

I. Título

“Situando la incorporación de Estándares y Competencias TIC en la Formación Inicial de Docentes: Analizando los planes de trabajo de universidades chilenas”.

II. Autores

José Miguel Garrido Miranda
Av. El Bosque 1290, Sausalito, Viña del Mar, Chile
jgarrido@ucv.cl

Juan Silva Quiroz
jsilva@comenius.usach.cl

Jaime Rodríguez Méndez
jrodrigu@ucv.cl

Hugo Nervi
hugo.nervi@mineduc.cl

III. Resumen

El presente paper realiza una descripción y análisis preliminar a los aspectos medulares de los planes de intervención e innovación elaborados por 18 universidades chilenas destinados a incorporar estándares y competencias de tecnología de información y comunicación en los programas y desempeños de la Formación Inicial de Docentes.

Como parte de una estrategia nacional, impulsada por el Ministerio de Educación, las propuestas elaboradas son el resultado de un proceso iniciado en el 2006 con la publicación del documento de Estándares y Competencias TIC-FID.

La descripción y análisis que aquí se presenta busca relevar las características y aspectos comunes detectados en las 18 propuestas, a partir de la lectura horizontal del problema identificado, la formulación de objetivos y la definición de estrategias en cada uno de los proyectos. El resultado de esta aproximación es un esquema interpretativo de las relaciones que surgen entre los tres niveles, lo que permite apreciar una modalidad de incorporación de los estándares y competencias TIC en la FID común a la mayoría de los proyectos y que tiene el propósito de instalar la temática al interior de cada universidad mediante cuatro grandes estrategias: sensibilización, capacitación, experiencia piloto y seguimiento y evaluación.

IV. Palabras Claves

Formación Inicial de Docentes - Estándares TIC - Competencias TIC

V. Objetivos

Los objetivos de este trabajo son los siguientes:

1. Describir los enfoques comunes del diseño de las propuestas de incorporación de estándares y competencias TIC en la FID elaboradas por los equipos multidisciplinares de las universidades participantes de la iniciativa.
2. Caracterizar las relaciones que surgen entre los niveles de problematización, formulación de objetivos y definición de estrategias surgidas de los aspectos comunes de los proyectos descritos.

VI. Descripción del Trabajo

Como parte del plan estratégico impulsado por el Ministerio de Educación de Chile, a través de Enlaces: Centro de Educación y Tecnología (<http://www.enlaces.cl>) y con el fin de facilitar e inducir la incorporación de los Estándares y Competencias de Tecnología de Información y Comunicación para la Formación Inicial de Docentes (<http://www.enlaces.cl/competenciastic/>), elaborados en el año 2006 (Mineduc, 2006; Silva, Gros, Garrido, & Rodríguez, 2006) equipos profesionales de 18 universidades (perteneciente al Consejo de Rectores de Universidades Tradicionales¹) participaron, durante el primer semestre de 2007, en un Diploma para facilitar la formulación de proyectos de innovación destinados a instalar e incorporar esta temática en los contextos y programas de formación de profesores.

La formulación de los proyectos fue realizada por equipos multidisciplinares compuestos por docentes universitarios que en la actualidad se desempeñan como gestores y/o docentes de carreras de formación de docentes y por profesionales especialistas provenientes de los Centros Zonales y Unidades Ejecutoras, que también pertenecen a las universidades del Consejo de Rectores², que conforman la Red de Asistencia Técnica de informática educativa vinculada a la Red Enlaces (Hepp, 2003).

Para la definición de las propuestas cada equipo tuvo que realizar un proceso de diagnóstico para determinar el rol e implicancia que actualmente tienen las TIC en las mallas curriculares de formación inicial docente, facilitando de esta manera la identificación del problema a ser abordado por cada proyecto, formulando posteriormente los objetivos y estrategias para una incorporación del tema TIC, acorde a las actuales necesidades de adecuación de la universidad en la sociedad globalizada (Bolívar, 2000; Perinat, 2004, Gros, 2006).

