetría		,122
Rango		3,00
Mínimo		1,00
Máximo		4,00
Percentiles	10	1,4444
	20	1,7778
	25	1,8889
	30	2,0000
	40	2,4444
	50	2,6667
	60	2,8889
	70	3,1111
	75	3,2222
	80	3,4444
	90	3,6667

Tabla 5: estadísticos descriptivos para el índice de innovación.

Es interesante destacar que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el índice de innovación en las prácticas entre hombres y mujeres  $F(3, 398) = 0,084$ ,  $p = 0,77$ , pero sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre este índice y la dependencia del establecimiento, donde aquellos dependientes de corporaciones municipales muestran mayores puntajes en el índice (con una media de 2,8 puntos) y los particulares pagados un mejor puntaje (con 2,2 puntos), con una  $F(4, 395) = 5,701$ ,  $p < 0,05$ .

Gran parte de los profesores entrevistados se definen como profesores esforzados, que dedican más tiempo a su trabajo del que deberían y que están en constante revisión de su trabajo. Varios utilizan las palabras 'busquilla', 'curioso', 'inquieto' para referirse a sí mismos. Además, algunos profesores reconocen que no les molesta mostrar sus experiencias laborales y mostrar su trabajo con otros pares.

*...por hacer tantas cosas jajaja tantas cosas, entonces de hecho ahora estaba viendo la posibilidad a fin de año disminuir mi carga horaria, lo cual no quita que por iniciativa propia soy bien busquilla, bien curiosa (profesor 10, RMM y RPI)*

*Yo soy muy busquilla y trato si no me resulta busco otro punto y de ahí llego (...) es que siempre estoy buscando cosas, es que si a mí me entregaron una página "ah no sé usarla, no me enseñaron, no me capacitaron, si quieren que la use que me vengam a decir", no, o sea la tengo ahí, primero es un beneficio y segundo pucha, si no sé aprendo, busco, busco información, pregunto, averiguo (profesor 2, RMM)*

La expresión “busquilla” expresa bien el carácter inquieto de buena parte de los profesores participantes en las redes consideradas en el estudio. Se trata de profesores que buscan de manera permanente nuevas alternativas para mejorar su trabajo, con una disposición positiva a movilizar sus prácticas en permanencia.

En la encuesta se observa una relación estadísticamente significativa entre quienes se definen como profesores “busquilla” y aquellos que tienen puntajes mayores en la escala de innovación. El ANOVA obtenido es  $F(3, 396) = 16,359, p < 0,05$ . En la tabla 6 se observan que los valores obtenidos en las medias en la escala de innovación se incrementan a medida que hay mayor acuerdo con la frase “me defino como profesor busquilla”.

índice de innovación en las prácticas

Opinión sobre: Me defino	Media	N	Desv. típ.
muy en desacuerdo	2,2778	6	,56108
en desacuerdo	2,4910	43	,78763
de acuerdo	2,3730	210	,75077
muy de acuerdo	2,9543	141	,81704
Total	2,5892	400	,82032

**Tabla 6: medias en el índice de innovación en las prácticas docentes según la opinión con la frase “me defino como profesor busquilla”.**

Esta idea de profesor “busquilla” se asocia con la disponibilidad para dedicar más del tiempo disponible para el trabajo, con tal de mejorar lo que se hace en la sala de clases. En la encuesta se encontró una relación estadísticamente significativa entre la opinión sobre la frase “me defino como profesor busquilla” con la opinión sobre la frase “No me importa trasnochar con tal de mejorar lo que hago en la sala de clases”. El análisis de chi cuadrado arrojó  $(9, n = 400) = 109,313, p < 0,05$  y la correlación de Pearson arrojó una  $r = 0,32, n = 400, p < 0,05$ .

La definición como profesor “busquilla” se relaciona de manera estadísticamente significativa con la participación en redes en Internet y en portales educativos. Aquellos que están más de acuerdo con la frase “me defino como profesor busquilla” son quienes al mismo tiempo participan de manera más frecuente en redes digitales  $F(3,396) = 4,566, p = 0,004$  (tabla 7).

Opinión sobre: Me defino como profesor "busquilla". Siempre ando buscando activamente formas para mejorar lo que hago.

¿participa usted en	Media	N	Desv. típ.
no participo	3,1653	236	,73385
participo rara vez	3,1463	82	,61105
participo con cierta regularidad	3,3208	53	,58090
participo frecuentemente	3,6207	29	,56149
Total	3,2150	400	,68918

**Tabla 7: medias en opinión sobre la frase “me defino como profesor busquilla” y frecuencia de participación en redes digitales.**

Aquellos que están más de acuerdo con la frase “me defino como profesor busquilla” son quienes al mismo tiempo participan de manera más frecuente en portales educativos  $F(3,396) = 7,046, p < 0,05$  (Tabla 8). No hay diferencias estadísticamente

significativas entre definirse como profesor “busquilla” y la participación en redes presenciales.

Opinión sobre: Me defino como profesor "busquilla". Siempre buscando activamente formas para mejorar lo que hago.

¿participa usted en	Media	N	Desv. típ.
no participo	3,0915	153	,78102
participo rara vez	3,0678	59	,58323
participo con cierta regularidad	3,2556	90	,61005
participo frecuentemente	3,4592	98	,59497
Total	3,2150	400	,68918

**Tabla 8: medias en opinión sobre la frase “me defino como profesor busquilla” y frecuencia de participación en portales educativos.**

Asimismo, varios de estos profesores, especialmente los de la RMM, señalan en las entrevistas que se perciben a sí mismos como distintos en relación a sus colegas en los establecimientos donde trabajan. Muchas veces se sienten un poco incomprendidos, ya que otros docentes no entienden porque trabajan demás si no les pagan, por ejemplo.

*“¿te pagan horas extras?” “no, no me pagan” “¿y para que haces eso si no te pagan?”, “ah porque esa es inversión porque mis alumnos aprenden mejor” te fijas o sea yo la respuesta que tengo en esa yo sé que doy de mi tiempo, yo sé que no me pagan, pero una que me encuentran bien las cosas, que los niños tienen buenos resultados de mi, tienen buenos logros (profesor 1, RMM)*

Sin embargo, esta experiencia de ser distintos de los colegas no parece ser privativa de los profesores más innovadores, según los datos de la encuesta (tabla 9). Se encontró que tanto los profesores que están muy de acuerdo y especialmente los que están muy en desacuerdo con la frase que dice “me siento como profesor isla en mi establecimiento” tienen puntajes mayores en el índice de innovación en las prácticas (2,70 y 2,74, respectivamente). Los profesores que tienen opiniones intermedias tienen puntajes menores en el índice. Estas diferencias son estadísticamente significativas, con  $F(3,396) = 2,888$ ,  $p = 0,035$ .

índice de innovación en las prácticas

Opinión sobre: Me	Media	N	Desv. típ.
muy en desacuerdo	2,7416	135	,88033
en desacuerdo	2,5194	169	,77252
de acuerdo	2,4473	77	,78027
muy de acuerdo	2,7018	19	,82904
Total	2,5892	400	,82032

**Tabla 9: puntaje en el índice de innovación según opinión sobre la frase “me siento como profesor isla en mi establecimiento”.**

Aunque la experiencia de aislamiento no es exclusiva de los profesores que se declaran más innovadores, sí es clave para estos profesores el apoyo que reciban de su entorno laboral inmediato.

Por un lado, los profesores que sienten que sus colegas son un apoyo para su trabajo tienen mayor puntaje en el índice de innovación, con  $F(3,396) = 8,786$ ,  $p < 0,05$ . Como se aprecia en la tabla 10, quienes están muy de acuerdo con que los colegas son un

apoyo en su trabajo tienen 2,89 puntos en el índice, mientras que quienes están muy en desacuerdo con esa frase tienen 1,9 puntos.

índice de innovación en las prácticas

Opinión sobre: Mis	Media	N	Desv. típ.
muy en desacuerdo	1,8974	13	,73767
en desacuerdo	2,4183	68	,80241
de acuerdo	2,5565	225	,77558
muy de acuerdo	2,8865	94	,85089
Total	2,5892	400	,82032

**Tabla 10: puntaje en el índice de innovación según opinión sobre la frase “Mis colegas son para mí un apoyo permanente en mi trabajo”.**

Por otro lado, los profesores que perciben que en su colegio los profesores trabajan aisladamente tienen puntajes menores en el índice de innovación, respecto de aquellos que perciben en su colegio una dinámica de trabajo más colectiva (tabla 11). Quienes están muy en desacuerdo con la frase “en mi colegio los profesores trabajamos aisladamente” obtienen 2,81 puntos en el índice de innovación, mientras que los que están muy de acuerdo obtienen 2,66 puntos, con  $F(3,396) = 3,658$ ,  $p = 0,013$ .

índice de innovación en las prácticas

Opinión sobre: En mi	Media	N	Desv. típ.
muy en desacuerdo	2,8128	92	,91742
en desacuerdo	2,5458	160	,77326
de acuerdo	2,4512	115	,78778
muy de acuerdo	2,6566	33	,76747
Total	2,5892	400	,82032

**Tabla 11: puntaje en el índice de innovación según opinión sobre la frase “En mi colegio los profesores trabajamos aisladamente”.**

Casi la totalidad de los entrevistados señala tener más de un trabajo (e.g. capacitaciones, ATE, diseño de material educativo), haber realizado (o estar realizando) algún postgrado o postítulo y/o estar constantemente instancias de perfeccionamiento profesional. Así, en su gran mayoría se trata de profesores que no sólo se dedican a realizar clases.

*Yo siempre presentaba proyectos, no me gustaba quedarme ahí nomás dentro del colegio haciendo las cosas, sino que me gustaba que lo que yo estaba haciendo, lo vieran otros profes y lo pudieran recrear (profesor 11, RPI)*

Esta definición de sí mismos se relaciona íntimamente con la percepción que ellos tienen del perfil de los miembros de las redes en las que participan. En general hablan de profesores que no se conforman con lo establecido y que quieren cambiar y mejorar su trabajo.

Entre los miembros de la RMM se señala que se trata de profesores dispuestos a ayudar a otros, a trabajar más de lo necesario, que tienen una visión propia de su trabajo y de la educación en general, y que persisten ante las adversidades que se les presentan. Estas características aparecen en algunos discursos asociadas a una cierta percepción de ser distintos del resto de los profesores, de ser unos “locos” que tienen un compromiso con el mejoramiento continuo de su trabajo difícilmente compartido y

entendido por los otros (que no están “locos”). Es en este contexto que encontrarse con otros igual de “locos” participando en la red se connota como una contribución muy positiva de la red, que permite sostener el cambio a pesar de las dificultades y del aislamiento.

*Cuando yo fui a la capacitación de la Red de Maestros, éramos como 50 si mal no recuerdo, la primera, la inducción que te hacen para pertenecer a la red después que te aceptan (...) y ahí me encontré con locos igual que yo entre comillas, que trabajaban hasta las 12 haciendo material nuevo para los niños, que decía ¿Por qué yo puedo quedarme hasta la 1 de la mañana, haciendo una buena guía y otros no? y ahí encontré varias personas parecidas a mí (profesor 7, RMM)*

*...son proactivos todos, todos somos proactivos y un amor a lo que hacemos y tú sientes esa empatía que cuando estás con ese profesor, dices “ya vamos hacer esto” a pesar de todas las dificultades que puedas tener, porque uno siempre va a tener barreras, pero ese espíritu positivo y eso de ser proactivos, de tener ganas de hacer cosas y de pensar que tú puedes cambiar aunque sea en un grano de arena, no importa, pero el hecho de tener como esa energía... (profesor 9, RMM)*

Entre los profesores de la RPI aparecen dos miradas dependiendo si el profesor ha participado o no en los concursos organizados para los profesores miembros. Los que han participado en ellos, definen a los profesores de la red como innovadores (en relación al nombre de la red), capaces de crear cosas nuevas. Los que no han participado aparecen como profesores que quieren mejorar su trabajo (particularmente a través de las TICs), ya que todavía no cuentan con todos los conocimientos necesarios. Ambas definiciones se relacionan con la mirada que tienen de ellos mismos.

*Cuando comenzamos a conversar o fue quizás la coincidencia, me dio la impresión que era buscar un poquito más allá, efectivamente, no quedarte con lo que estaba establecido (profesor 12, RPI).*

*La mayoría de los profesores que yo he visto, son personas igual que yo, que no manejan mucho redes, sino que están interesadas en aprender más y la gran mayoría que están es porque quieren aprender más y quieren utilizar los métodos para apoyar a sus alumnos, en realidad, así como alguien con conocimientos es raro encontrar en la red (profesor 14, RPI).*

## **Condiciones de participación en redes profesionales e innovación en las prácticas docentes**

La experiencia de participación en redes digitales de los profesores en la RMM y en la RPI aparece más como una oportunidad para sostener y profundizar —con distinta intensidad— un proceso de cambio, que como una oportunidad para provocarlo. Las distintas características de la RMM y de las RPI hacen que éstas jueguen un rol distinto en el proceso. El foco de la RPI es precisamente formar y mejorar capacidades en uso de tecnologías para que los profesores sean innovadores en sus salas de clases. En cambio, el propósito de la RMM es que profesores que ya han demostrado cierto nivel de competencias docentes se transformen en formadores de formadores.

*Los profesores creen que el power point es la máxima innovación que pueden meter al aula y yo te estoy hablando que para mí el 2008 era la gran innovación, pero cuando fui al primer encuentro de la RPI, tomé un módulo que era tomar el power point interactivo y entonces esta cuestión para mí fue como “esto que estabas haciendo es lo mismo que estar proyectando en el proyector una cosa estática” (profesor 11, RPI)*

Asimismo, la RPI no tiene requisitos de entrada, mientras que en la RMM hay que pasar por un proceso de evaluación que debe ser aprobado, demostrando que se cuenta con ciertas características para formar a otros profesores. De este modo, puede ser que se perciban mayores cambios en la RPI porque su propósito está en la innovación de las prácticas pedagógicas y/o porque es más notorio 'el antes y el después' de llegada a la red por falta de requisitos de entrada (cierto nivel de competencias).

Es más, un par de profesores de la RMM, explicitan que si bien creen que la red los ha ayudado mucho, esto no dice relación con cambios en sus formas de hacer clases, precisamente porque estas transformaciones se vienen dando desde antes. Una de las explicaciones que entregan es que siempre han contado con una actitud y disposición al cambio.

*La verdad es que sinceramente, a ver si yo lo analizo si yo no estuviese en la red de maestros versus si estoy, yo creo que es exactamente lo mismo, no ha habido mayor diferencia, insisto sólo el trabajo a lo mejor de la página y probablemente también tendría otra página igual, si no tuviera el subportal y lo que fue la participación del proyecto, más que eso yo siento que la red no ha incidido nada conmigo y eso es como un tema como pendiente, porque yo creo que el estar en la Red debería ser como "pucha soy parte de la Red, me ha entregado esto, la Red acá y no es así" (profesor 2, RMM)*

Incluso, interesante resulta evidenciar que existen algunos profesores de la RMM que señalan no querer seguir haciendo clases en un futuro cercano, sino que quieren comenzar a trabajar formando profesores (por ejemplo en universidades, como relatores de capacitaciones) o realizando proyectos (por ejemplo, proyectos ATE en establecimientos). En otras palabras, existe el interés de alejarse de la sala de clases, para pasar a una siguiente etapa profesional.

*Yo voy logrando acreditación se me abren oportunidades que me llaman de acá, que postulo acá, que me llaman a corregir portafolios, se me abren oportunidades para mí para crecer profesionalmente, para no quedarme toda la vida en una sala (profesor 1, RMM).*

Ahora bien, se observa que no para todos los profesores haber entrado a la red resulta ser un motor de transformación en sus prácticas pedagógicas, no sólo porque en una de las redes (RMM) el propósito directo no es ese, sino también porque varios profesores, especialmente de la RMM ya venían haciendo transformaciones desde antes (y así lo manifestaban también).

Para profesores que han ganado el concurso en la RPI, haber entrado a la red y presentado un proyecto es un hito en sus carreras. En el caso de profesores de la RMM, el hito es haber ganado la AEP y, casi al mismo tiempo, haberse presentado y ganado la posibilidad de entrar a la RMM. No obstante, no necesariamente se relaciona con cambios en las prácticas pedagógicas, pero sí con otros aspectos como capacitación profesional, concepción de su rol como docentes y concepción de la educación.

*Y creo que mi experiencia de participación en la AEP fue importante y yo creo que detenerme a revisar mis prácticas pedagógicas, me hizo darme cuenta que hay cosas que son importantes, cosas que son menos importantes. Y yo creo que para mí el entrar justamente a tener la distinción de excelencia pedagógica y posteriormente a la Red de Maestros, para mí fue un hito súper importante, porque hasta ese entonces yo llevaba poco tiempo trabajando, yo no sabía mayormente como era en mi trabajo, yo sentía que hacía las cosas, que trataba de hacerlas bien, que había un reconocimiento en general de lo que a lo mejor mis colegas me decían "oye pero lo hiciste súper bien acá", pero así decir "¿lo estoy haciendo bien?", y el haber quedado con la A y B fue decir "ah no, voy*

*bien, voy bien”, esto fue algo que me marcó súper como para decir “voy a seguir por este camino, voy a empezar acá” y yo creo que de ahí en adelante hubo un cambio bastante importante en mi trabajo, si (profesor 2, RMM).*

Para profundizar en cómo la participación en redes contribuye a la innovación en las prácticas, con los datos de la encuesta se construyó un índice de participación en redes, en el que se suman los puntajes obtenidos para la participación en redes digitales, en redes de profesores que se reúnen presencialmente en un mismo lugar y en equipos de trabajo docente que se reúne en el mismo establecimiento. Se ha excluido de este índice la participación en portales, dado el carácter distinto que reviste este tipo de participación (ver nota al pie n° 5).

En la tabla 12 se observa una asociación estadísticamente significativa, aunque débil, entre la participación en redes (presenciales y no presenciales) y el puntaje en el índice de innovación, con una  $r = 0,183$ ,  $n = 400$ ,  $p < 0,05$ .

		índice de innovación en las prácticas	Índice de participación en redes
índice de innovación en las prácticas	Correlación de Pearson	1	,183**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	400	400
Índice de participación en redes	Correlación de Pearson	,183**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	400	400

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

**Tabla 12: correlación de Pearson entre el índice de innovación y el índice de participación en redes.**

La débil correlación puede responder a la baja tasa de docentes que participan en redes, como se ha descrito más arriba, y a que la innovación no se relaciona de manera estricta con la participación en redes, como se ha señalado ya (puede haber innovación sin participación en redes).

Para analizar en detalle la participación en cada una de las redes y la innovación en las prácticas, en la tabla 13 se presentan los datos obtenidos para la diferencia de medias entre la participación en redes digitales y el puntaje en el índice de innovación, incluyendo sólo en el análisis 164 casos que declaran participar rara vez, con cierta regularidad y frecuentemente en redes digitales. Como se aprecia en la tabla, mientras se incrementa la frecuencia de participación en este tipo de redes se incrementa el puntaje en el índice de innovación. La diferencia en las medias es estadísticamente significativa, con  $F(2,161) = 4,715$ ,  $p = 0,01$ .

índice de innovación en las prácticas			
¿participa usted en	Media	N	Desv. típ.
participo rara vez	2,4444	82	,78198
participo con cierta regularidad	2,7463	53	,81194
participo frecuentemente	2,8966	29	,64442
Total	2,6220	164	,78728

**Tabla 13: diferencia de medias en el índice de innovación en las prácticas según la participación en redes digitales (base: sólo quienes participan en redes digitales).**

Lo mismo ocurre cuando se analiza el puntaje en el índice de innovación y la participación en redes de profesores que se reúnen presencialmente en un mismo lugar, seleccionando para el análisis sólo los 149 casos que declaran participar en este tipo de redes (tabla 14). En este caso, aquellos que declaran una participación más asidua tienen puntajes mayores en el índice de innovación. Esta diferencia es estadísticamente significativa, con  $F(2,146) = 5,767$ ,  $p = 0,004$ .

