

Título:
¿Cuales son los desafíos para la Formación por Competencias TIC en el ámbito educativo?:
“Una propuesta metodológica para la Identificación de Competencias”

Autor (es):
Margarita Paredes Zumelzu
Angélica Zúñiga Tapia

Resumen:

La Pontificia Universidad Católica de Chile, a través de su Centro de Informática Educativa ha desarrollado una asesoría para Enlaces Mineduc, cuyo propósito fue **diseñar un plan de formación en competencias TIC dirigidos a los diferentes actores del sistema educativo, en el marco del proyecto Bicentenario**. Para el logro del objetivo señalado la asesoría ha tenido como foco el levantamiento de ámbitos de desarrollo y competencias asociadas a los 3 perfiles de interés (Director, Jefe de UTP y Docente de Aula). De esta forma, a través de una **estrategia metodológica integrada**, se define una serie de competencias transversales a todos los perfiles en estudio y al mismo tiempo se da cuenta de las competencias diferenciadas para cada perfil. El producto del proceso metodológico descrito corresponde a un **plan de formación** que establece las diferentes rutas de capacitación asociadas a cada uno de los perfiles indicados anteriormente. El presente documento tiene como propósito dar cuenta de la estrategia metodológica empleada, así como también de los principales resultados que constituyeron un aporte para la definición de las competencias transversales y diferenciadoras. A partir de lo anterior, se presentan reflexiones finales respecto de los desafíos que plantea el cambio de paradigma desde la formación por objetivos a la formación por competencias y las implicancias que ello tiene para el diseño de planes de formación docente en el escenario nacional.

Abstract:

The Pontifical Catholic University of Chile, through its Center of Educative Computer science has developed a consultant's office for Mineduc Connections, whose intention was to design a plan of formation in competitions TIC directed to the different actors from the educative system, within the framework of the Bicentennial Project. For the profit of the indicated objective the consultant's office has has foccus on of development and associated competitions to the 3 profiles of interest (Director, Educational Head of UTP and of Classroom). Of this form, through an integrated metodologica strategy, a series of cross-sectional competitions to all the profiles in study is defined and at the same time account of the competitions differentiated for each profile occurs. The product of the described thodological process corresponds to a formation plan that establishes the different routes of associated qualification previously from each one of the indicated profiles. The present document has as intention to give account of the used metodological strategy, as well as of the main results that constituted a contribution for the definition of the cross-sectional and differentiating competitions. From the previous thing, final reflections with respect to the challenges that the shift of paradigm raises from the formation by objectives to the formation by competitions and the consequences appear that it has for the design of plans of educational formation in the national scene.

Temática a la que se adscribe el trabajo: Competencias Ciudadanas y TIC

I. Introducción

El panorama mundial en materia de política educativa, se caracteriza por la **revisión que han efectuado los diferentes países de sus sistemas educacionales** respectivos con el objetivo de desarrollar en los estudiantes las habilidades indispensables para el siglo XXI, que permitan contar a largo plazo con el capital humano requerido para un desarrollo social sostenible. En este contexto, la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI (Delors, 1999) sostiene que los factores asociados al aprendizaje a lo largo de la vida y la participación en la sociedad del conocimiento - a partir de la generación y uso colectivo de éste - constituyen aspectos clave para hacer frente a los desafíos planteados por un mundo en rápida evolución.

Es en este **escenario de reforma educativa en que se sitúan los nuevos desafíos planteados para la formación docente**. En este sentido, existe una vasta experiencia internacional acumulada en la última década acerca de las competencias deseables en la sociedad del conocimiento y especialmente, en la **responsabilidad que les cabe a los docentes como mediadores en materia de uso aplicado de las tecnologías en los procesos educativos de las nuevas generaciones**. En esta línea, la UNESCO elaboró el documento **“Estándares de competencias TIC para docentes” que ofrece orientaciones respecto del diseño de programas de formación para docentes**, a fin de que permitan prepararlos para un desempeño eficaz en materia de integración de las TIC al proceso educativo. Por su parte, a nivel país se hace necesario avanzar en la definición de estándares para la profesión docente que consideren los parámetros internacionales sin descuidar la debida adecuación al contexto local. Un avance en este sentido, lo constituye el estudio **“Estándares TIC para la formación inicial docente: una propuesta en el contexto chileno”** elaborado por Enlaces Mineduc, uno de cuyos aportes fundamentales corresponde a la clasificación de dichos estándares en dimensiones relevantes del quehacer docente, las que fueron definidas en base a la experiencia acumulada en la incorporación de la informática educativa en los establecimientos a nivel nacional¹.

La Pontificia Universidad Católica de Chile, a través de su Centro de Informática Educativa ha desarrollado una asesoría para Enlaces Mineduc, cuyo propósito fue **diseñar un plan de formación en competencias TIC dirigidos a los diferentes actores del sistema educativo, en el marco del proyecto Bicentenario**². Este plan de formación marca un cambio dentro de la política de formación docente desde una estrategia basada en objetivos hacia una **metodología de formación por competencias**, en línea con los nuevos estándares establecidos a nivel internacional. Lo específico de la metodología de formación por competencias - y que en gran parte marca la diferencia en relación a la formación por objetivos - es la consideración de que la **competencia es un desempeño efectivo y observable en la práctica laboral**, no una capacidad para un desempeño futuro. Este cambio de paradigma en la consideración de lo que se espera desarrollar en el grupo objeto de la formación, genera una serie de modificaciones no sólo a nivel conceptual sino también de las estrategias pedagógicas requeridas para el logro de la competencia.