¹ De acuerdo a la actual estructura organizativa, el sistema universitario nacional se divide en (i) Universidades Tradicionales a las cuales están adscritas aquellas instituciones de carácter público o de estatuto privado que reciben financiamiento directo e indirecto de parte del estado; (ii) Universidades Privadas las que nacieron al alero de una reforma a la ley de educación superior en el año 1981.

² Los Centros Zonales o Nodos Nacionales Universitarios de la Red Enlaces son 6: Centro Zonal Costa Digital (PUCV), Centro Comenius (USACH), Centro Zonal C5 (U. de Chile), Centro de Informática Educativa (PUC), Centro Zonal Sur (UDEC) y Centro Zonal Sur-Austral (UFRO). El resto de las universidades participantes, con excepción de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción y Universidad Católica de Temuco, poseen unidades ejecutoras adscritas a la Red Enlaces.

Uno de los aspectos más relevantes de este proceso, fue el trabajo conjunto e inédito realizado por especialistas de los campos de la FID y de la Informática Educativa, con el fin de intercambiar y construir un enfoque común para la definición de la propuesta en el contexto particular de cada universidad. Los títulos de cada proyecto pueden apreciarse en la siguiente tabla:

Universidad Participante	Sigla	Título del Proyecto
Universidad de Tarapacá	<i>Uta</i>	<i>"Fortaleciendo Competencias TIC para el Trabajo con Plataforma e-learning en Formador de Formadores"</i>
Universidad de Antofagasta	<i>Uantof</i>	<i>"Instalación de competencias transversales en el uso de ambientes virtuales en formadores de formadores de la Universidad de Antofagasta".</i>
Universidad de Atacama	<i>Uda</i>	<i>"Integración de las TIC en las asignaturas de Práctica Profesional, en la FID".</i>
Universidad de la Serena	<i>Userena</i>	<i>"Conocimiento y Gestión: Estándares TIC en la Formación Inicial Docente en la Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena"</i>
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	<i>Pucv</i>	<i>"Insertando Los Estándares TIC FID en los Perfiles de las Carreras de la Escuela de Pedagogía de la PUCV"</i>
Universidad de Playa Ancha.	<i>Upla</i>	<i>"Generando conocimiento a través de un aprendizaje colaborativo por medio de las TIC, entre profesores y estudiantes de la carrera de pedagogía en educación básica"</i>
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	<i>Umce</i>	<i>"Modelo de Formación contextualizada de profesores formadores y estudiantes de Pedagogía: Conociendo, Elaborando, Aplicando TIC en las practicas docentes universitarias y en las prácticas profesionales de los estudiantes de pedagogía"</i>
Universidad de Santiago de Chile	<i>Usach</i>	<i>"Comunidad virtual de prácticas profesionales pedagógicas"</i>
Universidad de Chile	<i>Uchile</i>	<i>"Las competencias TICs en Lenguaje y Matemática, elemento central, en la práctica inicial y profesional de la Formación Inicial Docente en la Carrera de Educación Parvularia y Básica Inicial"</i>
Pontificia Universidad Católica de Santiago	<i>Puc</i>	<i>"Estándares y competencias TIC en las actividades curriculares de Ciencias Naturales en la EGB y Didáctica de las Ciencias Naturales I"</i>
Universidad Católica del Maule	<i>Ucm</i>	<i>"Incorporando las TICs en las prácticas docentes de la Formación Inicial Docente de la Universidad Católica del Maule"</i>
Universidad del Bio Bio:	<i>Ubiobio</i>	<i>"Inserción de Estándares y Competencias TIC en la carrera de Educación General Básica, Facultad de Educación y Humanidades Universidad del Bío-Bío, Chillán"</i>
Universidad de Concepción	<i>Udec</i>	<i>"Centro de Recursos Digitales Educativos (CRD-EDUC) al servicio de la Integración Curricular y Estándares en la Formación Inicial Docente de Educación General Básica de la Universidad de Concepción"</i>
Universidad Católica de la Santísima Concepción	<i>Ucsc</i>	<i>"Selección e Incorporación de Competencias y Estándares TIC Declarados por el MINEDUC, en la Formación Inicial Docente del Profesor de Inglés de la Universidad Católica de la Santísima Concepción"</i>
Universidad de la Frontera	<i>Ufro</i>	<i>"Integración curricular de las TIC en las carreras de Pedagogía de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad de La Frontera"</i>
Universidad Católica de Temuco	<i>Uct</i>	<i>"Inserción progresiva de las TIC's como metodología de apoyo en la formación inicial docente de la facultad de educación de la UC Temuco, iniciando un pilotaje con la Carrera de Educación diferencial"</i>
Universidad de los Lagos	<i>Ulagos</i>	<i>"Apropiación, implementación y transferencia al aula de los estándares TIC en la formación inicial docente de cuatro carreras pertenecientes a dos Departamentos de la Universidad de Los Lagos"</i>