índice de innovación en las prácticas

¿participa usted en	Media	N	Desv. típ.
participo rara vez	2,4601	92	,81310
participo con cierta regularidad	2,8611	44	,86370
participo frecuentemente	3,0769	13	,57446
Total	2,6324	149	,83747

**Tabla 14: diferencia de medias en el índice de innovación en las prácticas según la participación en redes presenciales (base: sólo quienes participan en redes presenciales).**

Por último, la tabla 15 muestra que quienes participan con más frecuencia en equipos de trabajo de profesores que se reúnen sistemáticamente en el mismo establecimiento tienen puntajes más altos en el índice de innovación en las prácticas docentes, considerando los 224 casos que tienen alguna participación en este tipo de equipos. Esta diferencia es estadísticamente significativa, con  $F(2,221) = 9,647$ ,  $p < 0,05$ .

índice de innovación en las prácticas

¿participa usted en	Media	N	Desv. típ.
participo rara vez	2,4483	87	,72672
participo con cierta regularidad	2,6373	87	,81076
participo frecuentemente	3,0289	50	,65439
Total	2,6513	224	,77420

**Tabla 15: diferencia de medias en el índice de innovación en las prácticas según la participación en equipos de trabajo docente que se reúnen sistemáticamente en el mismo establecimiento (base: sólo quienes se reúnen sistemáticamente en el mismo establecimiento).**

La correlación  $r$  de Pearson entre el índice de innovación y la participación en estas tres redes y equipos es estadísticamente significativa, y es mayor para quienes se reúnen sistemáticamente en el mismo establecimiento ( $r=0,276$ ,  $n = 224$ ,  $p < 0,05$ ), luego para quienes participan en redes presenciales ( $r=0,267$ ,  $n = 149$ ,  $p = 0,001$ ) y finalmente para quienes participan en redes digitales ( $r=0,231$ ,  $n = 164$ ,  $p = 0,003$ ).

Los datos anteriores indicarían que, aunque la innovación no depende estrictamente de la participación en redes, sí quienes tienen una mayor frecuencia de participación tienden a tener mayores índices de innovación. En este sentido, la participación en redes podría contribuir a la innovación, lo que podría ser más claro en el caso de la participación en equipos de trabajo docente que se reúnen en el mismo establecimiento, luego entre quienes participan en redes presenciales y finalmente entre quienes participan en redes digitales.

Los datos de la encuesta contribuyen a analizar en profundidad la relación entre la innovación y las condiciones a partir de las cuales la participación en redes profesionales digitales puede contribuir a ella. En la encuesta se midieron 12

condiciones a partir de las cuales la participación en redes digitales puede contribuir a la innovación:

1. Utilidad que los otros docentes encuentran de las cosas que aporta el profesor.
2. Interés de las discusiones que se producen.
3. Apoyo que recibe el profesor de parte de los otros participantes.
4. Calidad de los aportes de los colegas.
5. Calidad de la participación de los colegas de la red
6. Frecuencia de la participación de los colegas de la red.
7. Apoyo que se recibe de los coordinadores de la red.
8. Calidad de los materiales disponibles
9. Utilidad de los materiales disponibles.
10. Calidad de la conexión a internet (estabilidad, rapidez).
11. Posibilidad de conectarse en cualquier momento o lugar.
12. Calidad de la plataforma que se usa en la red (acceso a la información, estabilidad, simpleza de funcionamiento).

Estas condiciones fueron medidas en términos de satisfacción de los usuarios de redes con cada una de ellas. Para sintetizar la información contenida en los 12 ítems, se hizo un análisis factorial (componentes principales, rotación Varimax) que arrojó dos componentes (tabla 16): el primero de ellos se relaciona con los ítems que miden satisfacción con lo que se podría llamar una dimensión profesional de la participación en la red (compuesto por los ítems utilidad, calidad e interés de los recursos, materiales y discusiones, frecuencia de participación, apoyo de otros participantes y de los coordinadores de la red). El segundo factor se relaciona con la satisfacción con aspectos técnicos de la red (calidad de la conexión, acceso en cualquier momento o lugar y calidad de la plataforma).

	Componente	
	1	2
utilidad que otros encuentran de las cosas que apporto.	,762	,123
interés de las discusiones que se producen.	,752	,126
apoyo que se recibe de los otros participantes.	,726	,032
calidad de los aportes de los colegas.	,709	,251
calidad de la participación de los colegas de la red	,705	,306
frecuencia de la participación de los colegas de la red.	,687	,326
apoyo que se recibe de los coordinadores de la red.	,654	,146
calidad de los materiales disponibles	,592	,379
utilidad de los materiales disponibles.	,564	,372
calidad de la conexión a Internet (estabilidad, rapidez).	,118	,883
posibilidad de conectarme en cualquier momento o lugar.	,232	,822
calidad de la plataforma que se usa en la red (acceso a la información, estabilidad, simpleza de funcionamiento).	,222	,789

Método de extracción: Análisis de componentes principales.  
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

**Tabla 16: Análisis factorial ítems de satisfacción con participación en redes digitales. Matriz de componentes rotados (base: participantes en redes digitales)**

Con los resultados del análisis factorial se construyeron un índice de satisfacción con la participación en redes (dimensión profesional), un índice de satisfacción con la participación en redes (dimensión técnica) y un índice de satisfacción con la participación en redes que incluye ambas dimensiones. Cada uno de estos índices es el promedio simple de los puntajes obtenidos para cada uno de los ítems que lo componen, de manera tal que el puntaje mínimo es 1 y el máximo es 4, y a mayor puntaje mayor satisfacción.

El índice de satisfacción con la participación en redes (dimensión profesional), incluye los ítems:

1. Utilidad que otros encuentran de las cosas que apporto.
2. Interés de las discusiones que se producen.
3. Apoyo que se recibe de los otros participantes.
4. Calidad de los aportes de los colegas.
5. Calidad de la participación de los colegas de la red
6. Frecuencia de la participación de los colegas de la red.
7. Apoyo que se recibe de los coordinadores de la red.
8. Calidad de los materiales disponibles
9. Utilidad de los materiales disponibles.

El índice de satisfacción con la participación en redes (dimensión técnica), incluye los ítems:

1. Calidad de la conexión a Internet (estabilidad, rapidez).
2. Posibilidad de conectarme en cualquier momento o lugar.
3. Calidad de la plataforma que se usa en la red (acceso a la información, estabilidad, simpleza de funcionamiento).

Como se aprecia en la tabla 17, la participación en las redes digitales se relaciona de manera débil aunque significativa estadísticamente con la satisfacción con la dimensión profesional de la participación en redes ( $r = 0,292$ ,  $n = 143$ ,  $p < 0,05$ ) y con el índice de satisfacción con la participación en redes general ( $r = 0,273$ ,  $n = 143$ ,  $p = 0,001$ ). Este índice de participación en redes digitales no se correlaciona con la satisfacción con la dimensión técnica de la participación en redes ( $r = 0,116$ ,  $n = 163$ ,  $p = 0,141$ ).

Por otro lado, la tabla 17 también muestra una relación débil aunque estadísticamente significativa entre el índice de innovación en las prácticas docentes y la participación en redes ( $r = 0,284$ ,  $n = 164$ ,  $p < 0,05$ ), la satisfacción general con la participación en redes ( $r = 0,203$ ,  $n = 143$ ,  $p = 0,015$ ) y con la satisfacción con la dimensión profesional de la participación en redes ( $r = 0,261$ ,  $n = 143$ ,  $p = 0,002$ ). No hay relación entre el índice de innovación y la dimensión técnica de la participación en redes ( $r = 0,033$ ,  $n = 163$ ,  $p = 0,672$ ).

		índice de innovación en las prácticas	Índice de participación en redes	índice de satisfacción con la participación en redes	índice de satisfacción con la participación en redes (dimensión profesional)	índice de satisfacción con la participación en redes (dimensión técnica)
índice de innovación en las prácticas	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 ,000 164	,284** ,000 164	,203* ,015 143	,261** ,002 143	,033 ,672 163
Índice de participación en redes	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,284** ,000 164	1 ,000 164	,273** ,001 143	,292** ,000 143	,116 ,141 163
índice de satisfacción con la participación en redes	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,203* ,015 143	,273** ,001 143	1 ,000 143	,956** ,000 143	,741** ,000 143
índice de satisfacción con la participación en redes (dimensión profesional)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,261** ,002 143	,292** ,000 143	,956** ,000 143	1 ,000 143	,510** ,000 143
índice de satisfacción con la participación en redes (dimensión técnica)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,033 ,672 163	,116 ,141 163	,741** ,000 143	,510** ,000 143	1 ,000 163

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

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**Tabla 17: correlaciones de Pearson entre los índices de satisfacción con la participación en redes (general, dimensión profesional y dimensión técnica) y los índices de participación en redes y de innovación en las prácticas docentes (base: participantes en redes digitales).**

Lo anterior muestra que la satisfacción con los aspectos más profesionales de una red digital (tales como la calidad, utilidad e interés de las discusiones y recursos disponibles en la red, el apoyo de colegas y de los coordinadores, etc.) están relacionados con la participación en esas redes y con la innovación en las prácticas docentes de los profesores. Los aspectos de carácter técnico no están relacionados ni con la participación en las redes digitales ni con la innovación en las prácticas docentes.

Para analizar el peso que la satisfacción con los distintos aspectos de la participación en redes digitales tiene sobre la participación en redes digitales, se realizó un análisis de regresión múltiple (método hacia adelante, criterio: probabilidad de F para entrar  $\leq 0,05$ ). Según este análisis, sólo la satisfacción con el apoyo que se recibe de los otros participantes cumple con las condiciones de entrada para explicar la participación en redes, pero explica sólo el 10% de la varianza de esta variable (R cuadrado corregida = 0,097, tabla 18).

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,322 <sup>a</sup>	,103	,097	,58913

a. Variables predictoras: (Constante), En una red de profesores en Internet o en un portal educativo ¿Qué tan satisfecho está usted con El apoyo que se recibe de los otros participantes.

**Tabla 18: regresión múltiple de ítems de satisfacción con diferentes aspectos de la participación en redes respecto del índice de participación en redes (base: participantes en redes digitales).**

En el caso de la innovación en las prácticas, sólo la satisfacción con la utilidad que los otros encuentran de las cosas que el profesor aporta cumplen con las condiciones de entrada, pero explica en conjunto sólo el 7% de la varianza de innovación (R cuadrado corregida = 0,072, tabla 19).

#### Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,280 <sup>a</sup>	,078	,072	,75993

a. Variables predictoras: (Constante), En una red de profesores en Internet o en un portal educativo ¿Qué tan satisfecho está usted con La utilidad que otros encuentran de las cosas que apporto.

**Tabla 19: regresión múltiple de ítems de satisfacción con diferentes aspectos de la participación en redes respecto del índice de innovación en las prácticas docentes (base: participantes en redes digitales).**

Este análisis de regresión múltiple permite apreciar que tanto para explicar la participación en redes como para explicar la innovación, las condiciones identificadas contribuyen poco. Con todo, los datos permiten apreciar que estas condiciones, ligadas a lo que se ha llamado dimensión “profesional” de la participación en redes digitales, son las que aparecen más asociadas a la participación en redes y a la innovación en las prácticas.

## Las experiencias de Ana y María

En esta sección se presentan dos casos de profesoras que participaron en este estudio. Los casos representan formas en que dos profesoras concretas han resuelto algunas tensiones en su participación en las redes. María es una profesora que busca permanentemente formas para mejorar su trabajo y compartir con sus colegas a través de su participación en una red digital. Ella además describe cambios importantes en su práctica docente. Ana es una profesora que busca mejorar su trabajo como profesora a través de la participación en redes digitales, pero en su discurso además expresa

que la participación en redes es una forma de distinción y de proyección de su propio trabajo a otros ámbitos (tiene una ATE).

## María

María es una profesora de ciencia en educación básica. Trabaja en un colegio particular subvencionado y tiene una larga trayectoria como profesora en distintos contextos socio-económicos, incluyendo trabajo con niños en situación de vulnerabilidad. Su intención pedagógica es involucrar a los estudiantes activamente en el aprendizaje, a través de indagación científica y análisis de situaciones de la realidad cotidiana. Enfatiza que su rol es “educar” más que “escolarizar”, lo que ella entiende como formar personas íntegras y con capacidad crítica, y no solamente entregar los contenidos mínimos establecidos en los programas del Ministerio. Para lograr esto, permanentemente está buscando información y compartiendo con sus pares las herramientas y métodos que van dando mejores resultados en su tarea educativa. María recibió una invitación a participar en la Red Maestros de Maestros cuando fue certificada con Excelencia Pedagógica. Previo a tener esta certificación ella ya usaba esta red para buscar materiales para su práctica docente y para participar en discusiones que en la red ocurrían:

“Yo soy muy curiosa y buena para navegar en la Web entonces siempre me encontraba con la red de maestros y ahí veía que había, primero mucho material didáctico, segundo había la oportunidad por ejemplo opinar frente a temas de educación y uno vota y va sabiendo cosas, habían artículos súper interesantes, entonces yo empecé a indagar cómo se ingresaba y luego sin querer, me llegó por esta acreditación, la invitación y la aproveché de inmediato.”

Por esta razón, sus expectativas de ingreso a la red fueron altas, viéndola como una oportunidad para compartir con colegas los mejores materiales disponibles para enseñar y superar el aislamiento que se tiende a generar en las escuelas y mantenerse actualizada:

“...cuando uno ingresa hay una premisa que uno tiene que tener: “lo que uno sabe ya no es de uno, hay que compartirlo” y eso me pareció súper interesante porque de repente uno en las escuelas está trabajando como muy aislada y es rico pensar por ejemplo, que lo que un colega le resulto a lo mejor en otra parte a mi también o bien yo compartir viceversa lo que yo sé le puede servir a otro, esa fue la motivación de fondo intercambiar experiencias, eso es lo que más me motivaba, conocer gente que trabajara en la misma área o bien en temas inherentes a la educación, porque por lo menos a mi me interesa mucho actualizarme porque así como va el mundo de rápido uno tiene que estar también al día para poder trabajar con niños. Entonces también me intereso mucho trabajar en la Red de Maestros, que es trabajar con pares.”

Dentro de la red, su participación ocurre principalmente en la sección macro-portal pues esta le ofrece múltiples posibilidades para mostrar y ofrecer su trabajo:

“...uno tiene un macro-portal, en ese macro-portal maneja material didáctico, uno puede material, puede publicar a lo mejor un tema para debate, puede abrir un espacio de foro, tiene múltiples posibilidades, en realidad es la ventana que uno tiene hacia fuera. Ahí uno muestra por ejemplo la realidad de su escuela, publica material del área que uno trabaja o de interés para todos, hay colegas que han hecho pasantías y publican fotos, en si es un recurso que le saca múltiples partidos uno cuando sabe trabajar la parte computacional digamos, entonces esa parte yo siento que es muy potente para uno profesionalmente o sea.”

Además, participa en proyectos ofertados a profesores que participan en la Red de Maestros:

“...entonces ahí se da la instancia de los proyectos, ejecutar proyectos, yo estoy ejecutando proyectos hace tres años y para mí ha sido una experiencia pero muy, muy estupenda, porque he podido trabajar con pares... [ ] yo este año voy a ejecutar el de un proyecto que ya estaba hecho del CPEIP que ya estaba hecho y que tiene que ver con la educación de adultos, de la evaluación para el aprendizaje en la educación para adultos.”

La ejecución de estos proyectos tiene un fuerte componente presencial y también es apoyada por la plataforma de la Red de Maestros:

“Hay una bitácora y esa bitácora está en línea, porque uno va, porque es una planificación bien estructurada, entonces uno va completándola en la medida que va desarrollando el proyecto. Tiene una parte sesiones de preparación, donde uno organiza todo el material, después vienen las sesiones de desarrollo que es con los pares mismos y después hay sesiones evaluativas, después de dos o tres sesiones, se hacen talleres con los profesores y quedan como sesiones evaluativas.”

Tanto en su participación en el macro-portal como en los proyectos, ella despliega interés por participar colaborativamente, trabajando con sus pares, entregando su conocimiento y materiales y, al mismo tiempo, aprendiendo de la experiencia. Asociado a esto, la participación de María en la red es alta. Participa tanto buscando insumos para su propio trabajo como aportando con sus materiales para que otros profesores los usen. En ambas actividades se manifiesta su deseo de hacer el trabajo de mejor manera y compartir y apoyar a otros profesores:

“...entonces de todas maneras que es como un apoyo bastante bueno, bastante. Y por ultimo antes de planificar, por lo menos yo lo ocupo así, antes de planificar yo busco en la red si hay material de lo que yo necesito, lo leo cuando es escrito, me hago un compilado de cosas y de repente hago lo mío tomando de varias partes, entonces la red es uno de los insumos que yo ocupo y es uno de los insumos que me permite estar al día también, porque hoy, en estos tiempos, en los últimos años ha habido ajustes, los mapas de progreso, todo eso yo lo he ido incorporando a mi trabajo... [ ] yo publique lo que eran los mapas de progreso de ciencias y entonces a la vez los ocupo yo y sé que hay personas que los han ocupado también.”

El apoyo que María entrega no solo se manifiesta a través de la Red de Maestros. Al interior de su escuela los profesores más jóvenes la ven como un referente a quien le piden consejo y apoyo. Por lo tanto, es posible afirmar que no solo a través de la red es que esta profesora trabaja apoyando a sus colegas. También el espacio más cercano, su propio establecimiento, es un lugar donde ella realiza este tipo de actividades. El trabajo que realiza en la red irradia el de su colegio y el trabajo realizado en su colegio también le da insumos para colaborar en la red:

“...el hecho de ser una profesora con varios años de servicio, por ejemplo con mis compañeros más jóvenes, a ver no que soy la sabia del colegio, pero si se sienten muy en confianza para preguntarme cosas, para pedirme material, para compartirme qué hubiera hecho yo en ese caso, o sea como que me piden que los oriente un poquito y yo también aprendo de ellos sin duda, porque la sabia nueva hay que saberla aprovechar.”

En relación a la innovación, María es una profesora que siempre ha estado realizando actividades innovadoras. Por ejemplo, ya en el año 2001 realizaba este tipo de desarrollos:

“...yo trabaje en una escuela de varones en el año 2001 que estaba como muy permitido sacar a los chiquillos al patio, con los materiales obviamente y con la intencionalidad que tiene que tener una clase, o sea vamos a trabajar esto y el hecho de abrirles el espacio es otra cosa, hay otra disposición, entonces esa escuela me permitió hacer Ferias Científicas, me permitió hacer Campañas de Reciclaje...”

Además, reconoce que la práctica de la innovación es necesaria para mantenerse actualizada y ganar la atención de los alumnos.

“Yo he evolucionado mucho, mucho, mucho, [ ] tengo claro que yo tengo que re-encantar al alumno para que me escuche, tengo que tener un buen inicio de clase para que mi clase sea buena y ese buen inicio en qué se entiende, que tengo que tener una buena acogida, se entiende que tengo que explicar de que vamos hablar, que tengo que motivar, porque no es cosa de entrar y saquen el cuaderno no, en ese sentido me ha ayudado mucho mi área, porque mi área los niños la asocian mucho con experimentos, entonces qué pasa que yo trabajo también esa parte, les cuento mucho de que vamos hacer, de que se va a tratar, que experimento podemos hacer, trabajar en el patio, o sea sacarlos de la sala para mí ha sido una cosa muy positiva y logro los mismos objetivos, en el principio, cuando recién egrese, trabajar en el patio era una cosa impensada, o sea el patio era el espacio del recreo nada más, ahora yo veo la escuela como un gran laboratorio, o sea si no tengo un laboratorio en concreto con matraz, con mechero, no es un obstáculo para aprendizaje, para mí la sala es un laboratorio, el patio es un laboratorio, hay que aprovechar los recursos que hay.”