Para el logro del objetivo señalado la asesoría ha tenido como foco el levantamiento de ámbitos de desarrollo y competencias asociadas a los 3 perfiles de interés (Director, Jefe de UTP y Docente de Aula). De esta forma, a través de una **estrategia metodológica integrada**, se define una serie de competencias transversales a todos los perfiles en estudio y al mismo tiempo se da cuenta de las competencias diferenciadas para cada perfil. El producto del proceso metodológico descrito corresponde a un **plan de formación** que establece las diferentes rutas de capacitación asociadas a cada uno de los perfiles indicados anteriormente.

El presente documento tiene como propósito dar cuenta de la estrategia metodológica empleada, así como también de los principales resultados que constituyeron un aporte para la definición de las competencias transversales y diferenciadoras. A partir de lo anterior, se presentan reflexiones finales respecto de los desafíos que plantea el cambio de paradigma desde la formación por objetivos a la formación por competencias y las implicancias que ello tiene para el diseño de planes de formación docente en el escenario nacional.

¹ Dicha experiencia corresponde al trabajo de la Red de Asistencia Técnica de Enlaces instalada a nivel nacional con una trayectoria de más de 10 años en materia de asesoría y formación docente en la materia.

² Proyecto “Tecnologías para una Educación de Calidad” cuyo objetivo es “incrementar al año 2010, el equipamiento computacional existente en el sistema escolar chileno junto con asegurar un uso de estos recursos, que impacte positivamente en los resultados de la labor pedagógica”.

II. Metodología de investigación

Con el propósito de definir el conjunto de competencias TIC tanto transversales (comunes a todos los cargos) como diferenciadoras, se definió una estrategia metodológica que integra técnicas de levantamiento de información asociadas al trabajo de campo por una parte, y en una segunda fase, la aplicación de una técnica de análisis funcional. En la presente sección se dará cuenta de la pertinencia de cada una de las técnicas utilizadas, así como también de la integración entre las diversas estrategias para la consecución del producto final.

Método para la Identificación de competencias

La identificación de competencias corresponde al proceso que se sigue para establecer las competencias que se movilizan con el fin de desempeñar una actividad laboral de modo satisfactorio. Generalmente las competencias se identifican a partir de la integración de elementos aportados por los propios actores que se desenvuelven en determinados contextos laborales. Es por ello que la estrategia metodológica contempló la aplicación de técnicas de levantamiento en terreno de caracterización de los perfiles, cuyos resultados aporten al posterior análisis funcional a partir del cual se definen las competencias transversales y diferenciadoras³.

Específicamente, la **primera fase de levantamiento en terreno**, tuvo como objetivo central conocer aquellas funciones, tareas y responsabilidades reales declaradas por los actores de destacado desempeño en cada perfil descrito. En este sentido, se planificó una primera instancia de levantamiento de carácter cualitativo, que tuvo como finalidad profundizar en las **funciones y tareas que realizan los actores** -de cada uno de los perfiles descritos- y **su relación con el uso de TIC**, en contextos específicos caracterizados por **buenas prácticas en materia de desempeño profesional**. En segundo lugar, se desarrolló una instancia de carácter cuantitativo, cuyo propósito fue determinar la generalidad con que se da cada una de las funciones descritas en la primera etapa y discriminar en qué medida estas funciones están vinculadas efectivamente a cada uno de los cargos en estudio.

De esta forma, a partir de la caracterización de los perfiles se procedió al desarrollo de la **segunda fase metodológica, correspondiente a la aplicación del método de análisis funcional**. Esta fase procedió a partir de la definición de competencias para todos los perfiles de interés, en base a un marco conceptual previamente desarrollado por una institución validada a nivel nacional en la materia. Por otro lado, el proceso de definición de competencias consideró como un insumo central para la selección o reformulación de éstas, los resultados aportados por la primera fase de levantamiento en terreno. En este sentido, el levantamiento en terreno permitió el ajuste entre el estándar establecido respecto a las competencias y/o funciones relevantes para cada perfil y lo declarado por los propios actores. Por otra parte, la información levantada en el terreno respecto a *cómo hace lo que hace* aportó un criterio relevante para la definición de competencias, específicamente en la selección de aquellas que podrían ser susceptibles de ser optimizadas a partir de la integración de las TIC en su desarrollo.