Universidad de Magallanes.	Umag	<i>“Integración de los estándares Tic, a través las metodologías en la formación inicial docente, par que los alumnos utilicen los recursos tecnológicos es sus prácticas pedagógicas”</i>
----------------------------	------	--

El análisis de cada una de estas propuestas entrega una interesante gama de antecedentes e información respecto a la forma en que los equipos proponen abordar la temática de las TIC. En las siguientes líneas, se caracterizan algunos elementos claves que permiten comprender el enfoque de estas propuestas, relevando aspectos y necesidades sentidas de carácter común en estas instituciones.

Identificando los Problemas

Las problemáticas identificadas por los diferentes equipos universitarios pueden agruparse en torno a tres ejes centrales: (i) perspectiva de las TIC respecto del saber profesional docente; (ii) oportunidades para situar el tema de las TIC en el contexto institucional; y (iii) capacidades instaladas para abordar la temática.

Respecto al primer eje, existe un supuesto común a las propuestas, que tiene relación con la positiva valoración que se hace de la importancia, presencia y necesidad de ubicar a las TIC como una contribución a la formación de los docentes en la sociedad actual. A partir de este planteamiento los principales problemas identificados tienen relación con la ausencia de esta temática en las mallas curriculares (*p.e. userena, umce, usach*) lo que conlleva fortalecer su presencia tanto desde una óptica destinada a potenciar cualitativa y/o cuantitativamente la existencia de asignaturas especializadas sobre la relación TIC en educación (*p.e. udec*), así como desde una perspectiva de transversalidad de las competencias y estándares TIC que requiere de una mayor articulación de las áreas de saber disciplinario que conforman las mallas curriculares (*p.e. ulagos*).

De una u otra manera este eje esta discursivamente vinculado a la necesidad de promover la innovación y cambio cultural en la institución educativa con el fin de propiciar un rol más activo de la escuela y de los futuros docentes para afrontar las desafíos de la sociedad contemporánea (*p.e. uchile, pucv, umag*).

En lo referido al segundo eje, se identificaron básicamente dos tipos de problemas que surgen de la contrastación con las oportunidades contextuales existentes tanto al interior como al exterior de las instituciones de educación superior. Esto queda reflejado en el análisis respecto a la subutilización o ausencia de uso de los entornos virtuales disponibles en las universidades (*p.e. uta, uantof, usach, uct*), en la necesidad de incorporar el tema en el proceso de acreditación de carreras de pedagogía (*p.e. pucv*) que en Chile es obligatorio, y en la articulación de esta temática con los ejes de práctica establecidos en las carreras de pedagogía (*p.e. ufro, upla, umce*).