“...yo no necesito un laboratorio para hacer actividades con los niños, que produzcan aprendizajes, o sea a través de pequeñas cosas, recuerdo que mis colegas se rieron mucho de mí cuando yo les decía que años atrás los niños de 1º básico pueden formular hipótesis de acuerdo a su etapa de desarrollo obviamente, pero para nosotros los que trabajamos en ciencia es como muy triste de repente en un momento dado ver que no hay en los niños no se estaba desarrollando el aspecto de las habilidades científicas, entonces yo sentí que había que hacer una alfabetización y como se lograba, bueno ocupando todo, todo lo que en ese momento estaba al alcance y para mí fue el patio, con hojas, por ejemplo cuando trabajábamos las capas de la tierra, ir al patio y con pala en mano, con ellos, cavar y que ellos vieran que había distintas consistencia de la tierra en la medida que uno iba teniendo más profundidad en el terreno...”

En este sentido, la Red de Maestros aparece como un facilitador para la innovación más que un elemento que la genere. Se trata de un espacio donde puede compartir lo que ella ha realizado como actividades innovadoras en su escuela y ver qué han hecho otros profesores en otros establecimientos educacionales:

“...había muchos recursos (también digitales) y uno muchas veces no los usa porque se queda con el libro nada más y el libro no es una panacea, yo siento que el libro es un complemento, hay que utilizarlo porque es un recurso en el que el gobierno invierte, pero no es el único, entonces uno tiene que generar actividades para encantar a los niños, como le decía yo antes y esa generación de actividades se logra cuando uno es busquilla y los profesores que son así, encontramos cosas que nos sirven y a lo mejor el profesor que no la busco, le va a servir lo que yo subí a la red de ese tema puntual.”

Esta forma innovadora y con una mente abierta de enfocar su práctica pedagógica está en directa relación con lo que ella espera lograr de sus alumnos

“Para mí es importante a mis alumnos hablarles de no sé, por ejemplo a partir de una noticia generar una experiencia científica o acercarlos a artículos científicos que aparecen en el diario y comentarlos, por ejemplo el tema de a ver yo

aprovecho mucho el tema del terremoto, aproveche mucho el tema del desastre nuclear de Japón, aprovecho todas esas cosas. En ese tiempo cuando recién egrese, yo pensaba que el insumo que yo tenía que tener aquí como biblia eran los programas, ahora no po, ahora yo siento que para mi es importante el diario, el computador, la TV y yo tengo que rescatar de todo las cosas emergentes para tenerlos a ellos al tanto y poderles trabajar una postura.”

“Yo tengo que rescatar de todo las cosas emergentes para tenerlos a ellos al tanto y poderles trabajar una postura, no la mía, si no que la de ellos, pero a través de la información que yo les entrego. O sea hacer personas que sean críticas, que sean capaces de dar opiniones, que sean capaces de emitir juicios, aunque su opinión sea distinta de la mía, pero enseñarles que hay que defender la postura y a la vez también ser abiertos para escuchar al otro y ser tolerante con el otro si son diferentes las opiniones.”

En resumen, María es una profesora con alta motivación por participar en la red. Su participación es alta y está enfocada fuertemente a compartir y apoyar otros profesores en su práctica. Al considerar su actitud hacia la innovación, es posible afirmar que siempre ha estado presente en su práctica pedagógica. En este sentido, la red es un facilitador de la innovación más que un gatillador. A través de ella, puede compartir actividades innovadoras y, al mismo tiempo, conocer otras experiencias de esta naturaleza o materiales que le pueden ayudar a generar sus propias innovaciones.

## Ana

Ana es una profesora de artes plásticas en educación básica con 12 años de experiencia laboral. Al inicio, veía la Red de Maestros como un espacio que no estaba a su alcance. Sin embargo, al postular a la excelencia pedagógica y quedar, comprendió que ella también podría ser parte de ese grupo de élite. Al integrarse, vio la Red como una oportunidad de mostrar sus capacidades y de compartir su trabajo.

“...lo vi como una oportunidad de tener una estampa de decir “pertenezco a la Red de Maestros”, no conocía más allá todas las oportunidades que me iba a dar la Red de Maestros, no las dimensionaba en ese momento y porque leí que una de las características del perfil de los de la Red, es que les gustaba compartir lo que tenían y entonces yo me sentí cercana a eso, de siempre querer compartir lo que yo hago y eso me llamó la atención.”

En la red encontró profesores parecidos a ella, con un alto grado de compromiso con su trabajo:

“...cuando yo fui a la capacitación de la Red de Maestros, éramos como 50 si mal no recuerdo, la primera, la inducción que te hacen para pertenecer a la red después que te aceptan, que te enseñan a usar los portales y las cosas que significa ser de la red y ahí me encontré con locos igual que yo entre comillas, que trabajaban hasta las 12 haciendo material nuevo para los niños, que decía ¿Por qué yo puedo quedarme hasta la 1 de la mañana, haciendo una buena guía y otros no? y ahí encontré varias personas parecidas a mí.”

La participación de Ana en la Red de Maestros le ha significado, más enfocarse en aportes a la comunidad digital, cambios en su estatus laboral y salarial.

“mira, yo nunca pensé en salirme del aula, al grado que lo hice ahora, yo igual tengo horas de clases para poder seguir en la Red, a ti te piden un mínimo de horas, 20 horas de contrato en una escuela, que yo lo mantengo y aparte de eso yo postulé a la Asistencia Técnica Educativa, ATE, que se llama del gobierno.”

Ana le da importancia a los proyectos asociados a ATE pues a través de ellos puede lograr un nivel de ingresos similar a profesiones de alto estatus. La participación en la Red es valorada, en una parte importante, por la posibilidad de acceder a estos proyectos. De esta manera, oportunidades asociadas su vida familiar se abren, teniendo disponible más tiempo para esto:

“como ganar cuatro veces más que un profesor, eso es en lo lucrativo, esa es una de las cosas más grandes, ya, porque la oportunidad como profesional, tu como profesor estudias cinco años, después con todos los postítulos que tienes que estar, yo llevé como 7 u 8 años de puro estudio y gano como un técnico si soy profesora. Eso es lo injusto ¿te fijas?, yo estudio los mismos años que un ingeniero pero el ingeniero gana el doble que un profesor, pero la Red me dio la oportunidad de ser un ingeniero docente en mi remuneración y estar en la casa por ejemplo, con mi hijo más tiempo y estar en la casa.”

Aunque el discurso de Ana sugiere un foco en las posibilidades laborales que se abren, expresa un interés en apoyar a otros profesores:

“...oportunidad de ayudar a otros profesionales [ ] he dedicado muchas horas a ayudar a personas en su portafolio, hacerla sentir que pucha, que es verdad que la labor docente no es fácil, pero tiene muchas recompensas, no estoy pensando en un pensamiento monetario sino de otro tipo y también me siento como un ejemplo para otros profesores que si como docente, puedes sentirte satisfecho en todas las dimensiones.”

En general, la experiencia de proyectos en su propio establecimiento aparece como una instancia de “testeo” de soluciones educativas que después pueden ser replicadas en las Asistencias Técnicas.

“...hasta el día de hoy he participado en tres proyectos, en uno etapa 1, 2, 3 mapas de progreso y este año una experiencia súper rica que es a través de grabaciones de CD de clases que se llama “estudio de clases”, entonces yo con un grupo de profesores vemos esos videos y como que nos sentimos cercanos, criticamos, conversamos y se ha sentido el interés de grabar las clases y criticar.”

“(Estos proyectos) me abren campo y después yo replico en la Asistencia Técnica, eso lo hago, o sea yo el mapa de progreso yo lo tengo como Asistencia Técnica, como oferta”

El hecho que el foco de Ana esté más en las ATEs que en la colaboración a través de la red se manifiesta también en su participación más bien de intensidad media en la Red, lo que se refleja en que, si bien tiene material en su portal, este no está actualizado:

“...si, tengo un portal en el cual subí bastante información, te toma mucho tiempo subir información, por eso no lo he vuelto hacer, desde que nació el bebé, tengo menos tiempo, pero mi portal es uno de los que tiene más material.”

Además, instancias más ricas de participación, como los foros, discusiones, entrega de feedback, etc., no son utilizadas:

“...pero yo no tengo tiempo (para participar en el foro u otras instancias de comunicación), mira como tengo el escritorio y tengo un listado de cosas que hacer, porque Asistencia Técnica ahora yo vendo instrumentos a escuelas, corporaciones.”

En relación a la innovación, a través de su trayectoria laboral Ana demuestra que siempre ha tenido la capacidad de estar innovando y re-inventándose. Es por

ello que siempre ha buscado estrategias novedosas de enseñanza y ha ido adaptándose a los cambios experimentados por la sociedad y la profesión:

“...no, siempre me reinventé, siempre hice distinto, me gusta mucho lo lúdico para enseñar, nunca hago una clase igual que otra y también, ser cercano al hacer tus clases con los niños y que los conceptos son distintos, una clase en Pudahuel es distinta a una en San Miguel y en San Bernardo, no es lo mismo, no son los mismos niños, no son mismas experiencias, no son los mismos conocimientos previos que hay que estudiar.”

“...siempre las estoy rediseñando (las experiencias de aprendizaje) por eso mismo, brindarles las mejores oportunidades a los niños, viendo las didácticas y metodologías. Hay veces que las mismas políticas gubernamentales te exigen y tu ves que no se pueden cumplir.

Sin embargo, la información levantada en la entrevista no muestra que la innovación que realiza en su propia práctica esté relacionada con la Red de Maestros.

En resumen, Ana es una profesora que ve la red como un espacio para “promocionar” su expertiz pedagógica. Aunque expresa algunas ideas acerca de participar de modo más colaborativo en la Red y apoyar a otros profesores, el foco de su acción está en las ATEs. Asociado a esto, su participación en la Red es de intensidad media: ha subido bastantes materiales pero no los mantiene actualizados ni interactúa con otros docentes a través de su portal. En relación a la innovación, es posible afirmar que en su propia práctica docente se ha mantenido realizando innovaciones, que es una profesora que siempre está buscando cosas nuevas, pero que, sin embargo, no existe una relación aparente entre sus prácticas innovadoras y su participación en la red.

## Conclusiones

En esta sección final se presenta un resumen de los principales hallazgos del estudio y las recomendaciones que de ellos se derivan.

### Principales hallazgos del estudio

La participación de los profesores en los distintos tipos de redes (digitales y presenciales) es baja. Sólo un 7% de los profesores de la Región Metropolitana participa frecuentemente en redes digitales de profesores, un 3% participa en redes presenciales que se reúnen en un mismo lugar y un 12% participa en equipos que se reúnen en el mismo establecimiento.

De manera consistente con lo anterior, el proceso de entrevista a profesores participantes en redes digitales mostró una gran dificultad para identificar redes funcionando, y las entrevistas mismas mostraron una gran heterogeneidad en el carácter y funcionamiento de las redes identificadas. Algunas eran fundamentalmente digitales, con algunos momentos de encuentro presencial (RMM, RPI). Otra era una red digital que se montaba sobre redes presenciales previas, como la red que se genera en una escuela donde los profesores ya tienen relaciones personales y laborales establecidas (Red del Liceo). Otras redes tienen un fuerte componente presencial, aunque de profesores que no trabajan en el mismo establecimiento, y que tiene una pequeña articulación en línea (el blog, de la red de profesores de inglés).

La participación de los profesores en las redes era heterogénea también. Algunos eran asiduos contribuyentes de material y discusión. Otros eran asiduos, pero más bien consumidores de material y discusión. También encontramos relatos de profesores que participan escasamente. En parte, estas diferencias responden a las finalidades que persiguen las redes estudiadas, que más bien yuxtaponen una red en línea a un grupo de profesores destacados o innovadores en sus prácticas, pero que no necesariamente andan buscando una red para su trabajo. Estas diferencias también responden a las aún embrionarias herramientas digitales para formar y sostener el funcionamiento de una red. Algunos relatos describen redes más bien rígidas, que difícilmente se pueden comparar con las herramientas propias de la web 2.0.

Lo anterior explica en parte por qué en la encuesta un mayor número de profesores que participan en redes o portales educativos señalan como logro el haber obtenido información, seguido de conocer las experiencias de otros docentes y de compartir con otros docentes. En muchos de estos casos las limitaciones del diseño de la red delimitan los usos que los profesores pueden otorgarle. En las redes estudiadas aparece aún poca generación de instancias colaborativas y de trabajo conjunto, de manera tal que promueven una participación entre los docentes que se centra más en lo individual que en lo grupal. En otras palabras, en una participación que es personal o que va desde el miembro de la red a otros profesores, pero donde no se genera una verdadera comunidad de aprendizaje, que permita generar instancias de reflexión y elaboración de proyectos entre los mismos miembros.

Quienes tienen subportales en la RMM, señalan que si bien les han servido para contactarse con otros profesores, sus interacciones se concentran en resolución de consultas o recibimiento de felicitaciones, por ejemplo. La interacción entre los miembros es de baja intensidad y poca profundidad.

Además de las limitaciones de diseño, es posible describir usos que difieren según los docentes, y que tienen que ver con sus necesidades profesionales y sus prácticas de trabajo. En los datos cualitativos y cuantitativos se encontró un tipo de participante más bien “colaborativo”, que valora y destaca la posibilidad de compartir con otros docentes recursos, soporte emocional, experiencias; en tanto otro tipo de participante más bien “consumidor”, pareciera tener una menor presencia en las redes, y más bien acceder a ellas para recopilar material y recursos.

Según los datos, las redes donde participan los profesores no se acomodan a la definición ideal de comunidad de aprendizaje que entrega la literatura e investigaciones internacionales y estarían en una etapa más bien inicial o embrionaria. Stoll et al (2006) señalan que la efectividad de una comunidad de aprendizaje depende de su estadio de desarrollo. Hipp y Huffman (2003) estudian comunidades de aprendizaje dentro de escuelas a través del tiempo, y analizan cómo sus características van cambiando, de manera que es posible identificar tres fases: iniciación, implementación e institucionalización. Según los autores, en la primera fase priman normas y valores de apoyo entre sus miembros; en la segunda, hay un foco mayor en los estudiantes y en la última fase, la visión compartida se concentraba en la enseñanza y en el aprendizaje. Una serie de herramientas son necesarias para crear una comunidad de práctica online: espacio de conversación, recursos, investigaciones, estándares y directorio de miembros (Looi, et al., 2008). Estas herramientas son aún débiles en la experiencia de los profesores estudiados aquí. Los entrevistados (profesores y encargados de redes) reconocen que faltaría una cierta maduración por parte de los miembros tanto en competencias tecnológicas, en el caso del manejo de plataformas, pero también en el trabajo e-learning, además, de contar con apoyo y monitoreo de un tutor o monitor.

Los datos muestran que la innovación en las prácticas docentes no depende estrictamente de la participación que los profesores tengan en redes. Sin embargo, quienes tienen una mayor frecuencia de participación tienden a tener mayores índices en la escala de innovación empleada en el estudio. La contribución que la participación en redes digitales hace a la innovación es más bien el apoyo y soporte a procesos de cambios ya en marcha, y menos a la generación de procesos de innovación. Las redes digitales se han transformado en espacios de soporte profesional para muchos de sus miembros, donde pueden desarrollar una faceta y un trabajo que no necesariamente pueden hacer en sus lugares de trabajo cotidianos.

Las condiciones relacionadas con la dimensión profesional de la participación en redes digitales son las que aparecen más asociadas a la participación en redes y a la innovación en las prácticas. Estas condiciones incluyen la calidad, utilidad e interés de las discusiones y recursos disponibles en la red, el apoyo de colegas y de los coordinadores, etc. De todas estas condiciones, la satisfacción con el apoyo que se recibe de los otros participantes de la red es la condición más importante para promover la participación en una red digital, mientras que la utilidad que terceros encuentran en los aportes del profesor es la condición más importante para explicar la innovación de las prácticas docentes.

Aún con las limitaciones anotadas, se encontraron niveles de satisfacción altos con las redes digitales donde participan los profesores. En este trasfondo, la menor satisfacción se produce en torno al apoyo de los otros y a la frecuencia de participación de los miembros de las redes; y la mayor satisfacción se produce con la utilidad de materiales, la posibilidad de conectarse en cualquier lugar y la calidad del aporte de los colegas. Esto significa que la menor satisfacción se produce en aspectos ligados al carácter más comunitario, y la mayor satisfacción está en ámbitos más ligados al fin instrumental de obtener material.

En varios casos los profesores describen el desgaste que implica su trabajo, el que se acrecienta si desean estar siempre al día y mejorar su trabajo y se hace agobiante si se trata de profesores que no tienen apoyo en su propio establecimiento. Esta posibilidad de reconocerse en otros y de sentirse apoyados por colegas juega un rol de enorme importancia en procesos de innovación en contextos escolares que no son facilitadores del cambio en las prácticas.

Entre los miembros de la RMM se señala que se trata de profesores dispuestos a ayudar a otros, a trabajar más de lo necesario, que tienen una visión propia de su trabajo y de la educación en general, y que persisten ante las adversidades que se les presentan. Estas características aparecen en algunos discursos asociadas a una cierta percepción de ser distintos del resto de los profesores, de ser unos “locos” que tienen un compromiso con el mejoramiento continuo de su trabajo difícilmente compartido y entendido por los otros (que no están “locos”).

En las entrevistas se pudo identificar un tipo de un profesor que quiere mejorar su trabajo e innovar en sus prácticas. Fueron frecuentes los relatos de profesores participantes asiduos en redes en los que se definían a sí mismos como profesores “busquillas”. Esta expresión describe bien a quienes se muestran como personas que siempre están buscando mejorar su trabajo e innovar en sus prácticas. En la encuesta se observa una relación estadísticamente significativa entre quienes se definen como profesores “busquilla” y la participación en redes digitales y portales educativos, por un lado, y la definición como profesor busquilla y los puntajes mayores en la escala de innovación. En este sentido, las redes son más un soporte para mantener y profundizar la innovación en el tiempo que un espacio para generar esa innovación, como se ha señalado ya. Dicho de otro modo, lo que hace la red es sostener ese proceso y profundizarlo, abriendo la imaginación de lo posible en los docentes que participan en ellas.

La relación entre el tiempo disponible, la participación en las redes y la innovación en las prácticas es compleja. De un lado, en los relatos de los profesores la falta de tiempo aparece como un factor clave de deserción de las redes. De otro lado, los profesores que se muestran más innovadores, busquillas e inquietos, señalan que siempre invierten mucho más del tiempo promedio que otros colegas invierten en su trabajo. Así, en estos casos la innovación aparece incluso en condiciones de falta de tiempo. Sin embargo, es probable que este carácter excepcional de estos profesores, esta “locura”, según sus propias expresiones, implique un desgaste personal que sólo excepcionalmente se puede mantener en el tiempo. Si se quiere masificar una práctica innovadora, no se debe seguir contando con la buena voluntad de un pequeño número de profesores y se deben generar condiciones, desde las políticas públicas, para que un grupo mayor pueda seguir este mismo camino.

## Recomendaciones

Desde el punto de las recomendaciones para la política pública, se puede pensar en desarrollar distintas redes que puedan cumplir distintos roles dependiendo del interés y necesidades de los profesores. Algunas redes pueden tener un foco mayor en la provisión de recursos y materiales de calidad disponibles ampliamente para los profesores; otras, pueden tener un foco mayor en el sustento de procesos de cambio e innovación en las prácticas; otras, en la conformación de comunidades locales que requieren de redes digitales para amplificar sus posibilidades de contacto.

