

SELECCIÓN E INCORPORACIÓN DE COMPETENCIAS Y ESTÁNDARES TIC DECLARADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACION DE CHILE EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE DEL PROFESOR DE INGLÉS

Jorge Lillo Durán jlillo@ucsc.cl, Héctor Vega Pinochet hvega@ucsc.cl

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN, CHILE

1. INTRODUCCION

Este trabajo da cuenta de la incorporación de las competencias en Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación inicial docente de Profesores de Inglés en la Universidad Católica de la Santísima Concepción en Chile. Los autores comparten la visión de un grupo importantes de miembros de la comunidad educativa en cuanto a que el trabajo experimental con las TICS desde el comienzo fomenta la creación de una cultura de innovación y cambio, elemento central en el desarrollo de programas de iniciación docente de calidad.

Si bien la tecnología ha sido empleada en la educación desde hace mucho tiempo, no logra generar el efecto largamente esperado por la comunidad educativa. Planteamos que para mejorar de manera significativa los estándares educacionales, se hace necesario un cambio fundamental: la integración innovadora de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desde una etapa temprana en los planes y programas de las carreras que forman profesores, de manera tal que los futuros docentes adquieran el conocimiento y las competencias necesarias que les permitan identificar y utilizar las TICS de manera eficiente en su especialidad.

Ante esta necesidad, resulta inadecuado sostener que, por ser usuarios nativos de la sociedad de la información y la comunicación, una importante mayoría de estudiantes de las carreras de Pedagogía de las universidades chilenas tiene un grado de dominio de las TICS y que, por lo tanto, utilizarán *per se* la tecnología de manera apropiada en su labor docente en su desempeño profesional.

Como resultado de este trabajo se presenta un método para incorporar las TICS en la formación inicial de profesores de inglés en Chile y una posible taxonomía que garantice un buen desempeño profesional. Las conclusiones son el resultado de sesiones de trabajo donde docentes universitarios discutieron y reflexionaron acerca del tema.

2. CAMBIO, CURRÍCULO Y TICS

Estamos a comienzos de la primera década del siglo XXI, una era en la cual el cambio se ha convertido en un término familiar. La enseñanza convencional ha estado marcada por cambios significativos y frecuentes en sus metas y objetivos, su contenido y las estrategias de enseñanza. En este contexto, creemos que los cambios con mayor repercusión e impacto son aquéllos referidos a una verdadera innovación en el currículo, de modo tal que los estudiantes desarrollen el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas: elementos centrales del proceso de aprendizaje. Creemos firmemente que las tecnologías de la información y comunicación incorporadas al currículo en forma consciente y sistemática son fundamentales para contribuir al desarrollo de tales habilidades.

Sin embargo, la idea de innovación a través de las tecnologías de comunicación e información ha sido recurrente en la agenda educativa de los últimos años, aunque la introducción de estas tecnologías no ha causado el impacto ni el cambio tan esperado en educación, a pesar de los esfuerzos de recursos humanos y técnicos invertidos para esta tarea. El problema, como lo indica Sánchez (2003), está centrado en cómo se ha enfrentado el tema de las TICS en educación y su falta de sistematicidad, es decir, esta incorporación no ha pasado por la inserción de las tecnologías al currículo en la formación de formadores ni de los estudiantes del sistema escolar. Curricularmente las tecnologías pueden ser utilizadas para los más diversos fines; no obstante, su integración curricular implica el uso de ellas para lograr un propósito en el aprender de un concepto, un proceso, en una disciplina curricular específica, en otras palabras que los estudiantes aprendan con TICS y no necesariamente de TICS. Se trata, agrega Sánchez, de valorar las posibilidades didácticas de las TICS en relación con objetivos y fines educativos. La integración curricular pasa por lo tanto por enfatizar el aprendizaje y cómo las tecnologías pueden apoyar aquello, sin perder de vista que el objetivo es el aprendizaje y no las TICS en sí mismas.

Como ya se ha mencionado, esta herramienta tecnológica de apoyo a la enseñanza y al logro de aprendizajes tiene un potencial para mejorar la calidad y los estándares de la educación de los estudiantes que las utilizan. De la misma manera este potencial constituye un gran apoyo en la labor de los docentes, en su rol de pedagogo como también en su desarrollo profesional. Por consiguiente, una innovación curricular de integración de las nuevas tecnologías de la comunicación e información en el currículo

de un programa FID debería estar dirigida a equipar al profesor en formación con el conocimiento, habilidades y comprensión para determinar y decidir cuándo y cómo utilizar las TICS eficientemente en su área de especialidad, más que prepararlo para que enseñe como se usan las tecnologías en forma genérica como un fin en sí mismas.

3. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La carrera de Pedagogía en Educación Media en Inglés de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC) en Chile está viviendo un proceso de renovación curricular, el cual promueve el desarrollo de competencias pedagógicas y disciplinares en la formación inicial del profesor de inglés del siglo XXI como respuesta a los procesos de innovación y cambio a los cuales nos vemos enfrentados constantemente en educación. Es, en este contexto y al alero de lo que está sucediendo en la revisión curricular de la carrera de pedagogía en inglés, que nace el proyecto *“Incorporación de Estándares TICS en la Formación inicial docente del profesor de inglés”*.

Este proyecto se focalizó en primera instancia en revisar mediante la consulta a expertos, cuales de las competencias y estándares TIC ya declarados por el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) para la formación inicial docente (FID) , eran relevantes para la formación inicial del profesor de inglés; posteriormente, mediante el trabajo con profesores del sistema educacional chileno, académicos del ámbito universitario y estudiantes se hizo una selección que fue socializada para su posterior incorporación y visibilidad en diferentes etapas de temporalidad en el currículo de la carrera.

Uno de los antecedentes preliminares desde el que nace la idea fundamental de trabajar en el currículo tiene relación con la invisibilidad de competencias y estándares de desempeño TIC, las cuales no están declaradas en los documentos formales de la carrera. Existen y han existido aproximaciones didácticas a las TICS de los docentes de la carrera de Pedagogía en Educación Media Inglés de la UCSC que no son sistemáticas y que sólo obedecen a buenas intenciones, por lo tanto el impacto en el currículo y en la formación no es significativo.

4. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El proyecto se desarrolla entre octubre de 2007 y agosto de 2008. Durante ese tiempo el equipo de trabajo, constituido por cuatro docentes universitarios se reunió semanalmente para coordinar actividades y asignar las tareas correspondientes que llevaran al cumplimiento de los objetivos trazados.

4.1. Objetivo General

Promover y desarrollar competencias y estándares de desempeño TIC pertinentes para la FID de los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Media en Inglés de la UCSC.

4.2. Objetivos Específicos

- Identificar y seleccionar competencias y estándares de desempeño TIC declarados por el MINEDUC necesarios para la formación inicial docente del profesor de inglés.
- Capacitar a los docentes formadores para que desarrollen habilidades en las tecnologías, que permitan promover las competencias y estándares incorporados a las áreas disciplinares del currículo de la carrera de pedagogía en inglés
- Incorporar estas competencias y estándares al currículo rediseñado de la carrera de Pedagogía en Educación Media en Inglés mediante la reformulación de los programas de estudio del área disciplinar de la carrera.

4.3. Relación con los Estándares

Luego de una revisión detallada de los dos documentos del MINEDUC: *Competencias TIC en la Formación Docente* y *Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente*, el equipo investigador concluye que el primer documento presenta un formato que poco facilita la lectura, la interpretación e implementación.

En consecuencia, se adopta como documento de trabajo el texto *Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente* (<http://www.oei.es/tic/Estandares.pdf>) por considerarlo más concreto y porque el uso de las TICS resulta más fácil de identificar. A partir de ese texto se facilitaba la tarea de encuestar a distintos grupos muestrales.

El documento que “representa el esfuerzo del Ministerio de Educación (de Chile), a través de su Centro de Educación y Tecnología, por entregar orientaciones para su inserción en los programas de Formación Inicial Docente en las universidades (chilenas)” (Mineduc, 2006), entrega un conjunto en cinco dimensiones que cada universidad debería cautelar en el perfil de egreso de los futuros profesores en su formación universitaria. Estas dimensiones incluyen las competencias pedagógicas; sociales, éticas y legales; técnicas; de gestión, y desarrollo profesional.