Finalmente el tercer eje que surge de las problematizaciones establecidas en las diferentes propuestas esta relacionado con el bajo nivel de competencias desarrolladas por los docentes universitarios lo que se argumenta como imprescindible para posibilitar el uso pedagógico de las TIC. Este problema se bosqueja en términos de la falta de formación tecnológica y pedagógica de los formadores de formadores (*p.e. ucsc, uda*) y la inexistencia de espacios para sistematizar, difundir e intercambiar las experiencias formativas con TIC que se producen en las universidades (*p.e. usach, puc*).

Uno de los aspectos interesantes de este eje problemático es su vinculación con un fenómeno de resistencia presente entre muchos docentes que ejercen en la FID, lo cual resulta contraproducente respecto de las competencias y prácticas de sus estudiantes (*p.e. uct*).

Formulando los Objetivos

La definición de los objetivos en las propuestas resulta concordante con los ejes problemáticos descritos anteriormente. De esta manera, el destinado al desarrollo de las competencias de los docentes universitarios, es el que mayor atención suscita, pudiendo desglosarse en tres focos: (i) aquellos que se centran en el perfeccionamiento de los docentes para el uso tecnológico y pedagógico de las TIC, por ejemplo, en la habilitación para el uso de entornos virtuales o en la necesidad de formar para el uso didáctico de las TIC (*p.e. ufro, umag, uantof*); (ii) otros se focalizan en la sistematización de experiencias innovadoras posibles de relevar con el fin de que sirvan de ejemplo-demostración para el resto de la comunidad involucrada en la formación inicial de docentes (*p.e. uct, umce*); y (iii) finalmente, algunos proponen la creación de comunidades virtuales para la enseñanza y para el aprendizaje como espacios y medios que facilitan la sinergia de iniciativas, experiencias y recursos que fortalecen la incorporación de las TIC en la FID (*p.e. usach, udec, uantof, pucv*).

También surge como propósito la incorporación directa de los estándares y las competencias TIC mediante un proceso de análisis y exploración de los puntos de conexión entre las dimensiones e indicadores de aquel con los aprendizajes y enfoques didácticos de las mallas de formación de docentes, propiciando procesos de articulación curricular y didáctica (*p.e. umce, uchile, puc*).

El elemento central que es posible leer tras la formulación de objetivos esta relacionado con una perspectiva de inserción progresiva del tema TIC en los programas de formación inicial de docentes.

2.3. Proponiendo las Estrategias

Finalmente las propuestas definen un conjunto de estrategias con las cuales propiciar el proceso de incorporación de estándares y competencias y el cumplimiento de los propósitos de innovación. Los elementos comunes en estas estrategias son los siguientes:

- Sensibilización de autoridades claves del nivel organizacional de cada universidad y del cuerpo de docentes con los cuales se espera desarrollar la iniciativa.
- Formación permanente de los académicos involucrados en la FID.
- Articular el marco de estándares y competencias TIC con los ejes o áreas de práctica, propiciando la participación de centros escolares.
- Sistematización y Reflexión de experiencias piloto.

- Rediseño de los programas de formación incorporando el marco de estándares y competencias TIC.
- Seguimiento, evaluación y difusión de resultados de experiencias pilotos.

VII. Conclusiones

Considerando lo preliminar del análisis a esta experiencia, de carácter inédita en la realidad chilena, que ha inducido la colaboración entre docentes universitarios y especialistas del campo de la informática educativa para el diseño de una propuesta contextualizada que permita la incorporación de estándares y competencias TIC en la Formación Inicial de Docentes, las conclusiones resultan ser más bien una interpretación exploratoria de los elementos que configuran el sentido de las propuestas.

Resulta evidente que al generalizar los aspectos relevantes de la experiencia se corre el riesgo de minimizar el impacto de los elementos específicos y las peculiaridades que dan sentido a cada decisión, sin embargo, ha resultado valioso intentar sistematizar y proponer un enfoque que articule aquellos argumentos transversales que inspiran los proyectos.