Todas las experiencias recogidas en las entrevistas derivan de iniciativas del Estado. Sin embargo, en la revisión bibliográfica se ha dado cuenta de una experiencia internacional en la que existen una enorme cantidad de redes que surgen al alero y por iniciativa de los mismos espacios de trabajo donde laboran los profesores. Salvo en un liceo, en las entrevistas no encontramos mayores antecedentes de redes de este tipo.

El mejoramiento del carácter comunitario de las redes es una recomendación importante para la política pública. Las redes actualmente existentes son un buen piso sobre el cual construir herramientas y prácticas más propias de lo que la literatura describe como comunidades de aprendizaje o comunidades de prácticas. En el funcionamiento online y presencial de las redes, aparece como clave la figura de un moderador, tutor o community manager que pueda resolver dudas, motivar o disminuir angustias durante la participación. También se requiere apoyo técnico constante, pensando que es un requisito del buen funcionamiento de una red online que sus miembros sepan cómo se usan sus herramientas web (tengan un nivel mínimo de competencias tics), el cual puede ser presencial, telefónico u online.

La participación en redes de un profesor requiere de distintos tipos de soporte, uno de ellos es el emocional, que permitan motivar a generar esa participación en las redes, incrementarla o mantenerla y a sostener y profundizar la innovación. Otro tipo de soporte puede ser el acceso a información y materiales para uso docente.

Sin descuidar la centralidad que tiene incorporar en las redes herramientas que permitan la construcción de una comunidad, es importante recordar que la principal función de las redes en la experiencia de los profesores es la obtención de información y recursos. Aunque esta dimensión genera satisfacción en los profesores, para la política pública será importante resolver de manera profunda la selección y la propiedad intelectual del material disponible. Esto es tanto más crítico cuanto se masifiquen las redes en el futuro. En este sentido un riguroso proceso de selección, ranking y ajuste del material a búsquedas específicas son vitales para mantener y potenciar el valor que le dan los profesores a las redes. Al mismo tiempo, es fundamental general un sistema de propiedad intelectual que facilite el acceso y uso del material, pero que resguarde la propiedad de los creadores. Esto no ha aparecido como tema en las entrevistas, pero debiera ser abordado en el mediano y largo plazo.

Para generar y proyectar el aporte que pueden hacer las redes al trabajo docente aparece como clave el apoyo de los establecimientos donde trabajan los profesores, tanto para entregar tiempo necesario de participación en redes y desarrollo profesional, como para dar espacios a la generación e implementación de proyectos y/o aplicación de nuevos conocimientos y competencias adquiridas. El generar una conversación con sostenedores y directores orientada a promover condiciones para la innovación en la escuela debe ser una tarea importante para la política pública.

Aunque la experiencia de aislamiento en el propio establecimiento no es exclusiva de los profesores que se declaran más innovadores, sí es clave para estos profesores innovadores el apoyo que reciban de su entorno laboral inmediato. De un lado, algunos profesores describen un cierto aislamiento en su contexto de trabajo, en cuyo caso la red adquiere un sentido de soporte y protección importantísimo, al mismo tiempo que la red es en parte lo que distingue y diferencia al profesor de su propio entorno. En este sentido, la capacidad del profesor de irradiar su trabajo a sus colegas se limita y genera una situación de gran desgaste. Esta relación con el entorno es parte de las acciones previstas por las redes, particularmente por la RMM, cuyo objetivo es apoyar a profesores que apoyen a su vez a otros colegas. Esta es una línea que se debiera profundizar y afinar desde la política pública, de manera de que

los profesores puedan contribuir en sus contextos de trabajo y no aislarse, ni ser aislados, por éste. Para ello puede ser recomendable apoyar a los profesores con estrategias para trabajar con sus colegas, pero al mismo tiempo puede ser recomendable generar acciones alternativas para evitar la percepción de desequilibrio entre los profesores “busquillas” y el resto de sus colegas. El rol de la dirección del establecimiento en esto es clave.

Para que redes de carácter más colaborativo contribuyan a sostener el trabajo de los profesores, se requiere de una serie de prácticas previas que aparecen escasamente en el contexto chileno. Una de estas prácticas es el trabajo más colaborativo entre docentes, que facilite el observar clases, compartir material educativo, aprender juntos. No es claro que el sólo uso de redes digitales sea capaz de generar estas prácticas, por el fuerte compromiso identitario y profesional que una práctica así requiere. De este modo, aparece como prioritario para la política pública el generar iniciativas para promover esto desde la formación inicial docente.

Aún en un marco de autonomía universitaria, la política pública puede diseñar herramientas para promover en la formación inicial una práctica cotidiana de trabajo colaborativo entre los futuros profesores. Los convenios de desempeño que se debieran definir en el mediano plazo pueden incorporar, por ejemplo, incentivos para que la experiencia de práctica profesional contenga un fuerte componente de trabajo colaborativo y en redes.

Al mismo tiempo, la capacitación y formación de profesores en servicio podría incorporar un fuerte foco en la práctica docente y en el acompañamiento de los procesos de cambio e innovación del trabajo de los profesores. En este foco más de transformación de la práctica, el trabajo colaborativo y el soporte de las redes puede ser una buena contribución. Para que ello ocurra, eso sí, se requieren de mejores herramientas digitales y de desarrollar un modelo de acompañamiento entre los profesores masificable y eficaz. De este modo, tiene más sentido pensar en participación en redes de manera articulada con iniciativas de formación continua de profesores. La red debería estar vinculada con cursos de formación, de forma que ambos espacios se retroalimentasen, permitiendo a la red nutrirse del flujo formativo, y, a su vez, facilitando la red un canal de acceso para las acciones formativas, lo que puede ser descrito en el gráfico a continuación.



Gráfico 1: Interrelación Redes profesionales educativas – Formación (contribución de Felipe Gértrudix, Universidad de Castilla la Mancha)

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### Pauta de entrevista participantes en redes

#### Datos personales

- Sector(es) curriculares donde hace clases
- Nivel (curso)
- Especialidad
- Años de experiencia laboral

#### Participación en Redes digitales

- Usted, ¿ha participado en actividades de desarrollo profesional? ¿Cuáles? (si no lo menciona espontáneamente, preguntar por talleres, cursos, diplomados, magíster)
- ¿Puede contarnos por qué razón se incorporó a estas actividades de desarrollo profesional?
- A su juicio, ¿qué aportes han hecho este tipo de actividades a su formación continua?
- Este tipo de actividades, ¿qué limitaciones tiene? (si no lo menciona espontáneamente, preguntar por: falta de foco en problemas prácticos, falta de articulación entre las distintas actividades, poco interés en los temas propuestos)
- Respecto a su participación en redes digitales?
  - Aquella en la que participa actualmente, ¿cuándo y por qué comenzó? ¿quiénes participan en ella? ¿cómo funciona? (¿hay un coordinador? ¿qué define el ser miembro?)
  - Usted, ¿cuándo y dónde usa la red? ¿Durante cuánto tiempo? ¿para qué fines?
- ¿Qué factores contribuyen o dificultan su acceso a la red?
  - Infraestructura: acceso a computadores, conexión Internet rápida y estable.
  - Habilidades TIC para usar la red
  - Tiempo
  - Percibir claramente cómo la red contribuye al trabajo
- Respecto de la red digital en la que participa hoy en día ¿Puede contarnos por qué razón se incorporó a ella? (si no lo menciona espontáneamente, preguntar por: presión de su entorno laboral –director, colegas--; necesidad de vincularse con gente que piensa igual que usted, necesidad de aprender de otros; invitación de algún colega; interés por mejorar sus prácticas de trabajo; interés por innovar en lo que hace).
  - Esas razones, ¿son las mismas que usted tiene en la actualidad para permanecer en la red?
  - ¿Esos objetivos, son compartidos con los otros miembros de la red? (los otros miembros, siguen en la red por las mismas razones?)
- En términos generales, ¿Cómo ha sido su experiencia de participación? ¿está satisfecho con la red? ¿Invitaría a algún colega a participar?

#### Funcionamiento de la red

- ¿Cómo es la relación entre los participantes en la red? ¿Puede recordar algún evento que describa bien el tipo de relación que hay entre los participantes?

- ¿Cómo es el tipo de colaboración que se produce entre los participantes en la red? (discuten planificaciones, metodologías, fuentes de recursos, temas educativos generales, problemas concretos de c/u en la sala de clases)
- ¿Cuál es el grado y extensión de la comunicación en la red? (hay foro, blog, páginas web...). ¿quiénes participan más asiduamente? ¿Cómo y dónde los profesores pueden reflexionar sobre su práctica?
- ¿Qué tal homogéneo o heterogéneo considera usted que es el pensamiento pedagógico de los profesores que participan en la red?
- ¿Qué tipo de apoyo tiene la red? En su establecimiento, hay apoyo para su funcionamiento y/o para su participación en ella? De parte de quién es ese apoyo?
- ¿Ha habido un tutor o animador en la red en que usted ha participado? ¿puede describir su rol? Usted, ¿ha interactuado con él? Su rol, ¿ha contribuido a las finalidades que usted tiene para su participación en la red? ¿De qué modo?
- Si ha dejado de participar en alguna red, ¿por qué razón ha sido?

#### Resultados de la participación en redes

- ¿En qué cree usted que la participación en la red ha contribuido en su trabajo?
  - Mayor confianza en sí mismo;
  - Aumento de la creencia de su poder para cambiar aprendizaje de los alumnos
  - Entusiasmo por trabajo colaborativo (incluyendo aceptación de observaciones de los otros, compartir con otros y no sentirse tan solo; colaborar con otros);
  - Mayor compromiso con cambio en las prácticas y voluntad para tratar nuevas cosas, interés por mejorar sus prácticas de trabajo, interés por innovar en lo que hace.
  - Efectos en estudiantes: aumento de la motivación y mejoras en rendimiento.
- ¿Hay alguna circunstancia en la cual la red le ha ayudado a aprender algo nuevo, a cambiar o innovar? ¿Puede dar un ejemplo?
- ¿Cuáles son los atributos de las redes que lo han ayudado a usted a mejorar en su trabajo? (mencionar interpretaciones y creencias compartidas, interacción y participación, interdependencia, preocupación por opiniones y perspectivas individuales y minoritarias, rol del coordinador)
- ¿Cuáles son los atributos de las redes que no lo han ayudado a usted a mejorar en su trabajo? (mencionar interpretaciones y creencias compartidas, interacción y participación, interdependencia, preocupación por opiniones y perspectivas individuales y minoritarias, rol del coordinador)
- Comparativamente, ¿qué ventajas y desventajas tienen las redes digitales por sobre las tradicionales? (mencionar: compartir con colegas que tienen los mismos problemas de uno, articulación entre las distintas actividades; apoyo prolongado en el tiempo)

#### Innovación

- Si usted pudiera una clase típica suya, ¿cómo lo haría?
- ¿Siempre ha hecho clases del mismo modo? ¿qué ha cambiado? ¿qué cosa o evento hizo que usted cambiara?
  - Describir hitos más importantes de su trayectoria, puntos de quiebre (¿algún curso realizado?, ¿alguna experiencia de aprendizaje profesional con un mentor? ¿algún fracaso profesional? ¿participación en redes digitales?)

- Ese cambio, ¿ha sido paulatino o brusco? ¿cómo vivió usted ese proceso?
- ¿a qué necesidad suya como profesor apuntaba el o los cambios de prácticas que describe? (si no lo menciona espontáneamente, preguntar por):
  - Impulso de otros profesores que conoce en la red
  - Necesidad de estar al día como profesor
  - Necesidad de mejorar los resultados de mis alumnos
  - Los cambios en la educación contemporánea
  - La presión del ministerio de educación para que los profesores mejoremos nuestro trabajo
    - La valoración que se da en mi escuela al cambio y mejoramiento continuo,
    - El clima de cambio que hay en mi escuela
    - Motivación del director
    - Incentivo de colegas del colegio o de otros colegios que me invitaron a participar en el proyecto (no participantes en la red)
    - Nuevos recursos pedagógicos disponibles (metodologías, tecnología, etc.).
    - Cambios en el tipo de alumnos que tenemos
- ¿Qué cosas han dificultado ese cambio? (si no lo menciona espontáneamente, preguntar por):
  - Falta de condiciones laborales para cambiar (falta de tiempo, reconocimiento profesional)
  - Falta de capacitación o conocimiento
  - Falta de material para realizar los cambios (equipamiento, materiales de trabajo, recursos económicos)
  - Falta de apoyo de la dirección, de otros colegas
  - La presión de las muchas cosas que el ministerio quiere que los profesores hagamos
- Sustentabilidad:
  - Esos cambios e innovaciones, ¿las ha logrado mantener en el tiempo?
  - ¿qué factores han contribuido y dificultado esa continuidad? (si no lo menciona espontáneamente, preguntar por):
    - Necesidad de estar al día como profesor
    - Necesidad de mejorar los resultados de mis alumnos
    - Los cambios en la educación contemporánea
    - La presión del ministerio de educación para que los profesores mejoremos nuestro trabajo
      - La valoración que se da en mi escuela al cambio y mejoramiento continuo
      - Cambios en la escuela
      - Motivación del director
      - Incentivo de colegas del colegio o de otros colegios que me invitaron a participar en el proyecto
      - Nuevos recursos pedagógicos disponibles (metodologías, tecnología, etc.).
      - Cambios en el tipo de alumnos que tenemos
      - Falta de condiciones laborales para cambiar (falta de tiempo, reconocimiento profesional)
      - Falta de capacitación o conocimiento
      - Falta de material para realizar los cambios (equipamiento, materiales de trabajo, recursos económicos)
      - Falta de apoyo de la dirección, de otros colegas

- La presión de las muchas cosas que el ministerio quiere que los profesores hagamos

## **Pauta de entrevista a coordinadores de red**

### Datos personales

- Sector(es) curriculares donde hace clases
- Nivel (curso)
- Especialidad
- Años de experiencia laboral

### Participación en Redes digitales

- Respecto a su participación en redes digitales?
  - Aquella en la que participa actualmente, ¿cuándo y por qué comenzó? ¿quiénes participan en ella? ¿cómo funciona? ¿qué define el ser miembro?, los miembros, ¿cómo se distribuyen geográficamente? ¿qué características comparten – sector curricular, trabajar en algún colegio—?
  - Usted, ¿cuándo y dónde usa la red? ¿Durante cuánto tiempo? ¿para qué fines?)
- ¿Qué factores contribuyen o dificultan su acceso a la red?
  - Infraestructura: acceso a computadores, conexión Internet rápida y estable.
  - Habilidades TIC para usar la red
  - Tiempo
  - Percibir claramente cómo la red contribuye al trabajo de los profesores
- (Sólo para coordinadores voluntarios) Respecto de la red digital en la que participa hoy en día ¿Puede contarnos por qué razón se incorporó a ella? (si no lo menciona espontáneamente, preguntar por: presión de su entorno laboral – director, colegas--; necesidad de vincularse con gente que piensa igual que usted, necesidad de aprender de otros; invitación de algún colega; interés por mejorar sus prácticas de trabajo; interés por innovar en lo que hace).
  - Esas razones, ¿son las mismas que usted tiene en la actualidad para permanecer en la red?
  - ¿Esos objetivos, son compartidos con los otros miembros de la red? (los otros miembros, siguen en la red por las mismas razones?)
- En términos generales, ¿Cómo ha sido su experiencia de participación? ¿está satisfecho con la red? ¿Invitaría a algún colega a participar?

### Funcionamiento de la red

- ¿Cómo es la relación entre los participantes en la red? ¿Puede recordar algún evento que describa bien el tipo de relación que hay entre los participantes?
- ¿Cómo es el tipo de colaboración que se produce entre los participantes en la red? (discuten planificaciones, metodologías, fuentes de recursos, temas educativos generales, problemas concretos de c/u en la sala de clases)
- ¿Cuál es el grado y extensión de la comunicación en la red? (hay foro, blog, páginas web...). ¿quiénes participan más asiduamente? ¿Cómo y dónde los profesores pueden reflexionar sobre su práctica?

- ¿Qué tal homogéneo o heterogéneo considera usted que es el pensamiento pedagógico de los profesores que participan en la red?
- ¿Qué tipo de apoyo tiene la red? En los establecimientos, ¿hay apoyo para su funcionamiento y/o para su participación en ella? ¿De parte de quién es ese apoyo?
- ¿puede describir su rol como coordinador de red? ¿Cómo interactúa con los miembros de la red?
- ¿Ha habido algún problema de sustentabilidad que pueda afectar su continuidad? Si no, ¿qué factores han contribuido a ello?
- Usted, ¿Podría describir etapas en el desarrollo de la comunidad?

#### Resultados de la participación en redes

- ¿En qué cree usted que la participación en la red ha contribuido al trabajo de los profesores?
  - Mayor confianza en sí mismos
  - Aumento de la creencia de su poder para cambiar aprendizaje de los alumnos
  - Entusiasmo por trabajo colaborativo (incluyendo aceptación de observaciones de los otros, compartir con otros y no sentirse tan solo; colaborar con otros);
  - Mayor compromiso con cambio en las prácticas y voluntad para tratar nuevas cosas, interés por mejorar sus prácticas de trabajo, interés por innovar en lo que hace.
  - Efectos en estudiantes: aumento de la motivación y mejoras en rendimiento.
- ¿Hay alguna circunstancia en la cual la red le ha ayudado a los profesores a aprender algo nuevo, a cambiar o innovar? ¿Puede dar un ejemplo?
- ¿Cuáles son los atributos de las redes que han ayudado a mejorar en el trabajo de los profesores? (mencionar interpretaciones y creencias compartidas, interacción y participación, interdependencia, preocupación por opiniones y perspectivas individuales y minoritarias, rol del coordinador)
- ¿Cuáles son los atributos de las redes que no han ayudado a mejorar en el trabajo de los profesores? (mencionar interpretaciones y creencias compartidas, interacción y participación, interdependencia, preocupación por opiniones y perspectivas individuales y minoritarias, rol del coordinador)
- Comparativamente, ¿qué ventajas y desventajas tienen las redes digitales por sobre las tradicionales? (mencionar: compartir con colegas que tienen los mismos problemas de uno, articulación entre las distintas actividades; apoyo prolongado en el tiempo)