Dimensión	Definición
Área Pedagógica	Los futuros docentes adquieren y demuestran formas de aplicar las TIC en el currículum escolar vigente como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza.
Aspectos Sociales, Éticos y Legales	Los futuros docentes conocen, se apropian y difunden entre sus estudiantes los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de los recursos informáticos y contenidos disponibles en Internet, actuando de manera consciente y responsable respecto de los derechos, cuidados y respetos que deben considerarse en el uso de las TIC.
Aspectos Técnicos	Los futuros docentes demuestran un dominio de las competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y el manejo de las herramienta de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e Internet, desarrollando habilidades y destrezas para el aprendizaje permanente de nuevos hardware y software.
Gestión Escolar	Los futuros docentes hacen uso de las TIC para apoyar su trabajo en el área administrativa, tanto a nivel de su gestión docente como de apoyo a la gestión del establecimiento.
Desarrollo Profesional	Los futuros docentes hacen uso de las TIC como medio de especialización y desarrollo profesional, informándose y accediendo a diversas fuentes para mejorar sus prácticas y facilitando el intercambio de experiencias que contribuyan mediante un proceso de reflexión con diversos actores educativos, a conseguir mejores procesos de enseñanza y aprendizaje.

Fig. 1: Dimensiones de los Estándares TIC para la FID

El equipo investigador decide trabajar con 3 de las 5 dimensiones presentadas en el texto y hacer algunas modificaciones y adaptaciones a las dimensiones en razón de que a juicio de los docentes del equipo y del asesor externo, el volumen de competencias es de una envergadura tal que resultaría difícil en una primera etapa hacer las intervenciones necesarias para incorporarlas en su totalidad.

Se concluye, entonces, que la incorporación de las competencias TIC deber ser gradual y constituirá un objetivo a largo plazo incorporar las 5 dimensiones. En el corto plazo, y para efectos de esta investigación, se trabajó por consiguiente con 3 dimensiones: Técnica, Pedagógica y Ética. Las dimensiones de Gestión Escolar y Desarrollo Profesional se ven más asociadas a perfeccionamiento docente y al ejercicio de la profesión una vez finalizada la formación inicial.

Una vez acotadas las dimensiones, el equipo investigador comienza la tarea de determinar cuales estándares en las dimensiones seleccionadas resultarán más pertinentes en la Formación inicial de docentes de inglés, con lo que busca contextualizar los estándares hacia la enseñanza de una lengua extranjera. La selección de estándares se hace teniendo en vista la factibilidad de incorporarlos, en una segunda etapa, transversalmente en distintas asignaturas.

En base a los estándares seleccionados se diseñaron instrumentos para establecer la percepción que los profesores del sistema educacional y de la UCSC tienen en relación a las competencias TICS necesarias para la formación. Además, se encuestó a los estudiantes, para investigar sus hábitos computacionales y de esta manera determinar cómo su uso contribuye a sus estudios universitarios.

Las muestras para esta segunda actividad en el proyecto pueden ser observadas en la Fig. 2:

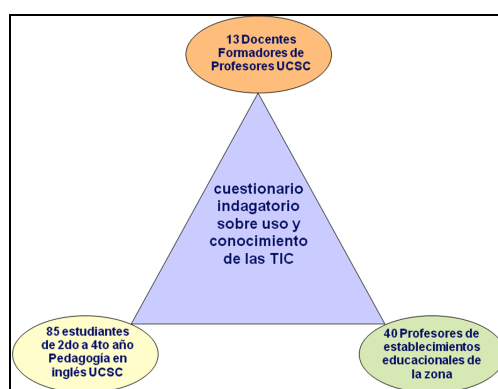


Figura 2: Grupos muestrales encuestados durante el curso de la investigación

Durante marzo de 2008, cuarenta profesores de inglés de que se desempeñan en establecimientos de enseñanza secundaria de la ciudad de Concepción y 13 profesores de inglés del la carrera de Pedagogía en Inglés de la Universidad Católica de la Santísima Concepción participaron en una encuesta sobre el uso y conocimiento de la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en el ámbito docente. Los dos grupos de informantes contestaron el mismo instrumento que refleja los estándares TIC previamente seleccionados de los documentos del MINEDUC.