De esta manera, como queda representado en la *figura 1*, se propone una interpretación a la forma en que las diversas universidades han planteado la incorporación de los estándares y competencias TIC en la FID, que releva las relaciones que surgen entre los niveles de la problematización, formulación de objetivos y diseño de estrategias.

En el nivel de la problematización se puede establecer como aspecto central el lugar y alcance con se concibe el rol de las TIC en la construcción del saber profesional docente, lo cual influye en la forma de mirar la situación de cada caso. Esta concepción básica interactúa con los otros ejes problemáticos que a su vez surgen del contexto y desarrollo institucional. Aquí adquieren importancia la identificación y proyección de las oportunidades pre-existentes internas y externas a la universidad tales como infraestructura, proyectos digitales de innovación y/o estímulos provenientes de la política educacional, así como la necesidad de fortalecer las capacidades de los equipos docentes responsables de la formación de los futuros docentes.

Evidentemente los objetivos, como segundo nivel de relaciones, los objetivos surgen de la conjunción de ejes problemáticos identificados, centrándose en aspectos pedagógicos-formativos que fortalezcan las capacidades y competencias de actores claves para el desarrollo de las iniciativas, con una fuerte tendencia hacia el uso de ambientes virtuales de aprendizaje y la sistematización de experiencias a modo de “efecto-demostración”.