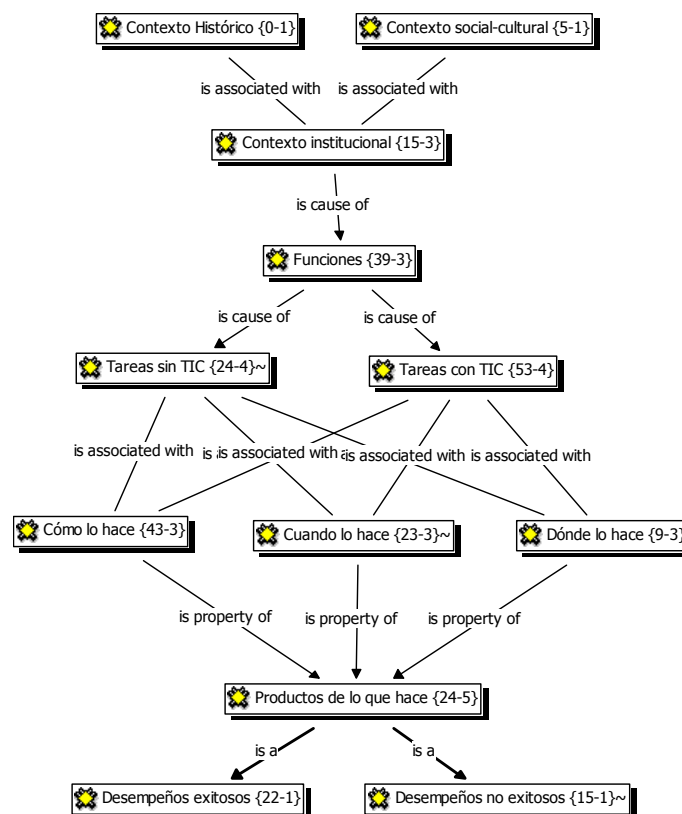
Finalmente, una vez definidas las competencias y organizadas en base a las 5 dimensiones relevantes de su desempeño (pedagógica, técnica, gestión, ética legal y desarrollo profesional), se procedió a su revisión por un equipo interdisciplinario con la finalidad de distinguir aquellas de carácter transversal (comunes a todos los perfiles) de aquellas de tipo diferencial (específicas para cada perfil).

³ Adicionalmente, un insumo relevante para el desarrollo de la asesoría corresponde al documento “Competencias TIC en la profesión docente” (2007) que define una serie de competencias para el perfil docente agrupadas en torno a cinco dimensiones relevantes de su desempeño: pedagógica, técnica, gestión, ética legal y desarrollo profesional.

III. Descripción de la experiencia

Una primera aproximación: mapa de categorías y significados asociados

En primer lugar se dará cuenta de los resultados asociados a la **fase de levantamiento cualitativo**, cuyo procedimiento de análisis fue desde un nivel textual -a partir de la selección de citas que se consideraron relevantes para el análisis- hacia un nivel conceptual, desarrollado a partir de la elaboración de códigos o categorías que agruparon citas con significados similares⁴. A continuación se presenta el **mapa de categorías** obtenidas a partir del procesamiento de las entrevistas realizadas, en un **nivel conceptual** de análisis que fue desarrollado en base a la agrupación de citas con significados similares.



El primer número que aparece en paréntesis al lado de cada código, corresponde a la cantidad de citas seleccionadas que fueron asociadas a éste, considerando el total de entrevistas analizadas. De esta forma se rankeó en base al **tamaño de cada código** a partir del *número de citas asociadas*. Como se observa en el esquema, algunas categorías no se aplicaron al análisis debido a la irrelevancia dada por la ausencia de menciones vinculadas (tal es el caso de la categoría “contexto histórico”). Por contrapartida, las categorías que presentan mayor número de citas asociadas corresponden a “Tareas con TIC”, “Cómo lo hace” y “Funciones” en general. Por otra parte, la segunda cifra que aparece en paréntesis junto a cada código corresponde a una **medida de densidad** que indica el *número de relaciones o asociaciones que tiene el código con otros códigos de la red conceptual*. En este sentido, la categoría más “vinculada” corresponde a los “productos de lo que hace” puesto que está determinada por aspectos asociados al “cómo lo hace, cuándo y dónde”. La información aportada por el levantamiento en terreno, aportó riqueza al análisis de identificación de competencias, puesto que permitió llegar a un nivel de desagregación de las funciones en tareas acotadas y delimitadas para cada rol.

⁴ La información recopilada fue analizada con el programa de análisis cualitativo Atlas ti, que permitió realizar el procedimiento de codificación de manera más confiable y eficiente.

Hacia una caracterización funcional de los perfiles:

El producto final de la fase cualitativa descrita anteriormente fue la detección de una serie de funciones y tareas asociadas para cada uno de los perfiles, que constituyeron el insumo central para la elaboración de una **encuesta de carácter estructurado**. Dicho instrumento se inserta en la **estrategia de levantamiento de tipo cuantitativa**, cuyo propósito fue conocer con que frecuencia se da una función determinada en cada uno de los cargos, dando cuenta de esta forma de las interrelaciones entre el grupo de funciones asociadas a un cargo, en términos de la valoración y frecuencia con que es realizada de acuerdo a lo declarado por los sujetos.

A partir del análisis de las entrevistas se definió una serie de tareas, que permiten visualizar las funciones de los actores en acciones más concretas y acotadas, que se pudiesen cuantificar además en términos de la frecuencia temporal con que son desarrolladas. A continuación se presenta el conjunto de tareas por perfil, así como también aquellas que son desarrolladas con uso de TIC de acuerdo a lo señalado por los propios actores encuestados.