La encuesta explora las siguientes dimensiones y sub-dimensiones que están relacionados con las competencias identificados por el Proyecto de Incorporación de estándares y competencias TIC en la formación inicial docente del Profesor de Inglés:

i. ***Dimensión Técnica (Saber)***

- a) Manejar los conceptos y funciones básicas asociadas a las TICS y el uso de computadores personales.
- b) Utilizar herramientas de productividad para generar diversos tipos de documentos.
- c) Manejar conceptos y utilizar herramientas propias de Internet, Web y recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, con el fin de acceder y difundir información y establecer comunicaciones remotas

ii. ***Dimensión Pedagógica (Saber Hacer)***

- a) Conocer las implicancias del uso de tecnologías en educación y sus posibilidades para apoyar la enseñanza y aprendizaje del inglés como idioma extranjera.
- b) Planear y Diseñar Ambientes de Aprendizaje con TICS para el desarrollo curricular en el área de la enseñanza y aprendizaje del inglés como lengua extranjera.
- c) Utilizar las TICS en la preparación de material didáctico para apoyar las prácticas pedagógicas con el fin de mejorar su futuro desempeño laboral.
- d) Implementar Experiencias de Aprendizaje con uso de TICS para la enseñanza del currículo.

iii. ***Dimensión Aspectos Sociales, Éticos y Legales (Saber ser)***

- a) Identificar y comprender aspectos éticos y legales asociados a la información digital y a las comunicaciones a través de las redes de datos

4.4. En Relación a la Muestra

a. Profesores de Enseñanza Secundaria

El promedio de edad de los profesores de enseñanza media, de los cuales 80% eran mujeres y 20% hombres, era 38,6 años. Los profesores cuentan con un promedio de 13,0 años de servicio pedagógicos realizado en los siguientes tipos de establecimiento: un 68% indicaron haber desempeñado su profesión en establecimientos municipalizados, un 30% en establecimientos subvencionados y un 8% en establecimientos privados. Un 40% de estos profesores indicaron que había realizado algún curso de perfeccionamiento en TICS.

b. Profesores Universitarios

El promedio de la edad de los profesores universitarios, de los cuales 62% eran mujeres y 38% hombres, era 42,5 años. Los profesores cuentan con un promedio de 13,7 años de servicio pedagógicos. Aparte de trabajar en la universidad, un 8% de ellos indicaron que habían trabajado en establecimientos subvencionados y un 38% en establecimientos privados. Un 54% de estos profesores indicaron que había realizado algún curso de perfeccionamiento en TICS.

4. RESULTADOS

4.1. Encuesta a Docentes

La siguiente tabla y gráfico indican el nivel de uso y conocimiento de las TICS de los profesores universitarios, en el ámbito docente según dimensión:

	Siempre	Frecuente-mente	Algunas veces	Rara vez	Nunca	No sé hacerlo	No respues
DIMENSIÓN 3 (SABER SER)	33 %	21%	21 %	14 %	10 %	0%	1%
DIMENSIÓN 2 (Saber Hacer)	11 %	20%	32 %	25 %	10 %	2%	1%
DIMENSIÓN 1 (Saber)	28 %	30%	24 %	12 %	4%	3%	0%

Fig. 3: Tabla de resultados de la encuesta a profesores de Enseñanza Media por dimensión

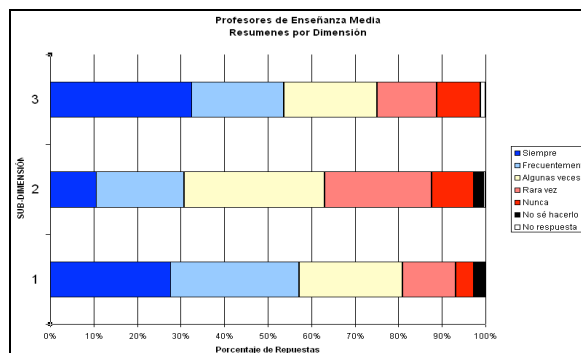


Fig. 4: Gráfico de resultados de la encuesta a profesores de Enseñanza Secundaria por dimensión

Se observa que la Dimensión Técnica (Dimensión 1) es la dimensión más familiar para los profesores de enseñanza secundaria, con un 54% de repuestas cuyo grado de uso/conocimiento es Siempre o Frecuentemente. El grado de conocimiento de la Dimensión Aspectos, Sociales, Éticos y Legales (Dimensión 3) es de un nivel similar, un 54% declaró aplicar aspectos de esta dimensión Siempre o Frecuentemente. En cuanto a la Dimensión Pedagógica, se observa como inferior en el grado de conocimiento mostrado, sólo un 31% de los profesores contestaron Siempre o Frecuentemente.