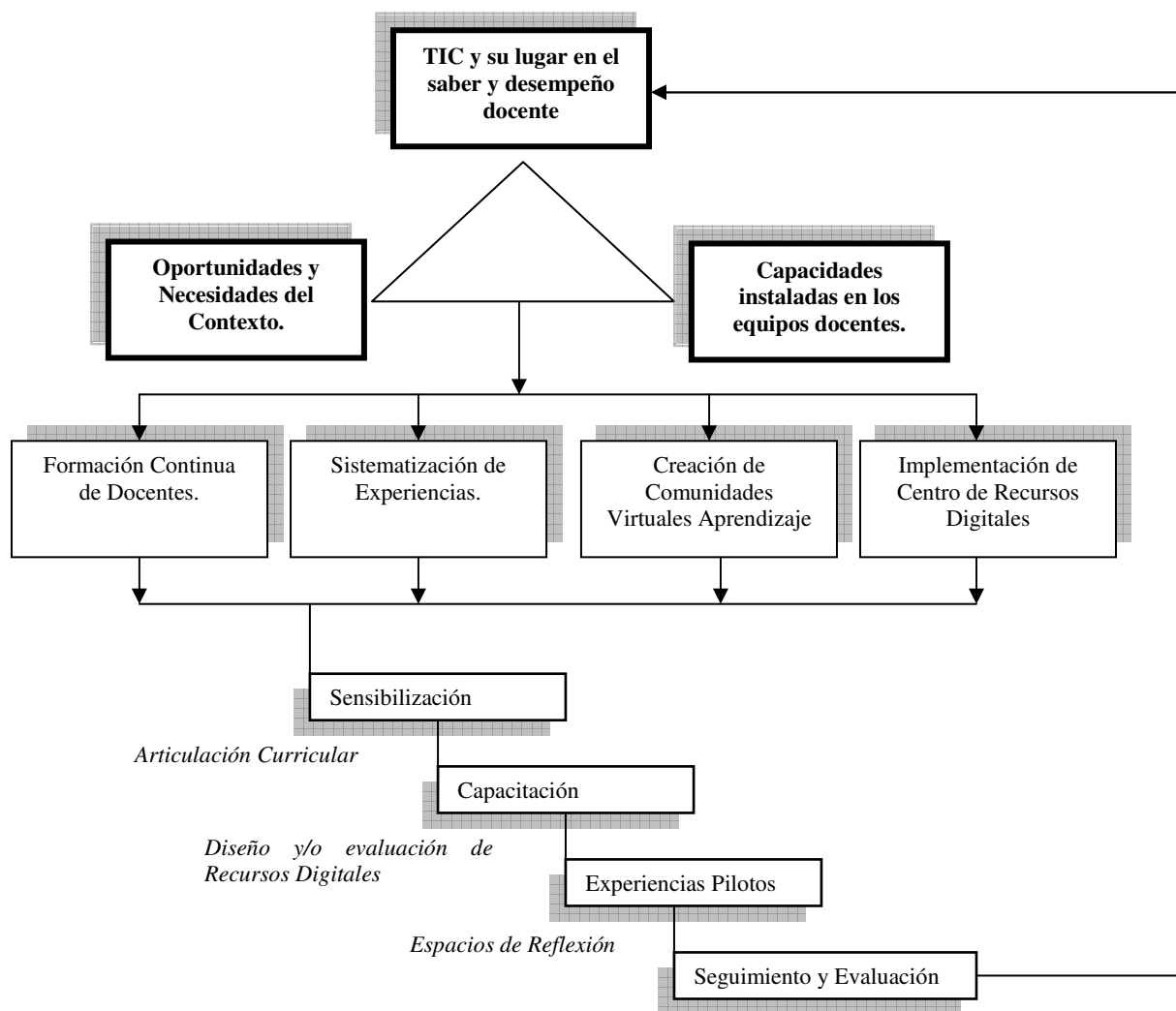


Figura 1.- Relaciones entre Problemas, Objetivos y Estrategias

Finalmente, como tercer nivel de relaciones, surgen las estrategias de incorporación de estándares y competencias TIC, las que se plasman como un discurso inicial que permite situar organizativamente la temática mediante un esquema caracterizado por cuatro etapas:

- *Sensibilización sobre la importancia, necesidad, oportunidad y requerimientos para llevar a cabo las propuestas de innovación en la carrera de pedagogía escogida.*
- *Capacitación de los docentes universitarios en temas pedagógicos y tecnológicos como paso obligado y previo a cualquier acción de intervención curricular.*
- *Experiencia Piloto o puesta en práctica de una intervención de carácter innovativa en la que se pone en juego las competencias desarrolladas por el*

docente y las oportunidades de articulación entre el currículo y los estándares y competencias TIC-FID.

- *Seguimiento y Evaluación de las experiencias piloto con el fin de poder levantar información de base para ser utilizada como resultado demostrativo que valida, perfecciona o modifica los ejes problemáticos que orientan la iniciativa.*

De esta manera podemos concluir que es este el esquema de relaciones que da cuenta del proceso de instalación del tema TIC en la formación inicial de docentes a partir del desafío de incorporar estándares y competencias propuestas por el Ministerio de Educación a las universidades chilenas.

VIII. Referencias

Bolívar, A. (2000). Globalización y cambio educativo: La sociedad del conocimiento y las claves del cambio. In A. Estebaranz (Ed.), *Construyendo el cambio: Perspectivas y propuestas de innovación educativa* (pp. 17-36). Sevilla: Universidad de Sevilla.

Enlaces: Centro de Educación y Tecnología. (2006). *Estándares en tecnología de la información y la comunicación para la formación inicial docente*. Santiago: Ministerio de Educación.

Gros, B. (2006). La investigación sobre la docencia universitaria: Restos e iniciativas. In M. Martínez Martín & S. Carrasco Calvo (Eds.), *Propuestas para el cambio docente en la Universidad* (pp. 33-47). Barcelona: Octaedro; ICE-UB.

Hepp, P. (2003). Enlaces: El programa de informática educativa de la reforma educacional chilena. In C. Cox (Ed.), *Políticas educacionales en el cambio de siglo: La reforma del sistema escolar en Chile* (pp. 419-451). Santiago de Chile: Universitaria.

Perinat, A. (2004). Conocimiento y educación superior: Nuevos horizontes para la Universidad del siglo XXI. Barcelona: Paidós.

Silva, J., Gros, B., Garrido, J., & Rodríguez, J. (2006). Propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente. *Innovación Educativa*, 6(34), 5-23.