(i) Perfil Director: Las principales funciones en términos de lo que hace un Director refieren específicamente a velar por el cumplimiento del proyecto educativo institucional o metas, elaborar la planificación anual o plan anual operativo y redefinir los objetivos y/o metas institucionales. En síntesis se puede señalar que estas funciones se pueden clasificar dentro de la dimensión más amplia referida a la planificación estratégico- institucional. Por otra parte, se identificaron las siguientes tareas asociadas al rol de Director:

Organización Temporal	Tareas
Actividades de carácter anual	<ul style="list-style-type: none">• Revisión de procedimientos institucionales para su reformulación• Elaboración carga horaria docente• Entrega de resultados del proceso evaluación de desempeño docente• Participación en reuniones para revisión resultados pruebas externas• Desarrollo de entrevistas de postulación al establecimiento• Establecimiento de alianzas con organizaciones para obtener donaciones de insumos, mano de obra o financiamiento para el establecimiento.
Actividades de carácter mensual	<ul style="list-style-type: none">• Revisión estados de avance de los proyectos• Reuniones con jefes de departamento, equipo directivo, encargados de ciclos• Reunión con docentes para entregar retroalimentación de observación en clases• Verificación cumplimiento procedimientos administrativos (libro de clases, registro asistencia)• Envío requerimiento adquisiciones al sostenedor• Visitas al centro de alumnos
Actividades de carácter semanal	<ul style="list-style-type: none">• Convocar y presidir reuniones periódicas del consejo de coordinación• Participación en instancias de coordinación técnica pedagógica• Entrevistas con apoderados en situaciones especiales de alumnos
Actividades de carácter diario	<ul style="list-style-type: none">• Firma de documentación administrativa para entidades externas (Mineduc, etc)• Verificación horarios de llegada del profesorado• Atención de personas en general (alumnos, docentes y apoderados)

Tareas con uso de TIC: En su mayoría los directores señalaron que “siempre” trabajan con portátiles en reuniones de coordinación, siendo ésta la tarea más frecuente con uso de TIC dentro del total de tareas consultadas. En segundo lugar, aparece la elaboración y/o revisión de estadísticas del proceso educativo en general y el uso de correo electrónico para comunicación interna. Finalmente, en tercer lugar de frecuencia aparecen las tareas asociadas a la presentación estados de avances en editor de presentaciones, la comunicación con sostenedor por correo electrónico y la instalación sistemas de administración escolar. Por otra parte, las tareas con uso de TIC que aparecen como menos recurrentes de acuerdo a lo informado por los directores encuestados corresponden a la convocatoria a reuniones a través correo electrónico o agenda virtual, el envío de correos de recordación de reuniones o pendientes a los docentes y el seguimiento a alumnos a través de software de gestión educacional.

(ii) **Perfil Jefe UTP:** Se puede señalar que las principales funciones en términos de lo que hace un Jefe de UTP refieren específicamente a velar por el cumplimiento del proyecto educativo institucional, transmitir el proyecto educativo a la comunidad y coordinar las actividades técnico – pedagógicas del establecimiento. Por otra parte, se identificaron las siguientes tareas asociadas al rol de Jefe de UTP:

Organización Temporal	Tareas
Actividades de carácter anual	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de resultados evaluaciones externas (Fundación Chile, etc.) • Elaboración carga horaria de docentes • Elaboración y difusión de efemérides, calendario de pruebas por nivel • Entrega de información al DEMRE (Dpto. de Evaluación, Medición y registro educacional) • Entrega de informes para la Dirección provincial de Educación, Sostenedor, etc. • Revisión y propuestas de actividades extraprogramáticas
Actividades de carácter mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de información del proceso educativo en reuniones técnicas o de dirección • Revisión de planificaciones de docentes • Elaboración informes escritos para docentes en relación a procedimientos curriculares administrativos • Seguimiento a procesos administrativos curriculares en docentes (registro libro de clases, etc.) • Apoyo a docentes con informes de alumnos para entrega a apoderados en reuniones • Revisión rendimiento de alumnos con jefes de departamento • Monitoreo rendición pruebas externas (Simce, PSU) para mantenimiento de estándares • Elaboración planes de acción o de mejora para elevar rendimientos • Elaboración y aplicación estrategias remediales para alumnos con problemas • Trabajo conjunto con psico-orientación en casos de niños con problemas de aprendizaje o comportamiento • Revisión de temáticas a tratar en reunión de apoderados • Atención de apoderados en conjunto con profesor de asignatura o jefe
Actividades de carácter semanal	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en reuniones de consejo técnico • Sistematización y evaluación de información de las reuniones de consejo • Participación en reuniones con el Director establecimiento