La siguiente tabla, y el gráfico que le corresponde, indican el nivel de uso y conocimiento de las TICS, por los profesores universitarios, en el ámbito docente según dimensión:

	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca	No sé hacerlo	No respuesta
DIMENSIÓN 3 (SABER SER)	46%	31%	19%	4%	0%	0%	0%
DIMENSIÓN 2 (Saber Hacer)	14%	43%	28%	11%	1%	2%	0%
DIMENSIÓN 1 (Saber)	45%	37%	12%	4%	1%	3%	0%

Fig. 5: Tabla de resultados de la encuesta a profesores Universitarios por dimensión

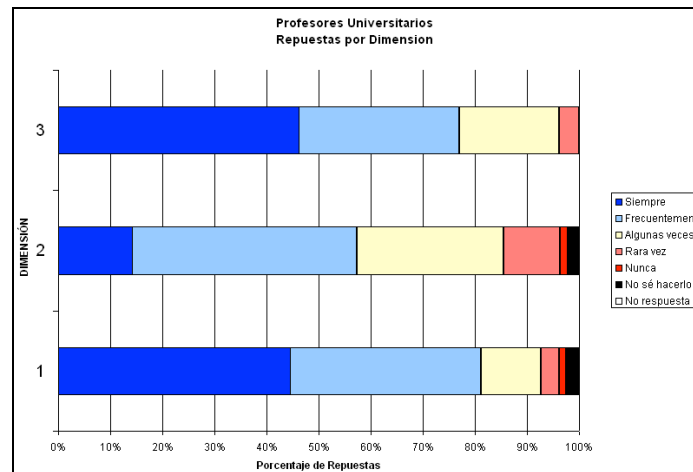


Fig. 5. Gráfico de resultados de la encuesta a profesores Universitarios por dimensión

Se observa que la Dimensión Técnica (Dimensión 1), con un 82% de repuestas Siempre o Frecuentemente, es la dimensión más familiar para los profesores universitarios. El grado de conocimiento de la Dimensión Aspectos, Sociales, Éticos y Legales (Dimensión 3) es de un nivel similar, un 77% indicó aplicar aspectos de la dimensión Siempre o Frecuentemente. La Dimensión Pedagógica está claramente inferior en su grado de conocimiento dado que 57% de los profesores universitarios contestaron Siempre o Frecuentemente.

En cada una de las dimensiones, el nivel de uso de los TICS indicado por los profesores de enseñanza secundaria es claramente inferior en comparación con los profesores universitarios. Se evidencia que la dimensión más débil de ambos grupos muestrales es la Dimensión Pedagógica (Dimensión 2).

4.2. Encuesta a Estudiantes

A los estudiantes de Pedagogía en Inglés de la UCSC se les aplicó un cuestionario para recoger datos en relación a los hábitos computacionales que declaraban tener y, partir de esos resultados, determinar en que medida el uso de de los equipos computacionales realmente contribuía a su proceso de formación.

La encuesta se aplicó a 85 estudiantes de entre 2° y 4° año de la Carrera de Pedagogía en Inglés en el mes de noviembre de 2007. Los resultados obtenidos indican que la gran mayoría de los estudiantes tiene acceso a computadores en sus lugares de residencia. Una cifra cercana al 80% de los encuestados utiliza un computador en casa, ya sea del tipo PC o computador personal. Proporcionalmente,

más estudiantes de 4to año usan computadores personales (31%) en relación con estudiantes de 2do y 3er año (15% y 19%, respectivamente).

Una importante mayoría de los sujetos encuestados declaró tener acceso a computadores y a Internet en sus hogares y en los laboratorios computacionales de la Facultad de Educación de la UCSC. Resulta especialmente interesante observar que el 100% de los estudiantes de 2do año tiene acceso a Internet en casa, en relación con el 25% de los estudiantes de 4to año.

Los estudiantes encuestados se muestran satisfechos con el software disponible en los laboratorios de la Universidad. El 38% lo evalúa como satisfactorio, 47%, bueno, y 7% como excelente; tan solo un 6% lo cataloga de inadecuado.

No obstante lo anterior, un 98% declara no encontrar un computador disponible debido a la alta demanda de estudiantes y a las clases y talleres que se desarrollan en el lugar. Estas cifras evidencian la necesidad de estudiar la factibilidad de implementar un tercer laboratorio computacional para los estudiantes.