## ANEXO 2

### FICHAS DE VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES DE LOS ESTUDIOS CONSULTADOS

#### I. COMUNIDADES ONLINE

<p><b>I.1 Duncan-Howell, J. (2010). "Teachers making connections: Online communities as a source of professional learning." British Journal of Educational Technology 41(2): 324-340</b></p> <p><b>Propósito de la investigación:</b> estudiar tres comunidades online para profesores (<i>BECTA top teachers</i>, <i>Oz-TeacherNet</i> y <i>SSABSA English teachers</i>), específicamente explorar en la naturaleza de la participación de sus miembros y entregar algunas conclusiones sobre el potencial de las comunidades online como fuente de aprendizaje profesional.</p>				
<p><b>Instrumento: Encuesta a profesores participantes de las comunidades estudiadas</b></p>				
DIMENSIÓN	VARIABLE	TIPO DE PREGUNTA	PREGUNTA/INDICADOR	CATEGORÍAS DE RESPUESTA
<p><b>Datos sociodemográficos</b></p>	Edad	Cerrada		
	Género	Cerrada		
	Area/nivel de enseñanza	Cerrada		
	Años de experiencia como docente	Cerrada		
	Nivel de confianza en el uso de TICs	Cerrada		<i>Very poor, poor, competent, highly competent, professionally competent</i>
<p><b>Desarrollo profesional</b></p>	Experiencia previa del docente en desarrollo profesional	Abierta	Describir sus experiencias en desarrollo profesional (online y/o offline) en los últimos 12 meses (conferencias, talleres, etc)	
		Abierta	Describir alguno de los programas que le dejó una impresión favorable y entregue una explicación	Razones más mencionadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>presented different strategies that can be implemented in the classroom;</i></li> <li>- <i>exposed them to new ideas and techniques by a specialist from a particular area;</i></li> <li>- <i>allowed them to participate and be creative; and</i></li> <li>- <i>allowed them to present as well as observe.</i></li> </ul>
	Exigencias del empleador del docente respecto a su desarrollo profesional	Abierta	Indicar si las exigencias fueron voluntarias u obligatorias y si existe una cuota anual	
		Abierta	Impresión de los requerimientos que le exige su actual empleador respecto a su desarrollo profesional	
Decisión del contenido de instancias de formación	Cerrada	Persona apropiada para decidir sobre el contenido de los programas de desarrollo profesional	Los docentes podían elegir más de una opción de una lista pre-determinada, la	

	profesional			cual no se expone en el artículo.
	Método de aprendizaje preferido	Cerrada		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Learning with your colleagues face-to-face not from your workplace;</li> <li>-learning with your colleagues face-to-face from your workplace;</li> <li>- learning individually and electronically;</li> <li>-learning with an anonymous group of colleagues electronically;</li> <li>-learning individually, in a course conducted away from your workplace;</li> <li>-other;</li> <li>- learning with your colleagues from your workplace electronically</li> </ul> (están ordenadas de mayor a menor según porcentaje de respuesta alcanzado)
	Ubicación preferida para llevar a cabo un programa de desarrollo profesional	Cerrada		<ul style="list-style-type: none"> <li>- In a neutral environment (eg.convention room);</li> <li>-at school/workplace;</li> <li>-other;</li> <li>-at home via the Internet;</li> <li>-at higher education provider (eg. University, technical college)</li> </ul> (ordenadas de mayor a menor según porcentaje de respuesta alcanzado)
	Duración de un programa de desarrollo profesional	Cerrada	Duración que debería tener un programa de desarrollo profesional para alcanzar reales cambios en las prácticas docentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Short programmes (eg. 2-3 months);</li> <li>-short single sessions (1-2 hours);</li> <li>-longer programmes (eg.6 months+);</li> <li>-other</li> </ul> (ordenadas de mayor a menor según porcentaje de respuesta alcanzado)
	Objetivos de un programa de desarrollo profesional	Ranking	<p><i>(ranked in perceived importance by respondents)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Positive change to teaching practice</li> <li>2. An improvement in student learning</li> <li>3. Obtaining new skills or knowledge</li> <li>4. Creating a supportive learning environment with workplace</li> <li>5. Solving problems encountered in the classroom</li> <li>6. Updating theoretical knowledge</li> <li>7. Forging closer bonds with colleagues</li> <li>8. Increasing teacher motivation and enthusiasm</li> </ol>	
<b>Comunidades online</b>	Participación en redes	Cerrada	Cantidad de comunidades online en la que participa el docente	
	Duración de	Cerrada	Cantidad de años que el docente	

la participación (grado de compromiso con la comunidad)		encuestado ha sido miembro de la comunidad por la cual se le invitó al estudio	
Selección de miembros de la comunidad	Abierta	Medio/manera por la cual el docente se entera de la existencia de la comunidad en cuestión	
Tiempo dedicado a la comunidad	cerrada	Cantidad de horas que el docente le toma a la semana participar de la comunidad en cuestión	
Razones de participación	Abierta	Razón por la cual el docente se mantiene como miembro de la comunidad en cuestión	Durante el análisis, las respuesta a esta pregunta se agruparon en dos grandes grupos: - requerimientos profesionales (por ejemplo: necesidades de la clase/estudiantes o necesidades de desarrollo profesional) y - apoyo emocional (por ejemplo: estimulación profesional, necesidad de inputs de otros profesores, ambiente grato)
Expectativas de la participación	Cerrada	Participación en comunidad ha cumplido o no con las expectativas del docente	
Tipo de participación	Cerrada		-my participation depends on the topic being discussed by the list. I participate more if I am interested in the topic. -my participation fluctuates: I go through periods of high participation to low participation according to outside pressures. - my participation depends on my needs. If I need help or advice then I am active, otherwise I do not participate. -my participation is not limited to my own needs: I try to participate in most discussions. (ordenadas de mayor a menor según porcentaje de respuesta alcanzado)

	Participación online como instancia de desarrollo profesional	Cerrada	Participación en comunidad considerada o no como una forma significativa de desarrollo profesional	
	Cambio en prácticas pedagógicas	Cerrada	Participación en comunidad ha producido o no cambios en sus prácticas pedagógicas	
	Ventajas de la participación en comunidades online	Abierta	Identificación de ventajas de la participación en comunidades online como instancia de desarrollo profesional	Ventajas mencionadas: tiempo; posibilidad de conectarse y participar de acuerdo a la disponibilidad personal; la naturaleza asincrónica les permite tener tiempo para pensar; respuestas meditadas y bien redactadas; relevancia para la vida real de los temas que se discuten; 'inmediatez' del aprendizaje' por la rapidez con que se consiguen respuestas; se entregan soluciones y se discuten temas rápidamente; facilidades para conversar con pares fuera del lugar de trabajo.
	Desventajas de la participación en comunidades online	Abierta	Identificación de desventajas de la participación en comunidades online como instancia de desarrollo profesional	Desventajas mencionadas: gestión del tiempo; efecto negativo de los <i>dominators</i> ; discusiones que se 'desvían' (pierden su norte); incomprensiones; miembros que imponen sus agendas personales.
	Discusiones memorables	Abierta	Identificación de alguna discusión online que haya sido particularmente 'memorable'	La mayoría de los que contestaron sí (85,72%, identificaron: <i>selecting novels for particular grades, discussing behavioural management strategies for particular )problems, how to embed sound</i>

				<i>files in PowerPoints, how to build a wiki and the relative merits of different testing tools.</i>
<b>Uso de TICs</b>	Adquisición de competencias TICs	Abierta	Manera en que el docente adquirió sus competencias para el uso de TICs	Las respuestas se agruparon en 4 categorías. En orden de mayor a menor porcentaje de menciones: <i>self-taught, university-based course, initial or pre-service training; workplace-based learning or mentoring or from their students.</i>

I.2 Karagiorgi, Y. and C. Lymbouridou (2009). "The story of an online teacher community in Cyprus." *Professional Development in Education* 35(1): 119-138.

**Propósito de la investigación:** describir cómo las comunidades online de profesores en Chipre han evolucionado, con un foco especial en la identificación de aspectos que explicarían el éxito o fracaso de las comunidades.

**Instrumento: pauta de análisis de mensajes de foros**

VARIABLES	CATEGORÍAS ENCONTRADAS EN EL ANÁLISIS										
Alcance de las contribuciones	<p style="text-align: center;">Table 2. Discussion topics</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Examples—subject titles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Project focused</td> <td>Beginning the project Sign up for the cycommunities community Please comment on the poster Establishing communication structures New group to sign up for Which tool do you think we should use? Language to be used</td> </tr> <tr> <td>Communication management</td> <td>Let's get together  F2f meeting Meeting date is changed to Thursday! Where exactly is the meeting going to take place?</td> </tr> <tr> <td>Technology related</td> <td>Problems with fonts</td> </tr> <tr> <td>Social</td> <td>Hello Put up your pictures</td> </tr> </tbody> </table>	Category	Examples—subject titles	Project focused	Beginning the project Sign up for the cycommunities community Please comment on the poster Establishing communication structures New group to sign up for Which tool do you think we should use? Language to be used	Communication management	Let's get together  F2f meeting Meeting date is changed to Thursday! Where exactly is the meeting going to take place?	Technology related	Problems with fonts	Social	Hello Put up your pictures
Category		Examples—subject titles									
Project focused	Beginning the project Sign up for the cycommunities community Please comment on the poster Establishing communication structures New group to sign up for Which tool do you think we should use? Language to be used										
Communication management	Let's get together  F2f meeting Meeting date is changed to Thursday! Where exactly is the meeting going to take place?										
Technology related	Problems with fonts										
Social	Hello Put up your pictures										
Calidad de las contribuciones											

**Instrumento: encuesta telefónica a participantes de las comunidades online**

VARIABLES	PREGUNTAS	TIPO DE PREGUNTA	CATEGORÍAS DE RESPUESTA
Tipo de participación	<i>How would you describe your participation in this online community?</i>	Cerrada	<i>Active, silent, outsider</i>
Razones de participación	<i>What were the reasons which led you to either participate or</i>	Abierta	Respuestas encontradas: -Active members: personal interest ('Building online communities is an area I'm interested in', Annita; and 'I'm interested in new methods for teacher professional development', Elena) and also

	<i>not participate in the community</i>		shared responsibility and professional obligation, departing from their roles... - Silent members: lack of either interest ('I'm not interested in the new books', Yiannis), motivation ('I did not have any motivation in doing this ...', Dorothea) or time ('I did not have enough time to participate as I had so many other things to do', Costas). - Outsiders: lack of interest ('I was so bored...There was nothing interesting there', Maria; and 'I was not really interested in the theme', Anna) or time ('I had so many other things to do', Alexandros; and 'I have so many other things in priority', Antonis).
Comunidad online efectiva	<i>Which characteristics should a successful online community have?</i>	Abierta	
<b>Categorías extraídas del análisis de la encuesta telefónica: POSIBLES FACTORES ASOCIADOS AL ÉXITO O FRACASO DE COMUNIDADES ONLINE</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Razones de participación</li> <li>-Generación de identidad y comunidad</li> <li>-Gestión y apoyo</li> <li>-Preocupaciones técnicas</li> </ul>			
<b>Variables de análisis basadas en las características básicas de una comunidad de práctica (Wenger, 1998)</b>			
Comunidad	Frecuencia de interacción		
	Existencia de compromiso		
Dominio	Existencia de objetivos e intereses comunes		
Práctica	Aspectos/elementos compartidos en la red (experiencia, historias, técnicas, herramientas, recursos)		
	Definición de roles de los miembros		
	Identificación de metas de la comunidad		

I.3 Thang, S. M., C. Hall, et al. (2011). "Creating and maintaining online communities of practice in Malaysian Smart Schools: challenging realities." *Educational Action Research* 19(1): 87-105.

**Propósito de la investigación:** monitorear el desarrollo de tres comunidades de práctica online de matemáticas, ciencias e inglés, en particular, identificar las razones por las cuales los profesores no están participando como deberían (baja cantidad de posts, baja relevancia de las tareas).

**Metodologías de recolección de información:** conversación online con tutores de las comunidades y taller presencial con profesores participantes de las comunidades.

VARIABLES	CATEGORÍAS EXTRAÍDAS DEL ANÁLISIS
Razones de la baja participación	<p>-Tutores: problemas técnicos; naturaleza de la tarea realizada, falta de preparación y discusión con los profesores sobre la naturaleza y relevancia de las tareas; calendarización del proyecto de investigación; falta de confianza; falta de sentido de pertenencia; accesibilidad y conexión a Internet en algunos casos.</p> <p>-Profesores: falta de relación; relevancia de la tarea; <i>performance anxiety</i> (no saber si lo están haciendo bien o no); falta de tiempo; competencias tecnológicas, cultura escolar.</p>
Aspectos a mejorar para solucionar problemas de participación	<p>Tutores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>actively build closer social bonds between mentors and teachers;</i></li> <li>- <i>provide regular and emotionally rewarding feedback to teacher posts as a role model for online behaviour;</i></li> <li>- <i>use appropriate professional self-disclosure by mentors to reduce perceived social distance and encourage teacher self-disclosure;</i></li> <li>- <i>create 'blended' CoP activities so that face-to-face meetings were interspersed with online interaction; and</i></li> <li>- <i>undertake focus group research to ascertain the views of teachers themselves on the factors behind the low participation rate.</i></li> </ul>

## II. COMUNIDADES ESCOLARES PRESENCIALES

**II.1 Hofman, R. H. and B. J. Dijkstra (2010). "Effective teacher professionalization in networks?" Teaching and Teacher Education 26(4): 1031-1040.**

**Propósito de la investigación:** estudiar dos redes de profesores holandeses (Docentium y Centrum voor de Leraar) para responder la siguiente pregunta: ¿Son las redes de profesores un modo efectivo de desarrollo profesional? Foco especial en: motivación para participar; rol del ambiente laboral, práctica de la red y efectos del desarrollo profesional en los profesores.

**Instrumento:** entrevista a creadores y coordinadores de las comunidades

### VARIABLES

- Descripción de las redes
- Orígenes de las redes
- Funcionamiento de las redes

**Instrumento:** encuesta online a profesores participantes de las redes estudiadas (dos veces en mismo año)

DIMENSIONES	VARIABLES	ESCALAS CREADAS																																																																																																																								
<b>Características de los participantes y los establecimientos</b>	Género	<p><b>Table 1</b> Psychometric characteristics of scales.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>M</th> <th>Range</th> <th>Sd</th> <th>Cronbach's <math>\alpha</math></th> <th>N items (respondents)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><b>Motives to participate:</b></td> </tr> <tr> <td>■ Knowledge motives</td> <td>3.92</td> <td>1–5</td> <td>0.73</td> <td>0.77</td> <td>6 (53)</td> </tr> <tr> <td>■ Career motives</td> <td>3.31</td> <td>1–5</td> <td>0.82</td> <td>0.80</td> <td>7 (53)</td> </tr> <tr> <td>■ Personal (intrinsic) motives</td> <td>3.84</td> <td>1–5</td> <td>0.74</td> <td>0.84</td> <td>7 (53)</td> </tr> <tr> <td>■ Student &amp; education motives</td> <td>3.76</td> <td>1–5</td> <td>0.90</td> <td>0.89</td> <td>7 (52)</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>Conditions:</b></td> </tr> <tr> <td>■ Network conditions</td> <td>2.98</td> <td>1–5</td> <td>1.09</td> <td>0.88</td> <td>4 (52)</td> </tr> <tr> <td>■ School support</td> <td>2.87</td> <td>1–5</td> <td>0.72</td> <td>0.69</td> <td>9 (43)</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>Participants perception of their work environment</b></td> </tr> <tr> <td>■ Learning climate (in the school)</td> <td>2.54</td> <td>1–4</td> <td>0.54</td> <td>0.84</td> <td>9 (50)</td> </tr> <tr> <td>■ Participation (in the school)</td> <td>2.56</td> <td>1–4</td> <td>0.67</td> <td>0.91</td> <td>9 (50)</td> </tr> <tr> <td>■ Self-efficacy (of teacher)</td> <td>3.02</td> <td>1–4</td> <td>0.54</td> <td>0.82</td> <td>6 (50)</td> </tr> <tr> <td>■ Career awareness (of teacher)</td> <td>3.81</td> <td>1–5</td> <td>0.78</td> <td>0.70</td> <td>5 (50)</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>Effects: contribution of networks to:</b></td> </tr> <tr> <td>■ Knowledge</td> <td>3.29</td> <td>1–5</td> <td>1.11</td> <td>0.90</td> <td>4 (28)</td> </tr> <tr> <td>■ Efficacy</td> <td>3.09</td> <td>1–5</td> <td>0.66</td> <td>0.86</td> <td>4 (30)</td> </tr> <tr> <td>■ Job motivation for profession</td> <td>3.06</td> <td>1–5</td> <td>1.02</td> <td>0.89</td> <td>4 (28)</td> </tr> <tr> <td>■ Application in classroom</td> <td>2.61</td> <td>1–5</td> <td>0.96</td> <td>0.81</td> <td>5 (29)</td> </tr> <tr> <td>■ Student functioning</td> <td>2.33</td> <td>1–5</td> <td>0.98</td> <td>0.83</td> <td>3 (29)</td> </tr> </tbody> </table>		M	Range	Sd	Cronbach's $\alpha$	N items (respondents)	<b>Motives to participate:</b>						■ Knowledge motives	3.92	1–5	0.73	0.77	6 (53)	■ Career motives	3.31	1–5	0.82	0.80	7 (53)	■ Personal (intrinsic) motives	3.84	1–5	0.74	0.84	7 (53)	■ Student & education motives	3.76	1–5	0.90	0.89	7 (52)	<b>Conditions:</b>						■ Network conditions	2.98	1–5	1.09	0.88	4 (52)	■ School support	2.87	1–5	0.72	0.69	9 (43)	<b>Participants perception of their work environment</b>						■ Learning climate (in the school)	2.54	1–4	0.54	0.84	9 (50)	■ Participation (in the school)	2.56	1–4	0.67	0.91	9 (50)	■ Self-efficacy (of teacher)	3.02	1–4	0.54	0.82	6 (50)	■ Career awareness (of teacher)	3.81	1–5	0.78	0.70	5 (50)	<b>Effects: contribution of networks to:</b>						■ Knowledge	3.29	1–5	1.11	0.90	4 (28)	■ Efficacy	3.09	1–5	0.66	0.86	4 (30)	■ Job motivation for profession	3.06	1–5	1.02	0.89	4 (28)	■ Application in classroom	2.61	1–5	0.96	0.81	5 (29)	■ Student functioning	2.33	1–5	0.98	0.83	3 (29)
			M	Range	Sd	Cronbach's $\alpha$	N items (respondents)																																																																																																																			
	<b>Motives to participate:</b>																																																																																																																									
	■ Knowledge motives		3.92	1–5	0.73	0.77	6 (53)																																																																																																																			
	■ Career motives		3.31	1–5	0.82	0.80	7 (53)																																																																																																																			
	■ Personal (intrinsic) motives		3.84	1–5	0.74	0.84	7 (53)																																																																																																																			
■ Student & education motives	3.76		1–5	0.90	0.89	7 (52)																																																																																																																				
<b>Conditions:</b>																																																																																																																										
■ Network conditions	2.98		1–5	1.09	0.88	4 (52)																																																																																																																				
■ School support	2.87		1–5	0.72	0.69	9 (43)																																																																																																																				
<b>Participants perception of their work environment</b>																																																																																																																										
■ Learning climate (in the school)	2.54		1–4	0.54	0.84	9 (50)																																																																																																																				
■ Participation (in the school)	2.56		1–4	0.67	0.91	9 (50)																																																																																																																				
■ Self-efficacy (of teacher)	3.02		1–4	0.54	0.82	6 (50)																																																																																																																				
■ Career awareness (of teacher)	3.81		1–5	0.78	0.70	5 (50)																																																																																																																				
<b>Effects: contribution of networks to:</b>																																																																																																																										
■ Knowledge	3.29		1–5	1.11	0.90	4 (28)																																																																																																																				
■ Efficacy	3.09		1–5	0.66	0.86	4 (30)																																																																																																																				
■ Job motivation for profession	3.06	1–5	1.02	0.89	4 (28)																																																																																																																					
■ Application in classroom	2.61	1–5	0.96	0.81	5 (29)																																																																																																																					
■ Student functioning	2.33	1–5	0.98	0.83	3 (29)																																																																																																																					
<b>Motivos de participación</b>	Conocimiento																																																																																																																									
	Carrera																																																																																																																									
	Personales																																																																																																																									
	Estudiantes y educación																																																																																																																									
<b>Participación en la redes y percepción sobre ella</b>	Otros participantes																																																																																																																									
	Condiciones de la red																																																																																																																									
	Encuentros de evaluación																																																																																																																									
	Coordinación																																																																																																																									
	Apoyo desde el establecimiento																																																																																																																									
<b>Efectos</b>	Conocimiento																																																																																																																									
	Eficacia																																																																																																																									
	Motivación laboral																																																																																																																									
	Prácticas en la sala de clases																																																																																																																									
	<i>Student functioning</i>																																																																																																																									

**II.2 Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A., Hawkey, K., Ingram, M., Atkinson, A. & Smith, M. (2005). Creating and sustaining effective professional learning communities. Research Report 637. London: DfES and University of Bristol.**

**Propósito de la investigación:** obtener resultados útiles, confiables y accesibles -para hacedores de políticas, coordinadores y proveedores de desarrollo profesional y líderes escolares- sobre los establecimientos como comunidades de aprendizaje, y para los profesores sobre las culturas, comportamientos y estructuras que les permiten a ellos jugar un rol activo en la creación y sustentabilidad de las comunidades de aprendizaje.