Tareas con uso de TIC: Los Jefes de UTP señalan que “siempre” utilizan las TIC para el análisis de información estadística recopilada. En segundo lugar aparecen las tareas asociadas a la elaboración de boletines o circulares para entrega a apoderados en reuniones, el envío y recepción de información con jefes de departamento a través de correo electrónico, el uso del correo electrónico para coordinación con docentes en general, el trabajo con portátil en reuniones internas y elaboración de presentaciones. Finalmente, en tercer lugar de frecuencia aparecen señaladas las actividades asociadas a la elaboración de estadísticas y gráficos de rendimiento de alumnos para profesores jefes y de asignatura, la elaboración informes alumnos en situación especial (problemas de integración, embarazos, problemas de rendimientos, etc.), la entrega de información al área de comunicaciones para elaboración circulares o boletines institucional, dirigida a la comunidad de apoderados y alumnos. En concordancia con lo que se reportó a nivel de tareas más frecuentes para este perfil, las tareas con uso de TIC más habituales implican el desarrollo de habilidades de sistematización de información y síntesis de la misma para su presentación a diversos interlocutores (directivos, docentes y apoderados principalmente). Estas habilidades y el aporte que las TIC pueden hacer para su desarrollo más eficiente debieran ser consideradas en toda estrategia de formación orientada a este grupo.

Por otra parte, tareas con uso de TIC que son escasamente desarrolladas por el Jefe de UTP corresponden al registro de información estadística en sistemas de administración educacional y el envío de correos electrónicos a apoderados (ya sea de forma personalizada o masiva). En el primer caso su ausencia probablemente está vinculada al acceso a estos programas que puede ser aún limitado en algunos tipos de establecimientos educacionales, mientras que en el caso del segundo puede deberse a problemas de acceso o bien barreras de carácter más cultural que inhiben la masificación de esta práctica. Lo anterior es factible de intencionar a partir de los planes de formación, destacando buenas prácticas en esta materia

que destaquen los beneficios para el establecimiento de mantener esta línea de comunicación directa con el apoderado.

(iii) Perfil Profesor de Aula: Se puede señalar que las principales funciones en términos de lo que hace un profesor de aula refieren en primer lugar a asegurar que los alumnos adquieran competencias y habilidades para desenvolverse a futuro y en segundo lugar a fomentar la colaboración de apoderados en apoyo educativo a alumnos. Por otra parte, aparece con una frecuencia menor pero no menos relevante la función relativa a realizar diagnósticos de la situación académica de los alumnos al ingresar al establecimiento. Finalmente, con igual frecuencia aparece el lograr que los alumnos tengan una buena base pedagógica en enseñanza básica y la realización de diagnósticos de la situación social de los alumnos al ingresar al establecimiento. Por otra parte, se identificaron las siguientes tareas asociadas al rol de Profesor de Aula:

Organización Temporal	Tareas
Actividades de carácter anual	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración planificación curricular anual • Organización de salidas a terreno para fortalecer aprendizajes • Actividades de carácter mensual: • Entrega de resultados de pruebas a alumnos
Actividades de carácter semanal	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de clases con recursos tecnológicos • Desarrollo de clases de reforzamiento a alumnos desaventajados
Actividades de carácter diario	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de clases según planificación curricular anual • Elaboración de material para el trabajo en clases (guías de trabajo, presentaciones, etc.) • Realización de clases a alumnos de acuerdo a planificación establecida • Desarrollo de clases con material concreto • Conversación con los alumnos en espacios institucionales pero fuera de clases

Tareas con uso de TIC: Se constata una baja realización de tareas con uso de TIC en general. No obstante lo anterior, las tareas desarrolladas con mayor frecuencia corresponden a la elaboración planificaciones curriculares digitalizadas, la elaboración y diseño de evaluaciones, la preparación de guías con material recopilado en Internet y el diseño de actividades de desarrollo en aula, que impliquen la búsqueda de información en Internet de parte de los alumnos. Por el contrario, tareas que aparecen desarrolladas con menor frecuencia corresponden a la comunicación por correo electrónico con alumnos para resolver dudas o inquietudes en general y envío de retroalimentación a alumnos por correo electrónico.

Identificación de Competencias a través del Análisis funcional:

En primer lugar, es preciso señalar que se consideró como marco conceptual para el análisis, el propuesto por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) con validez a nivel internacional hace más de una década. En este sentido, la definición adoptada del término competencia fue: *“una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; es una capacidad real y demostrada”* (OIT, 2004). Esta conceptualización responde a un enfoque holístico de la competencia, en tanto la concibe como la capacidad de ejecutar las tareas y al mismo tiempo como un componente de atributos personales (actitudes y capacidades).

A partir de esta conceptualización, se utilizó como método de identificación de las competencias el **análisis funcional**, cuya lógica procedimental es en cierta forma deductiva, puesto que se aplica de lo **general a lo particular**, a partir de la definición del propósito clave, en base al cual se va desagregando la descripción del quehacer hasta llegar al nivel de funciones productivas simples o elementos de competencia que pueden ser desarrolladas por un trabajador. De esta forma el objetivo último del procedimiento descrito es la identificación de **funciones claramente delimitadas**, cuyo inicio y fin sea plenamente identificable. La generalidad del método se expresa en que las funciones identificadas deben ser separadas del contexto laboral específico en que se generan, lo que fundamenta el alcance del análisis realizado, puesto que el objetivo no es describir las tareas circunscritas a un puesto de trabajo, sino más bien de establecer las funciones desarrolladas en el contexto del ámbito ocupacional en el que se llevan a

cabo. En este sentido, se espera que los resultados obtenidos **sean generalizables a un nivel tal que las competencias identificadas establezcan los desempeños deseados a nivel general en los perfiles descritos, independientemente de sus contextos específicos de desempeño.**

El punto de partida fue la revisión del modelo de gestión por competencias elaborado por la Fundación Chile (2007), seleccionado por su aporte a la constitución de un estándar que ha sido validado y contextualizado a nivel nacional. Dicho modelo ha definido una serie de competencias para los diferentes perfiles del sistema educativo, que se clasifican en dos tipos que se describen a continuación:

Competencia Funcional: entendida como *el conocimiento, habilidad, destreza, actitud y comprensión que debe ser movilizada para lograr los objetivos que la ocupación persigue*. Tiene relación con los aspectos técnicos directamente relacionados con la ocupación. Para el caso de los perfiles Director, Jefe de UTP y Docente, se han definido competencias funcionales asociadas al ámbito de la gestión y curricular.

Por otro lado el modelo define **Competencia Conductual** como *aquello que las personas de alto desempeño están más dispuestas a hacer en forma continua y que les permite producir resultados superiores. Se relacionan con los comportamientos y actitudes laborales*. Para el caso de los perfiles Director, Jefe de UTP y Docente, se han definido competencias conductuales asociadas al ámbito Desarrollo Profesional y Ética y legal.

A partir del modelo señalado, se realizó una revisión de las competencias funcionales y conductuales definidas para cada perfil, seleccionándose un número acotado de competencias por cada uno de ellos en base a dos criterios esenciales, el primero de ellos asociado a la **relevancia de la competencia** de acuerdo a lo declarado por los propios actores en la 1ª fase de levantamiento en terreno, en relación a la importancia relativa de las diferentes funciones y/o tareas. De este modo, aquellas funciones de menor relevancia en el discurso de los sujetos que se asocian a determinadas competencias propuestas por el modelo, fueron eliminadas del análisis funcional. Posteriormente, las competencias seleccionadas en el punto anterior en base a su relevancia en el quehacer de los diferentes perfiles fueron analizadas para su selección en base a la **pertinencia del uso de las TIC en cada una de ellas para su optimización**.

Posteriormente, las competencias seleccionadas para cada uno de los perfiles en estudio fueron agrupadas en las 5 dimensiones propuestas por el Modelo de “Estándares en TIC para la formación inicial docente”, que está a la base de la formulación de “Competencias TIC para la profesión Docente” definidas por Enlaces Mineduc, que guió la presente asesoría. Tal como se define en ambos documentos estas dimensiones son:

1. Dimensión Pedagógica del proceso enseñanza-aprendizaje
2. Dimensión Técnica referido al uso de las TIC
3. Dimensión de Gestión
4. Dimensión ética y legal
5. Dimensión de Desarrollo Profesional

Mapa funcional de Competencias Transversales y Diferenciadoras

Una vez obtenidas las competencias para cada uno de los perfiles de interés, se aplicó el procedimiento establecido por el análisis funcional que opera en diferentes niveles de desagregación de las funciones en base a una lógica de causa-efecto que tiene como producto final la elaboración de un **mapa funcional de competencias** para cada uno de los cargos.

De esta forma, el producto del análisis descrito corresponde al **mapa funcional de competencias** por perfil, a partir del cual se identificaron competencias de tipo transversal o diferenciadoras. Una **competencia transversal** se entiende como *“aquella que se define a si misma por encontrarse presente en un conjunto significativo de funciones y cargos asociados a las mismas”*. A partir de esta consideración se revisó el mapa funcional de cada uno de los perfiles en estudio con el objetivo de **identificar los procesos funcionales más recurrentes** que incorporasen a su vez el uso de TIC para su desarrollo. En este sentido, se operó por selección de aquellos procesos funcionales que estuviesen presentes en todos los perfiles de interés, conformándose de esta forma un consolidado de competencias transversales asociadas a cada una de las 5 dimensiones. A partir del procedimiento señalado se extrajeron las competencias transversales y por contrapartida, aquellas competencias exclusivas de cada perfil fueron consideradas como **competencias diferenciadoras**.

Tanto las competencias transversales como diferenciadoras presentadas como producto de la subfase anteriormente descrita, fueron validadas en su proceso de construcción por expertos en materia de metodología de formación por competencias. Adicionalmente, el procedimiento incorporó retroalimentación de la Red de Asistencia Técnico Pedagógica de Enlaces (RATE), como una forma de incorporar la experiencia de dicha red en materia de formación orientada a los diferentes actores del sistema educativo. Finalmente, el proceso fue validado por el equipo del Área Competencias TIC y Desarrollo Curricular de Enlaces Mineduc lo que permitió la posterior difusión de resultados.