Objetivos:

- a) Identificar:
  - Las características de una comunidad profesional de aprendizaje efectiva y cómo son en diferentes tipos de establecimientos.
  - Factores claves que permiten y limitan la creación, gestión y sustentabilidad de dichas comunidades en distintos niveles (nacional, local, institucional, equipos internos, individual).
  - Prácticas innovadoras y efectivas en el manejo de recursos humanos y financieros para generar tiempo y oportunidades de aprendizaje profesional y para optimizar su impacto.
- b) Elaborar modelos que muestren los principios de una comunidad profesional de aprendizaje efectiva y que permitan evaluar la generabilidad y capacidad de transferencia de dichos modelos

[Existen dos objetivos más, pero que tienen que ver con la difusión y alcance del proyecto]

**Instrumento: encuesta a establecimientos**

DIMENSIONES	PREGUNTAS	CATEGORÍAS DE RESPUESTA
<p><b>Características del desarrollo profesional del establecimiento: grado de involucramiento del profesorado y procesos de cambio</b></p>	<p><b>TEACHERS IN THIS SCHOOL</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) take collective responsibility for pupil learning</li> <li>2) base their approach to change on the use of good evidence</li> <li>3) create conditions for pupils to feel the confidence to learn</li> <li>4) learn together with colleagues</li> <li>5) ensure pupils receive constructive feedback about their work</li> <li>6) actively seek ideas from colleagues in other schools</li> <li>7) set learning targets for individual pupils</li> <li>8) use ICT data bases to monitor pupil progress</li> <li>9) carry out classroom-based research</li> <li>10) routinely collect, analyse and use data and evidence to inform their practice</li> <li>11) have low expectations of children</li> <li>12) seek out and use external research that is relevant and practical to inform their work</li> <li>13) have dedicated time for classroom observation</li> <li>14) use university staff for professional learning</li> <li>15) actively seek and use feedback from pupils</li> <li>16) regularly monitor the learning and progress of individual pupils</li> <li>17) use professional/subject associations for professional learning</li> <li>18) share a common core of educational values</li> <li>19) use the staff room at break times for professional links</li> </ol>	<p><i>How many staff does this apply to?</i></p> <p>1 = All or almost all staff (more than 80%)            2 = Most staff (approximately 50-80%)            3 = Some staff (approximately 20-49%)            4 = Few or no staff (less than 20%)            5 = Don't know</p> <p><i>Has this changed in the last two years?</i></p> <p>1 = Yes: gone up (increased)            2 = No change            3 = Yes: gone down</p>

	<p>20) are satisfied with their job</p> <hr/> <p>21) use e-learning opportunities</p> <hr/> <p>22) say their workload is too heavy</p> <hr/> <p>23) are involved in seeking solutions to problems facing the school</p> <hr/> <p>24) are members of at least one professional team</p> <hr/> <p>25) regularly discuss teaching methods</p> <hr/> <p>26) share their professional experiences and successes</p> <hr/> <p>27) experiment and innovate in their work</p> <hr/> <p>28) receive training in how to work and learn in teams</p> <hr/> <p>29) have opportunities to take on leadership roles</p> <hr/> <p>30) see the school as stimulating and professionally challenging</p> <hr/> <p>31) routinely share information with parents and the community</p> <hr/> <p>32) learn from each other</p> <hr/> <p>33) take responsibility for their own professional learning</p> <hr/> <p>34) give priority to learning more about pupils' learning</p> <hr/> <p>35) have dedicated time to be mentored in a new role</p> <hr/> <p>36) experience job rotation</p> <hr/> <p>37) use LEA advisers/support staff for professional learning</p> <hr/> <p>38) have opportunities for work shadowing</p> <hr/> <p>39) want to leave the profession</p> <hr/> <p>40) engage in team teaching</p> <hr/> <p>41) learn about their own learning</p> <hr/> <p>42) use performance management to enhance professional learning</p> <hr/> <p>43) use professional development profiles/portfolios</p> <hr/> <p>44) receive financial support from the school for award-bearing courses</p> <hr/> <p>45) have some protected time for joint planning and development</p> <hr/> <p>46) say they experience undue stress in their work</p> <hr/> <p>47) use private consultants for professional learning</p> <hr/> <p>48) systematically feed back the outcomes of external courses to colleagues</p> <hr/> <p>49) give priority to learning more about subject knowledge</p> <hr/> <p>TEACHERS ASSISTANTS IN THIS SCHOOL:</p> <p>50) are valued by teachers</p> <hr/> <p>51) share responsibility for pupil learning</p> <hr/> <p>52) have opportunities for professional development</p> <hr/> <p>53) actively contribute to the school as a professional learning community</p>	
--	---	--

	<p>NON-TEACHING SUPPORT STAFF IN THIS SCHOOL:</p> <p>54) are valued by teachers</p> <hr/> <p>55) share responsibility for pupil learning</p> <hr/> <p>56) have opportunities for professional development</p> <hr/> <p>57) actively contribute to the school as a professional learning community</p>	
<p><b>Comunidad profesional de aprendizaje: factores facilitadores e inhibidores de las comunidades dentro del establecimiento</b></p>	<p>- <i>An effective professional learning community has the capacity to promote and sustain the learning of all professionals and other staff in the school community with the collective purpose of enhancing purpose of enhancing pupil learning'</i></p> <p>What is your overall assessment of the school's current position in relation to the above working definition?</p>	<p>a mature/established professional learning community .....</p> <p>a developing professional learning community .....</p> <p>starting the journey to becoming a professional learning community</p> <p>working to re-establish what we had previously achieved as a professional learning community .....</p> <p>not yet started on becoming a professional learning community .....</p>
	<p>-How would you change the working definition? What is your definition?</p> <p>-How useful is the idea of a professional learning community for your school and pupils?</p> <p>-What do you see as the main facilitators to:</p> <p>a) becoming a professional learning community?</p> <p>b) sustaining a professional learning community?</p> <p>-What do you see as the main barriers to:</p> <p>a) becoming a professional learning community?</p> <p>b) sustaining a professional learning community?</p>	
<p><b>Alcance de las actividades de desarrollo profesional docente en el establecimiento</b></p>	<p>-Professional development in this school:</p> <p>the headteacher has participated in an LPSH programme .....</p> <p>the headteacher has participated in the Talking Heads on line community .....</p> <p>Investors in People accreditation has been achieved .....</p> <p>we are working towards Investors in People accreditation .....</p> <p>temporary and supply staff are included in the CPD policy .....</p> <p>governors actively contribute to the school as a professional learning community</p> <p>there is a member (or members) of staff with specific responsibility for coordinating/managing CPD .....</p>	<p>Yes/No</p>
	<p>-How many hours per week is/are the coordinator(s)/manager(s) allocated for the management of continuing professional development?</p>	

	<p>-Approximately how many teaching staff have participated in each of the following national initiatives during the last two years?</p> <p>Sabbaticals .....</p> <p>Best-practice research scholarships .....</p> <p>Professional bursaries .....</p> <p>Teachers' international professional development .....</p> <p>NPQH .....</p> <p>Early professional development for teachers in second and third year</p> <p>Deputy Head training courses .....</p> <p>Other .....</p> <p><i>Please specify</i> _____</p>	
	<p>-What is the budget for staff professional development for the financial year 2001/2002?</p> <p>From the Standards Fund</p> <p>Additional allocation from school budget</p> <p>Other funding sources</p> <p><i>Please specify these</i></p>	

**Instrumento: Entrevista como parte de estudios de caso a establecimientos**

DIMENSIONES	VARIABLE	PREGUNTAS
<p><b>Características de la comunidad de aprendizaje de profesores (características básicas de una comunidad de aprendizaje)</b></p>	<p>Valores educacionales compartidos</p>	<p><b>How far do you think the colleagues you work with most closely in your teaching role share your educational values and philosophy underpinning your teaching?</b> (extent of first-hand experience as basis for view?)</p> <p><b>(If appropriate) How widely do you think your educational values and philosophy are shared by all colleagues who work in your department/key stage team?</b> (extent of first-hand experience as basis for view?)</p> <p><b>How widely do you think your educational values and philosophy are shared by colleagues right across the school as the basis for a whole-school educational vision?</b> (extent of first-hand experience, especially as headteacher, as basis for view?)</p>
	<p>Valores de gestión y liderazgo compartido</p>	<p><b>How far do you think your beliefs and values about good leadership and management practice are shared by all colleagues throughout the school?</b> (basis for view? individuals with management responsibility? individuals without management responsibility?)</p>
	<p>Responsabilidad compartida por el aprendizaje de los estudiantes</p>	<p><b>As headteacher and a teacher, how far do you feel a sense of shared responsibility with your closest colleagues for your own teaching to ensure that all pupils learn effectively?</b> (extent of first-hand experience, especially as headteacher, as basis for view? example of taking collective responsibility?)</p> <p><b>(If appropriate) How widely do you think that any sense of shared responsibility for pupils' learning is also shared by colleagues across your department/key stage team?</b> (extent of first-hand experience, especially as headteacher, as basis for view? example of taking collective responsibility?)</p> <p><b>How widely do you think that any sense of shared responsibility for pupils' learning is also shared by colleagues across the whole school?</b> (extent of first-hand experience, especially as headteacher, as basis for view? example of taking collective responsibility?)</p>

<p>Búsqueda/revisión reflexiva sobre el aprendizaje de los estudiantes</p>	<p><b>In your teaching role, to what extent do you look for evidence that your actions have influenced your pupils' learning, and adjust your work according to what you find out?</b> (frequency of examining pupils' written work, using learning outcome and attitudinal data, classroom-based research, observation and feedback, consistency with statements about use of data in the survey return?)</p> <p><b>To what extent do your closest colleagues for your own teaching contribute to looking for such evidence and adjusting teaching work?</b> (frequency of joint reflective enquiry?)</p> <p><b>(If appropriate) To what extent do you think colleagues throughout your department/key stage team routinely look for evidence that their actions have influenced pupils' learning, and adjust their work accordingly?</b> (basis for view, especially as headteacher promoting reflective enquiry? example of cross-department/key stage team reflective enquiry, use of data?)</p> <p><b>To what extent do you think colleagues throughout the school look for evidence that their actions have influenced pupils' learning, and adjust their work accordingly?</b> (basis for view, especially as headteacher promoting reflective enquiry? example of reflective enquiry beyond the interviewee's department/key stage team, use of data?)</p>
<p>Colaboración enfocada hacia la enseñanza-aprendizaje</p>	<p><b>How far do you collaborate with your closest colleagues for your teaching, working as a team in preparing, carrying out and evaluating your own work to promote pupils' learning?</b> (extent of collaboration - preparation, teaching, assessment, record-keeping? who takes initiatives? if appropriate, do other colleagues in the department/key stage team support the headteacher over his/her work to promote pupils' learning?)</p> <p><b>(If appropriate) How widespread is collaborating as a team over ways of promoting pupils' learning amongst colleagues across your department/key stage team?</b> (basis for view, especially as headteacher promoting collaborative teaching? example of collaboration focused on teaching and learning?)</p> <p><b>How widespread do you think collaborating as a team over ways of promoting pupils' learning is amongst colleagues across the whole school?</b> (basis for view, especially as headteacher promoting collaborative teaching? example of collaboration focused on teaching and learning?)</p>
<p>Incentivo (promoción) del aprendizaje colectivo</p>	<p><b>How far do you and your closest colleagues for your teaching share, formally or informally, what you are learning in your teaching role about ways of promoting pupils' learning?</b> (incidental learning, work-based learning, CPD? example of promoting collective learning?)</p> <p><b>(If appropriate) To what extent do you think colleagues throughout your department/key stage team routinely share with each other what they are learning about ways of promoting pupils' learning?</b> (do all colleagues share with all other colleagues including the headteacher? basis for view, especially as headteacher promoting sharing? example of promoting collective learning?)</p> <p><b>To what extent do you think colleagues throughout the school routinely share with each other what they are learning about ways of promoting pupils' learning?</b> (basis for view, especially as headteacher promoting sharing? example of promoting collective learning?)</p>

<b>Efectos de la participación en comunidades profesionales de profesores en las prácticas pedagógicas</b>	Percepción sobre impacto intermedio	<p><b>Overall, to what extent are your experiences of working with colleagues and of any CPD for you as a teacher helping you to learn and improve your practice in your teaching role?</b> (example of experience that makes a positive or negative impact?)</p> <p><b>To what extent are such experiences affecting your morale and motivation as the headteacher and your commitment to working in the school?</b> (example of experience that makes a positive or negative impact?)</p> <p><b>To what extent does the way the school is led and managed help you to learn in your teaching role and improve your practice as a teacher?</b> (support from the CPD coordinator with the headteacher's teaching? support from a HoD/key stage team leader with the headteacher's teaching? example of experience that makes a positive or negative impact?)</p> <p><b>To what extent are your experiences of working with colleagues - whether in a group, across the whole school, or with colleagues in other schools - helping you to learn as a headteacher and a teacher and to improve your practice?</b> (example of experience, especially as headteacher to promote group learning, that makes a positive or negative impact?)</p>
--	-------------------------------------	---

**II.3 Dunne, F. Nave, B., & Lewis, A. (2000). Critical friends groups: Teachers helping teachers to improve student learning. [electronic version]. Phi Delta Kappan, 28.**

**Propósito de la investigación:** realizar un estudio de 2 años para determinar la efectividad del programa de *Critical Friends Groups*.

<b>Instrumento: encuesta a profesores participantes del programa y no participantes.</b>			
<b>DIMENSIONES</b>	<b>VARIABLES (escalas)</b>	<b>ALGUNOS ITEMS (redacción libre a partir de la revisión de los resultados del estudio)</b>	<b>CATEGORÍAS DE RESPUESTA</b>
<b>Desarrollo profesional colaborativo</b>	Oportunidades de aprendizaje	-Tengo muchas oportunidades de aprender nuevas cosas en mi trabajo. -Me siento apoyado por mis colegas para intentar nuevas cosas (prácticas). -Soy incentivado a experimentar/intentar nuevas cosas en mi enseñanza. -Los profesores en mi establecimiento están constantemente aprendiendo y buscando nuevas ideas.	Escala de 1 ( <i>strongly agree</i> ) al 6 ( <i>strongly disagree</i> )
	Compromiso laboral y profesional	-Quiero esforzarme mucho más de lo que se espera que hagan los profesores. -Yo mejoro como profesor cada día -Estoy siempre deseoso de escuchar sobre cómo mejorar mi enseñanza	Escala de 1 ( <i>strongly agree</i> ) al 6 ( <i>strongly disagree</i> )
	Colaboración	-Comparto ideas sobre mi enseñanza -Comparto ejemplos del trabajo que realizo con mis estudiantes -Me reúno regularmente para discutir problemas	Escala de 1 ( <i>strongly agree</i> ) al 6 ( <i>strongly disagree</i> )

		<p>que ocurren en mis clases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trabajamos juntos para elaborar material y actividades pedagógicas.</li> <li>-Buscamos el consejo de otros profesores para solucionar problemas laborales.</li> <li>-Puedo contar con la mayoría del profesorado para ayudarme en cualquier momento o lugar</li> <li>-Existe un gran actitud de cooperación entre los miembros del profesorado.</li> </ul>	
<b>Cambios en las prácticas instruccionales</b>	Cambios en la instrucción (a las necesidades de los estudiantes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Debo cambiar mi forma de llevar a cabo la clase si algunos alumnos no les está yendo bien.</li> <li>-Podría afectar de forma significativa los logros de mis estudiantes si pruebo con distintos métodos de enseñanza.</li> </ul>	Escala de 1 ( <i>strongly agree</i> ) al 6 ( <i>strongly disagree</i> )
	Expectativas sobre los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tengo altas expectativas de mis estudiantes.</li> <li>-No todos los estudiantes son capaces de aprender.</li> </ul>	Escala de 1 ( <i>strongly agree</i> ) al 6 ( <i>strongly disagree</i> )
<b>Aspectos contextuales</b>	Apoyo recibido a los establecimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Somos apoyados por la dirección del establecimiento.</li> <li>-Somos motivados a 'experimentar' con nuestra enseñanza.</li> <li>-La dirección apoya y motiva al profesorado.</li> <li>-El director está interesado en la innovación y nuevas ideas.</li> </ul>	Escala de 1 ( <i>strongly agree</i> ) al 6 ( <i>strongly disagree</i> )
	Influencia de las políticas distritales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Grado de efecto de las políticas del distrito en las decisiones sobre el contenido instruccional y las prácticas pedagógicas?</li> <li>-¿Grado de efecto de las políticas del distrito en su desarrollo y crecimiento profesional?</li> </ul>	Escala de 1 ( <i>not at all</i> ) al 6 ( <i>a significant extent</i> )
	Influencia de las políticas estatales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Grado de efecto de las políticas del estado en las decisiones sobre el contenido instruccional y las prácticas pedagógicas?</li> <li>-¿Grado de efecto de las políticas del estado en su desarrollo y crecimiento profesional?</li> </ul>	Escala de 1 ( <i>not at all</i> ) al 6 ( <i>a significant extent</i> )

**II.4 Visscher, A.J. & Witziers, B. (2004). Subject departments as professional communities?. British Educational Research Journal 30(6), 785–800.**

**Propósito de la investigación:** Estudiar en qué grado los departamentos escolares (por asignatura) en Holanda operan como comunidades profesionales y estudiar si el nivel en que los departamentos funcionan como comunidades profesionales está relacionado con el rendimiento de los estudiantes.

**Instrumento:** encuesta

DIMENSIONES	VARIABLES						
Política del departamento y evaluación	Table 1. The concepts and variables studied						
	Concepts and variables	No. of items	Alpha coeff.	X	Range	Parameter value	Source
Consulta y cooperación	<i>Departmental policy &amp; evaluation</i>						
Consenso	Departmental rules	17	0.84	2.53	1-4	0.82	HoD
Toma de decisiones	Common school tests	4	0.94	6.02*	n.a.	0.54	HoD
	Departmental planning	8	0.91	2.05	1-4	0.33	HoD
Liderazgo del departamento y del establecimiento	School policy document	3	0.73	1.23	1-3	0.52	HoD
	<i>Consultation and cooperation</i>						
	Meeting frequency	1	n.a.	14.83**	n.a.	0.38	HoD
	Features formal consultation	14	0.83	2.54	1-4	0.50	HoD
	Features informal consultation	14	0.79	2.73	1-4	0.59	T
	Cohesion	11	0.85	2.97	1-4	0.20	T
	Cooperation climate	11	0.82	2.73	1-4	0.87	T
	<i>Consensus</i>						
	Homogeneity tasks/function school	14	0.74	0.27	0-2.31	0.73	A
	Homogeneity goals mathematics	10	0.81	1.70	0-5.77	0.92	A
	Homogeneity behaviour	12	0.85	1.79	0-5.77	0.85	A
	Homogeneity subject matter	5	0.77	6.35	n.a.	0.73	A
	<i>Decision making</i>						
	Influence teacher	14	0.86	2.67	1-4	0.40	A
Influence department	14	0.86	2.88	1-4	0.96	A	
<i>School leadership</i>							
Direct leadership	17	0.92	1.43	1-4	0.88	HoD	
Facilitative leadership	17	0.91	1.67	1-4	0.79	HoD	
School rules	17	0.90	1.98	1-4	0.63	HoD	
Influence principal	14	0.78	1.39	1-4	0.52	HoD	
<i>Head of department</i>							
Role head of department	3	0.79	2.15	1-4	0.66	T	
Influence head of department	14	0.94	1.55	1-4	0.63	A	
HoD = Head of Department; T = teachers; A = all involved; * = number of tests per grade; ** = number of consultation hours per school year; n.a. = not applicable							
Otras variables	-Nivel de los estudiantes: Etnia Género Repitencia Nivel educacional de los padres -Nivel del profesorado: Orientación al aprendizaje -Nivel establecimiento: Dependencia (pública o privada) del establecimiento Estructura organizacional Nivel de enseñanza del establecimiento						

**II.5 Seashore, K.R., Anderson, A.R. & Riedel, E. (2003). Implementing arts or academic achievement: The impact of mental models, professional community and interdisciplinary teaming. Paper presented at the Seventeenth Conference of the International Congress for School Effectiveness and Improvement, Rotterdam, January.**

**Propósito de investigación:** examinar cómo las concepciones sobre la pedagogía y la experiencia en ambientes profesionales apoyadores de profesores que participan del programa *Annenberg-funded Arts for Academic Achievement* incluye su adopción de prácticas en arte.