IV. Análisis y discusión: *Los desafíos para la Formación basada en competencias*

En esta sección se presentan reflexiones finales respecto de los desafíos que plantea el cambio de paradigma desde la formación por objetivos a la formación por competencias y las implicancias que ello tiene para el diseño de planes de formación docente en el escenario nacional. La reflexión se plantea en torno a 4 ejes de análisis que plantean desafíos tanto para los diseñadores procesos formativos como para los ejecutores de dichas iniciativas, que se describen a continuación:

(i) Brecha entre el enfoque por competencias y la práctica pedagógica docente

El enfoque de formación por competencias plantea una nueva mirada al quehacer educativo, que se nutre del paradigma constructivista cartacerizado por el traslado del énfasis desde el proceso de enseñanza hacia el proceso de aprendizaje. En este sentido, uno de los pilares centrales de este paradigma educativo corresponde a la revisión de los esquemas cognitivos, específicamente en lo referente a los conocimientos previos que trae el alumno al momento de enfrentarse a un nuevo aprendizaje. Lo anterior **plantea para el educador una serie de desafíos en el ejercicio de su práctica pedagógica, especialmente en lo referente a la necesidad de reenfocar los contenidos a tratar en base a los conocimientos previos del alumno.**

En este sentido, se constata una brecha entre la apropiación de la formación por competencias y las prácticas pedagógicas docentes, puesto que si bien éstos pasan por procesos de formación bajo esta metodología, continúan transmitiendo contenidos en su trabajo de aula. Esta distancia se encuentra graficada en términos más amplios por la dicotomía entre un discurso respecto de la necesidad de generar saberes contextualizados y por otro lado la persistencia de prácticas vinculadas a un enfoque conductista del proceso de aprendizaje. Como todo proceso cultural, el cambio en las prácticas muchas veces implica un proceso a largo plazo que permita a los actores no solamente conocer en términos conceptuales el nuevo enfoque, sino que apropiarse de éste en términos actitudinales.

(ii) Las dificultades de formar por competencias en contextos virtuales

Por otro lado, unos de los **desafíos planteados a partir del proceso llevado a cabo, refiere a la efectividad de formar por competencias bajo modalidades con componente a distancia.** En este sentido, las estrategias de formación a distancia tienen un potencial desde el punto de vista del fomento al autoaprendizaje, puesto que su mayor utilidad se asocia a la dimensión de desarrollo de un saber (información transformada en conocimiento aplicado). Por contrapartida, esta modalidad de formación plantea dificultades metodológicas para el logro efectivo de habilidades asociadas a la dimensión del *saber hacer*. A partir de lo anterior se genera un desafío metodológico para el diseño de estrategias de formación por competencias, que respondan debidamente al imperativo de dar cuenta de situaciones de desempeño contextualizado vinculadas al *saber hacer*.

(iii) Hacia una propuesta en materia de formación por competencias

A partir de lo anteriormente señalado, se plantea una estrategia de formación que combina un componente en modalidad semipresencial que integre instancias de acompañamiento a cargo de un tutor, cuyo rol sea de observador y mediador del proceso de aplicación en contextos reales de desempeño docente. Lo anterior implica el diseño de situaciones de aprendizaje basadas en la resolución de problemas asimilables a un contexto real de desarrollo, tal que permita la conexión efectiva entre el componente a distancia y presencial de la formación. Al mismo tiempo el diseño debiese contemplar instancias de reflexión entre docentes, con el objetivo de que puedan cuestionar sus propias prácticas a partir del nuevo enfoque propuesto bajo el modelo de formación por competencias. Esto último podría potenciarse a partir de herramientas tecnológicas disponibles como foros o grupos de discusión que se inserten dentro de las estrategias didácticas del componente a distancia.

(iv) La necesidad de avanzar hacia la certificación de competencias

Otro desafío importante corresponde a la necesidad de definir procesos de certificación de competencias docentes a nivel nacional, que permitan otorgar un reconocimiento formal a saberes-haceres adquiridos ya sea a través de la participación en procesos formativos o a partir de la propia experiencia o trayectoria laboral del sujeto.

Lo anterior implica por cierto el paso por un proceso de evaluación de competencias que concluiría en una instancia de certificación que acredite la adquisición de éstas, no en términos del paso por algún sistema formativo, sino respecto de la competencia demostrada por el docente para realizar una actividad laboral determinada. Lo anterior, permitiría en el largo plazo contar con información transparente respecto de las competencias instaladas efectivamente en los docentes respecto de la integración de las TIC al proceso educativo, orientando así la toma de decisiones en distintos niveles del sistema: a nivel ministerial en materia de diseño de políticas educativas; a nivel Universitario en materia de diseño de planes de formación; a nivel de sostenedores respecto de decisiones de inversión en formación de recursos humanos.

Como se ha podido vislumbrar a lo largo del documento, la formación por competencias constituye un eje central en el proceso de reforma educativa iniciado hace más de una década en el contexto nacional chileno y más ampliamente contribuye de forma directa al fortalecimiento del capital humano necesario para hacer frente a los desafíos de una sociedad globalizada.