**Preguntas de investigación:**

1. *To what extent do teachers' mental models predict their use of arts-infused pedagogies in their classrooms?*
2. *To what extent do teachers' experiences of professional community in their school predict their use of arts-infused pedagogies in their classrooms?*
3. *To what extent do teachers' direct experiences of interdisciplinary teaming predict their use of arts-infused pedagogies in their classrooms?*
4. *To what extent does the combined effect of all cultural variables, considered simultaneously, affect the use of arts-infused pedagogies in classrooms?*

**Instrumento: encuesta a profesores**

DIMENSIONES	VARIABLES	TIPO DE PREGUNTAS	CATEGORÍAS DE RESPUESTA
<b>Modelos mentales</b>		Escala: 15 ítems	4-point Likert-type scale ("1" = Strongly Disagree, "4" = Strongly Agree)
<b>Grupos interdisciplinarios</b>	Existencia o no de trabajo con compañeros de trabajo para integrar las artes		
	Número de veces en que el docente se ha comprometido en actividades con sus compañeros de trabajo		
<b>Integración de las artes</b>	Alcance y nivel de integración de las artes en las clases	Escala. 4 ítems	4-point scale (not at all, very little, some, a lot)
<b>Comunidad profesional</b>	Comportamiento profesional	Escala: 12 ítems	4-point Likert-type scale ("1" = "Not at all true", "2" = "Not very true", "3" = "Somewhat true", and "4" = "Very true")
	Sistema de creencias profesionales		

	Professional Community Items and Factor Loadings	
	Factor 1: Professional Behavior	Factor 2: Professional Belief System
We frequently talk about past activities or projects and what made them work well or not so well.	.66	
We continuously look for the most recent programs and research that can improve student learning.	.69	
We spend a lot of time planning how to improve curriculum and instruction.	.77	
We frequently discuss how the school can best be organized to improve learning.	.74	
We often observe each other teach.	.54	
Most teachers here take responsibility for improving the school.		.68
We frequently collaborate in developing curriculum, materials, or activities that will improve the school.	.68	
We frequently talk about how to assess student learning.	.66	
Teachers share high standards for each other; there is peer pressure to teach well.		.67
Most teachers in this school feel responsible that all students learn.		.82
In this school most teachers help maintain discipline in the entire school.		.76
<b>Variables de control</b>	Género	
	Foco de educación especial	
	Nivel de enseñanza	

**II.6 Supovitz, J. A. (2002). Developing communities of instructional practice. Teachers College Record, 104(8), 1591–1626.**

**Propósito de la investigación:** evaluar por 4 años un programa sobre enseñanza basada en grupos en Cincinnati, USA, usando como base los principios de la teoría de acción de enseñanza basada en grupos.

Preguntas de investigación:

1. *Did teaming influence the culture within which teams operate?*
2. *Did teaming change teachers' instructional practices?*
3. *Did teaming improve student learning, as measured by standardized test performance?*

**Instrumento: encuesta a profesores y directivos**

DIMENSIONES (escalas)	VARIABLES	INDICADORES
Escala de cultura escolar	Colaboración entre pares	SCHOOL CULTURE SURVEY SCALES 1. Peer Collaboration (alpha reliability: .74) <i>Extent of faculty agreement to the following statements:</i> a. The principal, teachers, and staff collaborate to make this school run effectively.

	Responsabilidad colectiva	<p>c. Set high standards for themselves?</p> <p>d. Are eager to try new ideas?</p> <p>e. Feel responsible for helping students develop self-control?</p> <p>f. Feel responsible to help each other do his/her best?</p> <p>g. Feel responsible that all students learn?</p> <p>3. Faculty Influence (alpha reliability: .85) <i>Extent of faculty agreement with the following statements:</i></p> <p>a. Teachers are involved in making the important decisions in this school.</p> <p>b. Teachers have a lot of informal opportunities to influence what happens here.</p> <p>c. Are active in decision-making and/or planning committees (e.g., ILT, planning teams, or other committees). <i>Extent of influence teachers have over school policy in the following areas:</i></p> <p>d. Determining teaching assignments.</p> <p>e. Determining the school schedule.</p> <p>f. Planning how discretionary school funds should be used.</p> <p>g. Determining which books and other instructional materials are used in classrooms.</p> <p>h. Determining the content of professional development programs.</p>
	Deprivatización (hacer públicas las prácticas pedagógicas)	<p>4. Deprivatization (alpha reliability: .75) <i>How often teachers have:</i></p> <p>a. Received meaningful feedback on your performance from colleagues?</p> <p>b. Visited other teachers' classrooms?</p> <p>c. Had colleagues observe your teaching?</p> <p>d. Received useful suggestions for curriculum materials from colleagues?</p> <p>e. Invited someone to help teach your class(es)?</p>
	Diálogo reflexivo	<p>5. Reflective Dialogue (alpha reliability: .83) <i>Extent of faculty agreement with the following statements:</i></p> <p>a. Many teachers express their personal views at faculty meetings.</p> <p>b. Faculty meetings are often used for problem solving.</p> <p>c. Teachers in this school regularly discuss assumptions about teaching and learning.</p> <p>d. We do a good job of talking through views, opinions, and values.</p> <p>e. Teachers talk about instruction in the teachers' lounge, faculty meeting, etc. <i>Frequency which faculty have had conversations with colleagues about:</i></p> <p>f. What helps students learn best.</p> <p>g. Development of classroom.</p> <p>h. The goals of this school.</p> <p>i. Managing classroom behavior.</p>
	Influencia de la 'facultad'	
Escala de prácticas pedagógicas	Prácticas pedagógicas individuales	<p>INSTRUCTIONAL PRACTICE SURVEY SCALES</p> <p>1. Individual teacher instructional practices (alpha reliability: .88) <i>How frequently teachers have done the following:</i></p> <p>a. Used student data from test results to plan for instruction.</p> <p>b. Used student work to plan for instruction.</p> <p>c. Examined your teaching materials/assignments in relation to the district's standards.</p> <p>d. Pointed out to students' connections between your subject and other subjects they are studying.</p> <p>e. Used rubrics to assess student work.</p> <p>f. Used the pacing guides to plan for instruction.</p> <p>g. Used the district's standards to design teaching materials/assignments.</p> <p>h. Examined students' work in relation to the district's standards.</p> <p>2. Group instructional practices (alpha reliability: .90) <i>Frequency that teachers have done the following with at least one other teacher in their school:</i></p> <p>a. Developed and taught interdisciplinary projects.</p> <p>b. Communicated with other teachers about individual students to adjust the way you interact with that student.</p> <p>c. Communicated with other teachers about individual students to adjust the way you instruct that student.</p> <p>d. Shared teaching materials/assignments.</p> <p>e. Used the district standards to design teaching materials/assignments together.</p> <p>f. Planned instructional strategies together.</p> <p>g. Examined student work together.</p>
	Prácticas pedagógicas grupales	
Escala de prácticas pedagógicas grupales	Estrategias de preparación académica	<p>TEAM-LEVEL INSTRUCTIONAL PRACTICE SURVEY SCALES</p> <p>1. Academic Preparation Strategies (alpha reliability: .87) <i>Frequency that team has done the following:</i></p>
	Estrategias de	

	agrupamiento de estudiantes	<p>2. Collective Team Practices (alpha reliability: .82) <i>Frequency that team has done the following:</i></p> <p>a. Co-taught classes. b. Observed other team members' classes.</p> <p>3. Student Grouping Strategies (alpha reliability: .73) <i>Frequency that team has done the following:</i></p> <p>a. Had individual students move to other teachers' classes for part of a day. b. Grouped students by skill level. c. Reduced student/teacher ratios for instruction by using all team members.</p>
	Prácticas docentes grupales	

**II.7 Wiley, S. (2001). Contextual effects of student achievement: School leadership and professional community. Journal of Educational Change 2(1), 1–33.**

**Propósito de investigación:** estudiar el efecto del liderazgo transformacional y las comunidades profesionales escolares en el rendimiento de matemáticas en establecimientos de secundaria estadounidenses.

**Instrumento:** encuesta a profesores

DIMENSIONES	VARIABLES
Comunidad profesional	<p style="text-align: center;">TABLE V</p> <p style="text-align: center;">Variables used to construct composite measures</p> <hr/> <p>Variable</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Professional community (TPROF)<sup>a</sup></p> <p><i>Shared goals</i></p> <p>S2T3_5L colleagues share beliefs about the mission of the school</p> <p><i>Teacher collaboration</i></p> <p>S2T3_5C teachers are familiar with content taught by department teachers</p> <p>S2T3_5D teachers coordinate course content with department teachers</p> <p><i>Teacher learning</i></p> <p>S2T3_2C teachers change approach if students are not doing well</p> <p>S2T3_2D teachers believe different methods can affect achievement</p> <p>S2T3_5K teachers at the school are continually learning</p> <p><i>Cooperative focus on improvement of teaching to increase student learning</i></p> <p>S2T3_5M there is a great deal of cooperative effort among staff</p> <p>S2T3_2A teachers can get through to the most difficult student.</p> <p style="text-align: center;">Transformational leadership</p> <p><i>Developing shared values and beliefs</i></p> <p>S2T3_1J the goals and priorities for the school are clear</p> <p>S2T8_2F there is broad agreement among the faculty about the school's mission</p> <p><i>Supporting actions focused on instructional development</i></p> <p>S2T3_5A teachers are encouraged to experiment with teaching</p> <p>S2T3_2K principal/department chair is interested in innovation</p> <p><i>Communicating respect and value of teachers (professional socialization)</i></p> <p>S2T3_1P administrator/principal knows problems faced by the staff</p> <p>S2T3_2B the department chair's behavior is supportive</p> <p style="text-align: center;">Transactional leadership (TTRAN)<sup>a</sup></p> <p>S2T3_1G Principal deals with outside pressures</p> <p>S2T3_1H Principal makes plans and carries them out</p> <hr/> <p><sup>a</sup> Each individual variable has the same scale: 1 = strongly disagree; 2 = disagree; 3 = disagree somewhat; 4 = agree somewhat; 5 = agree; 6 = strongly agree.</p>
Liderazgo transformacional	
Liderazgo transaccional	

II.8 Louis, K. S. and H. M. Marks (1998). "Does Professional Community Affect the Classroom? Teachers' Work and Student Experiences in Restructuring Schools." *American Journal of Education* 106(4): 532-575.

**Propósito de investigación:** examinar el impacto de comunidades profesionales escolares en la calidad intelectual del rendimiento de los estudiantes y en la organización de las clases.

**Instrumento:** encuesta a profesores y estudiantes

<b>DIMENSIONES</b>	<b>VARIABLES</b>
'Auténtico logro académico'	Análisis
	Conceptos disciplinarios
	Comunicación escrita
'Auténtica pedagogía'	Instrucción en clases
	Tareas de evaluación
Apoyo social para el rendimiento	Ambiente para el aprendizaje
	Clases de matemáticas y ciencias sociales
Comunidades profesionales de profesores	Existencia de propósito compartido
	Foco colectivo en el aprendizaje de los estudiantes
	Actividad colaborativa
	Práctica desprivatizada
Variables control	Diálogo reflexivo
	-Nivel estudiantes:
	Origen socioeconómico
	Rendimiento académico previo
	Género
	Raza
	-Nivel de clase:
Asignatura	

### III. DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

<p>III.1 Desimone, L. M., A. C. Porter, et al. (2002). "Effects of Professional Development on Teachers' Instruction: Results from a Three-Year Longitudinal Study." <i>Educational Evaluation and Policy Analysis</i> 24(2): 81-112.</p> <p><b>Propósito de la investigación:</b> examinar el efecto del desarrollo profesional en la instrucción docente durante 3 años en 10 distritos escolares de Estados Unidos.</p>		
<p><b>Instrumento: encuesta a profesores</b></p>		
VARIABLES	VARIABLE/ INDICADOR	CATEGORÍAS DE RESPUESTA
Desarrollo profesional previo	Describir una actividad de desarrollo profesional realizada en los últimos 12 meses	
Características de calidad de la actividad de desarrollo profesional	Describir la calidad de la actividad a partir de 6 características: <i>reform v/s traditional; duration; collective participation; active learning; coherence; content focus.</i>	
Desarrollo profesional reformista o tradicional	Describir la actividad a partir de 8 categorías: a) tradicional: within-district workshops or conferences, courses for college credit, and out-of- district workshops or conferences. b) reformista: teacher study groups, teacher collaboratives, networks, or committees, mentoring, internships, and resource centers.	
Duración actividad de desarrollo profesional docente	Duración de actividad en días, meses, años	(a) less than a day, (b) one day, (c) two to four days, (d) a week, (e) a month, (f) two to five months, (g) six to nine months, (h) 10 to 12 months, and (i) more than a year.
Participación colectiva	Señalar si la actividad fue diseñada para todos los profesores de un establecimiento, de más de un establecimiento o para todos los profesores de un mismo departamento o nivel de enseñanza.	
Aprendizaje activo	Oportunidades para observar clases o ser observado en clases	
	Planificación de clases	
	Revisión/monitoreo del trabajo de los estudiantes	
	Presentación, conducción y escritura en clases	
Coherencia	Grado en que la actividad fue consistente con los objetivos de desarrollo profesional del profesor	
	Grado en que la actividad estuvo alineada con los estándares y evaluaciones del distrito o del estado y con los marcos curriculares	
	Existencia de discusiones con otros profesores sobre lo que aprendió el profesor en la actividad	
	Existencia de instancias donde el profesor haya compartido lo que ha aprendido en la actividad con los directivos	

	Existencia de instancias en donde el profesor se haya comunicado con otros participantes de la actividad en otros establecimiento en instancias informales																																							
Uso de prácticas específicas de enseñanza (Foco del contenido)	<p>TABLE A1 <i>Percent of Teachers Whose Professional Development Focused on Specific Teaching Practices in 1997–98</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Teaching practice used in the professional development activity</th> <th>Percent of teachers whose professional development focused on the strategy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>Use of technology</b></td> </tr> <tr> <td>Calculators or computers to develop models</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>Calculators or computers for data collection and analysis</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>Computers to write reports</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>Computers to access the Internet</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Use of instructional methods</b></td> </tr> <tr> <td>Work on independent, long-term projects</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>Work on problems for which there is no obvious solution</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>Develop technical writing skills</td> <td>34%</td> </tr> <tr> <td>Work on interdisciplinary lessons</td> <td>39%</td> </tr> <tr> <td>Debate ideas or otherwise explain their reasoning</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Use of student assessments</b></td> </tr> <tr> <td>Essay tests</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Performance tasks</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>Systematic observation of students</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>Math-science reports</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>Math-science projects</td> <td>29%</td> </tr> <tr> <td>Portfolios</td> <td>32%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Note.</i> In 1997–98, on average, 28% of the teachers in our longitudinal sample participated in professional development that focused on using calculators or computers to develop models.</p>	Teaching practice used in the professional development activity	Percent of teachers whose professional development focused on the strategy	<b>Use of technology</b>		Calculators or computers to develop models	28%	Calculators or computers for data collection and analysis	28%	Computers to write reports	13%	Computers to access the Internet	25%	<b>Use of instructional methods</b>		Work on independent, long-term projects	32%	Work on problems for which there is no obvious solution	41%	Develop technical writing skills	34%	Work on interdisciplinary lessons	39%	Debate ideas or otherwise explain their reasoning	44%	<b>Use of student assessments</b>		Essay tests	10%	Performance tasks	58%	Systematic observation of students	41%	Math-science reports	18%	Math-science projects	29%	Portfolios	32%	
Teaching practice used in the professional development activity	Percent of teachers whose professional development focused on the strategy																																							
<b>Use of technology</b>																																								
Calculators or computers to develop models	28%																																							
Calculators or computers for data collection and analysis	28%																																							
Computers to write reports	13%																																							
Computers to access the Internet	25%																																							
<b>Use of instructional methods</b>																																								
Work on independent, long-term projects	32%																																							
Work on problems for which there is no obvious solution	41%																																							
Develop technical writing skills	34%																																							
Work on interdisciplinary lessons	39%																																							
Debate ideas or otherwise explain their reasoning	44%																																							
<b>Use of student assessments</b>																																								
Essay tests	10%																																							
Performance tasks	58%																																							
Systematic observation of students	41%																																							
Math-science reports	18%																																							
Math-science projects	29%																																							
Portfolios	32%																																							
Uso de tecnología	Saber si la actividad tenía un foco en mejorar las capacidad para usar las siguientes tecnologías: (a) <i>calculators or computers to develop models or simulations</i> ; (b) <i>calculators or computers for data collection and analysis</i> ; (c) <i>computers to write reports</i> ; and (d) <i>computers to access the Internet</i> .																																							
Uso de métodos instruccionales de orden superior	Grado en que la actividad enfatizó el uso de métodos instruccionales de orden superior: (a) <i>work on independent, long-term (at least one week) projects</i> ; (b) <i>work on problems for which there is no immediately obvious method or solution</i> ; (c) <i>develop technical or mathematical writing skills</i> ; (d) <i>work on interdisciplinary lessons (e.g., writing journals in class)</i> ; and (e) <i>debate ideas or otherwise explain their reasoning</i> . Teachers responded yes or no to these questions.																																							
Uso de prácticas alternativas de evaluación	Grado en que la actividad enfatizó el uso de métodos alternativos de evaluación: (a) <i>essay tests</i> ; (b) <i>performance tasks or events</i> ; (c) <i>systematic observation of students</i> ; (d) <i>math-science reports</i> ; (e) <i>math-science projects</i> ; and (f) <i>portfolios</i> .																																							
Otras variables	Asignatura que imparte el profesor Nivel de enseñanza del establecimiento																																							

III.2 Boyle, B., I. Lamprinou, et al. (2005). "A longitudinal study of teacher change: What makes professional development effective? Report of the second year of the study." *School Effectiveness and School Improvement* 16(1): 1-27.

**Propósito de la investigación:** estudiar longitudinalmente la influencia del desarrollo profesional en las estrategias de enseñanza.