V. Conclusiones

Los resultados obtenidos a partir de este levantamiento constituyeron un insumo relevante para la elaboración del Plan de Formación, en términos de la definición de competencias relevantes para cada perfil, así como también en la definición de actividades clave y criterios de desempeño. En este sentido, se logró complementar los resultados obtenidos a través del análisis funcional con los resultados del levantamiento a partir de la consulta a los propios actores. **Esto último permitió poder priorizar funciones relevantes por perfil más allá de lo que se ha definido a nivel conceptual y en segundo lugar permitió determinar tareas complementarias o convergentes entre los diferentes perfiles.**

La estrategia metodológica del levantamiento consideró una primera fase de consulta a perfiles de establecimiento con indicadores de desempeño destacado y una segunda fase de consulta masiva a los mismos perfiles, pero de establecimientos más heterogéneos y por ende no necesariamente con positivos indicadores de rendimiento académico o de gestión. A partir de esta estrategia, es posible intencionar en la estrategia de formación ciertas funciones o tareas que no necesariamente se dan en la generalidad de los establecimientos, pero que han demostrado ser características de establecimientos destacados y por ende **podrían contribuir a la mejora de ciertos procesos educativos en un número mayor de establecimientos.**

En términos generales existe una valoración de las funciones asociadas a cada rol, con excepción de ciertas funciones orientadas a la relación del establecimiento con instituciones externas que están asociadas a procesos de tipo administrativo, lo que puede deberse a la capacidad interna instalada para hacer frente a estas tareas o bien a procesos que se podrían mejorar a partir de la automatización de ciertos procesos con apoyo de herramientas informáticas. Por otra parte, en relación con la realización de tareas con uso de TIC, se constata a menos a nivel declarativo que los **perfiles que presentan un menor uso de las TIC en su labor diaria son los profesores jefes y los docentes de aula**, aspecto que también debiera ser considerado en los planes de formación, puntualmente al establecer estrategias de nivelación en el uso de ciertas herramientas como en los filtros de entrada a los cursos.

Por otra parte, el levantamiento de aspectos asociados **al modo de organización de las tareas y la frecuencia con que estas son realizadas ha permitido elaborar propuestas de cursos de forma más contextualizada** al quehacer de los diferentes perfiles al interior de las comunidades educativas, a partir por ejemplo del diseño de actividades más pertinentes y vinculadas con su labor cotidiana. Adicionalmente, la información respecto del uso del tiempo laboral o extralaboral para el desarrollo de ciertas tareas permitirá focalizar de mejor forma las temáticas y apoyar precisamente aquellas tareas que requieren mayor eficiencia en su desarrollo por no contar con suficiente tiempo institucional para su desarrollo.

Es preciso notar que por la naturaleza de muchas de las funciones y tareas que emergieron en el levantamiento, se requiere un ajuste del periodo de implementación de los cursos que considere un tiempo necesario de aplicación de dichas competencias TIC y que incluya una proporción mayor de formación de

tipo presencial tal que asegure una adecuada retroalimentación y seguimiento a los participantes del curso. Específicamente, se sugiere desarrollar ofertas de formación que consideren una primera parte a distancia en que se trate a nivel conceptual el tema de competencias, luego un periodo de aplicación de las competencias en el ámbito laboral respectivo (de directivos, jefes de UTP y docentes) que integre a su vez estrategias de acompañamiento a fin de verificar si realmente las competencias han sido desarrolladas por los participantes. A modo de cierre se sugiere un componente a distancia para consolidar y compartir lo aprendido entre los aprendizajes.

Es preciso señalar que todas estas observaciones fueron consideradas en el diseño de una estrategia de formación que establece rutas de perfeccionamiento diferenciadas por perfil que considera módulos comunes y específicos a cada uno de los roles, en la medida de su factibilidad.

Finalmente, es importante destacar que la utilización de un método de análisis funcional para la identificación de competencias validado a nivel internacional – y que incorporó además como un insumo relevante lo declarado por los propios actores del sistema educativo – da cuenta de un **procedimiento válido para la identificación de competencias, factible de ser replicado en otros contextos. Por lo anterior, se espera que tanto el método mismo como los productos de este desarrollo, sean considerados como un aporte para la elaboración de futuras propuestas en materia de formación por competencias en el contexto nacional.**

VI. Bibliografía

Centro Interamericano para el desarrollo del conocimiento en la formación profesional - OIT (2004). *40 preguntas sobre competencia laboral*. Consultado en octubre, 14, 2008 en <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/>.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: UNESCO-Santillana.

Enlaces-Mineduc (2008). Estándares TIC para la formación inicial docente: una propuesta en el contexto chileno. Consultado en marzo, 2, 2009 en <http://www.eduteka.org/FIDestandaresChile.php>.

Enlaces-Mineduc (2007). *Términos de referencia Servicios de capacitación y asistencia técnica Enlaces al Bicentenario*.

Enlaces-Mineduc (2007). *Competencias TIC en la profesión docente*.

Fundación Chile Programa Educación-Gestión Escolar (2007). *Manual de gestión de competencias para directivos, docentes y profesionales de apoyo en instituciones escolares*. Consultado en octubre, 14, 2008 en <http://www.gestionescolar.cl>.

Fundación Chile Programa Educación-Gestión Escolar (2006). *Perfiles de Competencia de Directivos, Docentes y Personal profesional de apoyo*. Consultado en octubre, 14, 2008 en <http://www.gestionescolar.cl>.

UNESCO (2008). Estándares de competencias TIC para docentes. Consultado en mayo, 25, 2009 en <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>.