Preguntas de investigación:

1. *What are the prevailing models of professional development for teachers in England at present?*
2. *Does professional development that is sustained over a period of time have stronger impact on teaching practice than professional development of a 'one shot' or limited duration?*
3. *Is it possible to establish relationships between characteristics of professional development and change in teaching practice?*
4. *Is there a relationship between characteristics of professional development and gains in pupil achievement?*

**Instrumento:** cuestionario a coordinadores o jefes de departamentos de inglés, matemáticas y ciencias.

VARIABLES	PREGUNTAS																								
Tipos de desarrollo profesional realizado por el profesor	<p><b>Subject taught (tick one box):</b> English <input type="checkbox"/> Mathematics <input type="checkbox"/> Science <input type="checkbox"/></p> <p>1a. Which of the following types of professional development activities in your subject area have you been engaged in during the academic year of 2002–2003? (please tick all that apply)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">within school</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">within LEA</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">other (please specify)</td> </tr> <tr> <td>none</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>conference attendance</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>workshop (one day)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>workshop (2 days)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>workshop (&gt; 2 days, please specify)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table> <p>1b. If none during 2002–3, when was your last subject related professional development activity and what did it consist of? _____</p>		within school	within LEA	other (please specify)	none	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		conference attendance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	workshop (one day)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	workshop (2 days)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	workshop (> 2 days, please specify)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
	within school	within LEA	other (please specify)																						
none	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
conference attendance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																						
workshop (one day)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																						
workshop (2 days)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																						
workshop (> 2 days, please specify)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																						
Características de actividades de largo tiempo realizadas por el profesor	<p>2a. Please classify the nature of any longer term development activity. (please refer to the list of definitions below and tick all that apply)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">none</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 30%;">observation of colleagues</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>study group</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>coaching</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>mentoring</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>networks</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>research/inquiry</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>sharing practice</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>drop in clinics</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>courses (on site/on line)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>other (please specify)</td> <td></td> <td>_____</td> <td></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><u>Definitions:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Study groups: teachers engage in regular, structured and collaborative interactions around topics identified by the group.</li> <li>2. Mentoring: usually one to one induction or ongoing support and advice from senior member of staff to junior or QTS or across peer groups.</li> <li>3. Research/inquiry: a local or school-specific research question, within or across schools, teachers take part in same kind of learning as their students, eg. action research.</li> <li>4. Drop in clinics: centres for discussion of professional practice and advice from experienced professionals (LEA advisers, consultants)</li> <li>5. Observation of colleagues: not as formalised as monitoring (structured process) but is watching and discussing colleagues' teaching.</li> <li>6. Coaching: one to one working with a more experienced teacher.</li> </ol> </div>	none	<input type="checkbox"/>	observation of colleagues	<input type="checkbox"/>	study group	<input type="checkbox"/>	coaching	<input type="checkbox"/>	mentoring	<input type="checkbox"/>	networks	<input type="checkbox"/>	research/inquiry	<input type="checkbox"/>	sharing practice	<input type="checkbox"/>	drop in clinics	<input type="checkbox"/>	courses (on site/on line)	<input type="checkbox"/>	other (please specify)		_____	
none	<input type="checkbox"/>	observation of colleagues	<input type="checkbox"/>																						
study group	<input type="checkbox"/>	coaching	<input type="checkbox"/>																						
mentoring	<input type="checkbox"/>	networks	<input type="checkbox"/>																						
research/inquiry	<input type="checkbox"/>	sharing practice	<input type="checkbox"/>																						
drop in clinics	<input type="checkbox"/>	courses (on site/on line)	<input type="checkbox"/>																						
other (please specify)		_____																							

	<p>7. Networks: linking teachers or groups, either in person or electronically, to explore and discuss topics, share information, address common concerns, etc; Can be formal or informal.        8. Sharing practice: one step on from 'observation ...', extending to planning and even teaching together.        9. Courses: (on site) as distinct from short-term workshops.        10. Courses (online): electronic downloading or transfer of materials; distance learning.</p> <p>2b. Please describe as fully as you can the nature of the longer term development activity or activities you have listed in 2a.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <p>2c. Indicate the degree of emphasis the activity gave to deepening content knowledge in your subject.</p> <p>No emphasis <input type="checkbox"/>    Minor emphasis <input type="checkbox"/>    Major emphasis <input type="checkbox"/></p>
Cambios en las prácticas docentes	<p>3. How has this longer term development activity influenced your thinking or your practices for teaching and learning?</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <p>4a. Has the development activity caused you to change any of the following aspects of your teaching practice?</p> <p>Planning <input type="checkbox"/></p> <p>Classroom Management <input type="checkbox"/></p> <p>Teaching style <input type="checkbox"/></p> <p>Assessment practices <input type="checkbox"/></p> <p>Teacher collaboration <input type="checkbox"/></p> <p>Other aspects (<i>please specify</i>): _____</p> <p>_____</p> <p>4b. If yes, please describe these changes.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>

## REFERENCIAS

- Alvira, F. (1986). Diseños de investigación social. Criterios operativos. In M. García Ferrando, J. Ibañez & F. Alvira (Eds.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Andrews, D., & Lewis, M. (2007). Transforming practice from within: the power of the professional learning community. In L. Stoll & L. K. Seashore (Eds.), *Professional learning communities: divergence, depth and dilemmas*. (pp. 132-147). Maidenhead, UK: Open University Press.
- Baek, E. O., & Barab, S. A. (2005). A study of dynamic design dualities in a web-supported community of practice for teachers. *Educational Technology & Society*, 8(4), 161-177.
- Baran, B., & Cagiltay, K. (2010). Motivators and Barriers in the Development of Online Communities of Practice. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 10(39), 79-96.
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). *How the World's Best School Systems Come Out on Top*. London: McKinsey Company.
- Berry, B., Johnson, D., & Montgomery, D. (2005). The power of teacher leadership. *Educational Leadership*, 62(5), 56-60.
- Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A., et al. (2005). *Creating and sustaining effective professional learning communities*. London: DfES and University of Bristol.
- Boyle, B., & Lamprianou, J. (2006). What is the point of professional development? The first three years of a longitudinal research survey. *Journal of In-Service Education*, 32(1), 129 - 131.
- Boyle, B., While, D., & Boyle, T. (2004). A longitudinal study of teacher change: what makes professional development effective? *Curriculum Journal*, 15(1), 45 - 68.
- Bravo, D., Peirano, C., & Falck, D. (2006). *Encuesta longitudinal de docentes 2005: análisis y principales resultados*. Santiago de Chile: Centro de Microdatos, Departamento de Economía Universidad de Chile, Ministerio de Educación.
- Brooks, C. F. (2010). Toward 'hybridised' faculty development for the twenty-first century: blending online communities of practice and face-to-face meetings in instructional and professional support programmes. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(3), 261-270.
- Brown, J. S., & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities of practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, 2(1), 40-57.
- Coburn, C. E., & Russell, J. L. (2006). *Exploring the Determinants of Teacher Social Networks*. Paper presented at the Annual Meeting -- American Sociological Association, Montreal.
- CPEIP Ministerio de Educación. (2011). Red de Maestros de Maestros. Retrieved 29 de octubre, 2011
- Chappuis, S., Chappuis, J., & Stiggins, R. (2009). Supporting Teacher Learning Teams. *Educational Leadership*, 66(5), 56-60.
- Cheung, D., Hattie, J., & Ng, D. (2001). Reexamining the Stages of Concern Questionnaire: A Test of Alternative Models. *The Journal of Educational Research*, 94(4), 226-236.
- Dayton, D. (2006). A Hybrid Analytical Framework to Guide Studies of Innovative IT Adoption by Work Groups. *Technical Communication Quarterly*, 15(3), 355-382.
- Dede, C. (Ed.). (2006). *Online Professional Development for Teachers*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Dede, C., Jass Ketelhut, D., Whitehouse, P., Breit, L., & McCloskey, E. (2006). *A Research Agenda for Online Teacher Professional Development* (report): Harvard Graduate School of Education.

- Donovan, L., Hartley, K., & Strudler, N. (2007). Teacher Concerns During Initial Implementation of a One-to-One Laptop Initiative at the Middle School Level. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(3), 263-286.
- Duncan-Howell, J. (2010). Teachers making connections: Online communities as a source of professional learning. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 324-340.
- Dwyer, D., Ringstaff, C., & Sandholtz, J. H. (1991). Changes in teachers' beliefs and practices in technology-rich classrooms. *Educational Leadership*, 48(8), 45-52.
- Ely, D. P. (1990). Conditions that facilitate the implementation of educational technology innovations. *Journal of Research on Computing in Education*, 23(2), 298-306.
- Ensminger, D. C., Surry, D. W., Porter, B. E., & Wright, D. (2004). Factors Contributing to the Successful Implementation of Technology Innovations. *Educational Technology & Society*, 7(3), 61-72.
- Fagerberg, J. (2006). Innovation: A guide to the literature. In J. Fagerberg, D. Mowery & R. Nelson (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (pp. 1-26). New York: Oxford University Press.
- Frank, K. A., Zhao, Y., & Borman, K. (2004). Social Capital and the Diffusion of Innovations within Organizations: The Case of Computer Technology in Schools. *Sociology of Education*, 77(2), 148-171.
- Fullan, M. (2000). The three stories of educational reform. *Phi Delta Kappan*, 81(8), 581-584.
- Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change* (3er ed.). New York, N.Y.: Teachers College, Columbia University.
- Granger, C. A., Morbey, M. L., Lotherington, H., Owston, R. D., & Wideman, H. H. (2002). Factors contributing to teachers' successful implementation of IT. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(4), 480-488.
- Hall, G., George, A., & Rutherford, W. (1977). *Measuring stages of concern about the innovation: a manual of use of the SoC questionnaire*. Austin: The Research and Development Center for Teacher Education, University of Texas at Austin.
- Hancock, R., Knezek, G., & Christensen, R. (2007). Cross-Validating Measures of Technology Integration: A First Step Toward Examining Potential Relationships Between Technology Integration and Student Achievement. *Journal of Computers in Teacher Education*, 24(1), 15-21.
- Hargreaves, A. (2002). Sustainability of educational change: The role of social geographies. *Journal of Educational Change*, 3(3-4), 189-214.
- Harper, G. F., & Maheady, L. (1991). Factors influencing continued implementation of an educational innovation. *Education*, 111(3), 346-357.
- Hew, K. F., & Hara, N. (2007). Empirical study of motivators and barriers of teacher online knowledge sharing. *Etr&D-Educational Technology Research and Development*, 55(6), 573-595.
- Hipp, K., & Huffman, J. B. (2003). *Professional learning communities: assessment, development, effects*. Paper presented at the International congress for school effectiveness and improvement.
- Hofman, R. H., & Dijkstra, B. J. (2010). Effective teacher professionalization in networks? *Teaching And Teacher Education*, 26(4), 1031-1040.
- Hord, S. (2004). Professional learning communities: An overview. In S. Hord (Ed.), *Learning together, leading together: Changing schools through professional learning communities*. New York: Teachers College Press.
- Huffman, J. B. (2001). *The role of shared values and vision in creating professional learning communities*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.
- Ingvarson, L., Meiers, M., & Beavis, A. (2005). Factors affecting the impact of professional development programs on teachers' knowledge, practice, student outcomes & efficacy. *Education Policy Analysis Archives*, 13(10), 1-28.

- Istance, D. (2011). Education at OECD: recent themes and recommendations. *EUROPEAN JOURNAL OF EDUCATION*, 46(1), 87-100.
- Jin, B., Park, J. Y., & Kim, H. S. (2010). What makes online community members commit? A social exchange perspective. *Behaviour & Information Technology*, 29(6), 587-599.
- Karagiorgi, Y., & Lymbouridou, C. (2009). The story of an online teacher community in Cyprus. [Article]. *Professional Development in Education*, 35(1), 119-138.
- Katz, S., & Earl, L. (2010). Learning about networked learning communities. [Article]. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 27-51.
- Kling, R., & Courtright, C. (2003). Group Behavior and Learning in Electronic Forums: A Sociotechnical Approach. *The Information Society: An International Journal*, 19(3), 221 - 235.
- Kozma, R. B. (Ed.). (2003). *Technology, Innovation, and Educational Change: A Global Perspective*. Eugene: International Society for Educational Technology.
- Kozma, R. B., & Anderson, R. E. (2002). Qualitative case studies of innovative pedagogical practices using ICT. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(4), 387-394.
- Lai, H. M., & Chen, C. P. (2011). Factors influencing secondary school teachers' adoption of teaching blogs. *Computers & Education*, 56(4), 948-960.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lévy, P. (1997). *L'intelligence Collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. Paris: La Découverte.
- Lieberman, A. (2000). Networks as learning communities - Shaping the future of teacher development. *Journal of Teacher Education*, 51(3), 221-227.
- Lieberman, A. (2000). Networks as Learning Communities: Shaping the Future of Teacher Development. *Journal of Teacher Education*, 51(3), 221-227.
- Lieberman, A., & Mace, D. H. P. (2009). The role of 'accomplished teachers' in professional learning communities: Uncovering practice and enabling leadership. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(4), 459-470.
- Little, J. W. (2002). Locating learning in teachers' communities of practice: opening up problems of analysis in records of everyday work. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 917-946.
- Looi, C., Lim, W., & Chen, W. (2008). Communities of practice for continuing professional development in the twentieth-first century. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 489-506).
- Louis, K. S., & Marks, H. M. (1998). Does professional community affect the classroom? Teachers' work and student experiences in restructuring schools. *American Journal of Education*, 106(4), 532-575.
- Luhmann, N. (2007). *La sociedad de la sociedad*. México D.F.: Herder/Universidad Iberoamericana.
- Mascareño, A. (2009). Medios Simbólicamente Generalizados y el Problema de la Emergencia. *Cinta de Moebio*, 36, 174-197.
- McLaughlin, M. W., & Talbert, J. W. (1993). *Contexts that matter for teaching and learning*. Palo Alto, CA: Context Center on Secondary School Teaching.
- McLaughlin, M. W., & Talbert, J. W. (2001). *Professional communities and the work of high school teaching*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mioduser, D., Nachmias, R., Tubin, D., & Forkosh-Baruch, A. (2002). Models of pedagogical implementation of ICT in Israeli schools. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(4), 405-414.
- Mioduser, D., Nachmias, R., Tubin, D., & Forkosh-Baruch, A. (2003). Analysis Schema for the Study of Domains and Levels of Pedagogical Innovation in Schools Using ICT. *Education and Information Technologies*, 8(1), 23-36.

- Mizala, A., & Romaguera, P. (2005). Rendimiento escolar y premios por desempeño. La experiencia latinoamericana y el SNED en Chile. In S. Cueto (Ed.), *Uso e impacto de la información educativa en América Latina* (pp. 23-60). Santiago: PREAL.
- Montecinos, C. (2003). Desarrollo profesional docente y aprendizaje colectivo. *Psicoperspectivas, II*, 105-128.
- Nachmias, R., Mioduser, D., Cohen, A., Tubin, D., & Forkosh-Baruch, A. (2004). Factors involved in the Implementation of Pedagogical Innovations Using Technology. *Education and Information Technologies, 9*, 291.
- Niesz, T. (2007). Why Teacher Networks (Can) Work. [Article]. *Phi Delta Kappan, 88*(8), 605-610.
- Noguera, M. I., Fuentealba, R., Osandón, L., Portales, C., & Quiroga, P. (2002). *Desarrollo profesional docente. Experiencias de colaboración en enseñanza media*. Santiago: Ministerio de Educación.
- Owston, R. (2007). Contextual factors that sustain innovative pedagogical practice using technology: An international study. *Journal of Educational Change, 8*, 61-77.
- Phillips, J. (2003). Powerful learning: Creating learning communities in urban school reform. *Journal of Curriculum and Supervision, 18*(3), 240-258.
- Priestley, M., Miller, K., Barrett, L., & Wallace, C. (2011). Teacher learning communities and educational change in Scotland: the Highland experience. *British Educational Research Journal, 37*(2), 265 - 284.
- Rasku-Puttonen, H., Etelapelto, A., Lehtonen, O., Nummilla, L., & Hakkinen, P. (2004). Developing teachers' professional expertise through collaboration in an innovative ICT-based learning environment. *European Journal of Teacher Education, 27*(1), 47.
- Reimann, P. (2008). Communities of Practice. In H. H. Adelsberger, Kinshuk, J. M. Pawlowski & D. G. Sampson (Eds.), *Handbook on Information Technologies for Education and Training* (pp. 277-293): Springer Berlin Heidelberg.
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York, N.Y.: Free Press.
- Salinas, A. (2000). La incorporación de tecnologías de la información y comunicación en el contexto escolar. *Revista Persona y Sociedad, XV*(2).
- Salinas, A. (2003). *Algunos resultados de la evaluación de la experiencia piloto del Multimedia Project en Chile*. Paper presented at the TISE'03, Santiago de Chile.
- Salinas, A., & Sánchez, J. (2007, 2007). *Digital inclusion in Chile: Internet un rural schools*. Paper presented at the Ed-Media 2007, Vancouver.
- Salinas, A., Sánchez, J., Purcell, O., & Mendoza, C. (2011). Reflexividad e Innovación en las prácticas docentes usando TICs. In MINEDUC (Ed.), *Evidencias para políticas públicas en educación. Selección de investigaciones tercer concurso FONIDE*. Santiago: MINEDUC.
- Sandholtz, J. H., Ringstaff, C., & Dwyer, D. (1997). *Teaching with technology. Creating student-centered classrooms*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Schlager, M. S., Farooq, U., Fusco, J., Schank, P., & Dwyer, N. (2009). Analyzing Online Teacher Networks Cyber Networks Require Cyber Research Tools. [Article]. *Journal of Teacher Education, 60*(1), 86-100.
- Seashore, K. R., Anderson, A. R., & Riedel, E. (2003, January). *Implementing arts or academic achievement: The impact of mental models, professional community and interdisciplinary teaming*. Paper presented at the Seventeenth Conference of the International Congress for School Effectiveness and Improvement, Rotterdam.
- Snyder, W., Wenger, E., & de Sousa, X. (2004). Communities of practice in government: leveraging knowledge for performance. *The Public Manager, 32*(4), 17-21.

- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., & Wallace, M. (2006). Professional learning communities: a review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7, 221-258.
- Supovitz, J. A. (2002). Developing communities of instructional practice. *Teachers College Record*, 104(8), 1591-1626.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1998). *Introduction to qualitative research methods*. New York, N.Y.: John Wiley & Sons, Inc.
- Thang, S. M., Hall, C., Murugaiah, P., & Azman, H. (2011). Creating and maintaining online communities of practice in Malaysian Smart Schools: challenging realities. [Article]. *Educational Action Research*, 19(1), 87-105.
- Thompson, S. C., Gregg, L., & Niska, J. M. (2004). Professional learning communities, leadership, and student learning. *Research in Middle Level Education Online*, 28(1). Retrieved from <http://www.nmsa.org/Publications/RMLEOnline/101/default.aspx>
- Triggs, P., & John, P. (2004). From transaction to transformation: information and communication technology, professional development and the formation of communities of practice. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20(6), 426-439.
- UNESCO. (2003). *The culture of innovation and the building of knowledge societies*: UNESCO.
- van den Berg, R., & Ros, A. (1999). The Permanent Importance of the Subjective Reality of Teachers during Educational Innovation: A Concerns-Based Approach. *American Educational Research Journal*, 36(4), 879-906.
- Varela, F. (1989). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris: Seuil.
- Verspagen, B. (2006). Innovation and economic growth. In J. Fagerberg, D. Mowery & R. Nelson (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (pp. 487-512). New York: Oxford University Press.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80-91.
- Visscher, A. J., & Witziers, B. (2004). Subject departments as professional communities? *British Educational Research Journal*, 30(6), 785-800.
- Vivanco, M. (2005). *Muestreo estadístico. Diseño y aplicaciones*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Westheimer, J. (1999). Communities and Consequences: An Inquiry into Ideology and Practice in Teachers' Professional Work. *Educational Administration Quarterly*, 35(1), 71-105.
- Wiertz, C., & de Ruyter, K. (2007). Beyond the call of duty: Why customers contribute to firm-hosted commercial online communities. *Organization Studies*, 28(3), 347-376.
- Wiley, S. (2001). Contextual effects of student achievement: School leadership and professional community. *Journal of Educational Change*, 2(1), 1-33.
- Williams, A., Prestage, S., & Bedward, J. (2001). Individualism to Collaboration: the significance of teacher culture to the induction of newly qualified teachers. *Journal of Education for Teaching*, 27(3), 253-267.
- Winograd, T., & Flores, F. (1986). *Understanding computers and cognition: a new foundation for design*. Norwood: Ablex Publishing Corporation.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. L. (2002). Conditions for Classroom Technology Innovations. *Teachers College Record*, 104(3), 482-515.