5. CONCLUSIONES

El objetivo general del proyecto ha sido buscar mecanismos para incorporar las TICS a la formación inicial de profesores. Se busca que los nuevos docentes demuestren mayor competencia tecnológica que los actuales y que las utilicen de manera sistemática y consciente a su práctica pedagógica. Para llevar a cabo esta tarea, es necesario fortalecer las competencias técnicas y especialmente las pedagógicas de los profesores formadores para que la innovación curricular propuesta tenga el efecto esperado y no sea sólo en una buena intención.

En función de lo anterior, se diseñaron e implementaron dos talleres de perfeccionamiento. El primero tenía como objetivo una nivelación en el uso básico de las TICS con fines pedagógicos, reforzando o introduciendo a los docentes en Programas Microsoft, Recursos de Internet, Plataformas libres, Aulas Virtuales y Sitios de producción de material educativo.

El segundo taller tuvo como propósito la utilización de las TICS como herramienta de innovación pedagógica, enfatizando el análisis de elementos innovadores que surgen del currículum cibernético, el análisis de referentes para competencias TIC en la formación docente, el estudio de experiencias en la innovación curricular y la participación en ambientes virtuales para compartir y generar conocimiento, además de diseñar un modelo pedagógico innovador que incorpora las TICS al diseño curricular.

A la luz de los resultados obtenidos es posible concluir que los profesores del sistema educacional tienen un grado de competencia inferior a aquélla de los docentes universitarios en las tres dimensiones y que ambos grupos muestrales tienen una competencia pedagógica que es inferior a las otras dos dimensiones. Los estudiantes, a su vez, demuestran gran interés por utilizar la tecnología no sólo para actividades de tipo personal, sino muy probablemente para fortalecer su aprendizaje.

Por otro lado, visibilizar los estándares TIC en el currículum no estuvo exento de intentos fallidos y de largas discusiones al interior de nuestro equipo. Finalmente y como resultado de las jornadas de trabajo con académicos del proyecto de Renovación Curricular MECESUP USC0602, se decidió ubicar curricularmente la Dimensión Técnica en una primera fase en la formación inicial docente, de manera que estas competencias fueran niveladas tempranamente. Si pensamos en que los académicos de la carrera de pedagogía en inglés han reforzado sus propias competencias y

sumamos que los estudiantes las han nivelado, entonces se puede aprender la lengua haciendo uso de las tecnologías en la fase de desarrollo de competencias pedagógicas y disciplinares. Posteriormente y tal vez en la última fase de formación los estudiantes desarrollan las competencias pedagógicas, es decir aprenderán a planificar, preparar materiales didácticos y a implementar su docencia utilizando las TICS como medio de enseñanza como se observa en la siguiente figura:



Fig. 7. Modelo curricular de incorporación de TICS en la FID de Profesores de Inglés

Finalmente y debido a su carácter, la dimensión ético-valórico debe estar presente y relevada en todas las fases del plan de estudio. Es de primordial interés para la UCSC reforzar los aspectos valóricos y cristianos en la formación de los estudiantes y el trabajo con TICS no es la excepción, de ahí que esta dimensión debe permear el currículo.

Los logros del proyecto pueden resumirse en la identificación y selección de competencias y estándares de desempeño TIC declarados por el MINEDUC necesarios para la formación inicial docente del profesor de inglés; en la capacitación de los docentes formadores para que desarrollen habilidades en las tecnologías, que les permitan promover las competencias y estándares incorporados a las áreas disciplinares del currículo de la carrera de pedagogía en inglés, y en el planteamiento de una propuesta de incorporación de competencias y estándares TIC en el currículo de la carrera de pedagogía en educación media en Inglés de la UCSC de Chile.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Careaga, M. & Avendaño, A. (2007) "Estándares y Competencias TIC para la formación inicial de profesores" en Revista de Estudios y Experiencias en Educación, Volumen VI n° 12. Concepción. UCSC.
- Fullan, M. (1993) Change Forces: Probing the Depth of Educational Reform. www.books.google.com
- Mineduc, (2008) Estándares TIC para la Formación Inicial Docente: una propuesta en el contexto chileno. Santiago. Gráfica LOM
- Russell M., Bebell, D., & O'Dwyer, L.M. (2004) "Tracking the arc of new teachers' technology use". In C. Vrasidas and G.V. Glass (Eds.), Current Perspectives on Applied Information Technologies: Preparing Teachers to Teach With Technology. Greenwich, CT: Information Age Publishing, Inc. Expected publication date: Fall/Winter 2004
- Sánchez, J. (2003). Integración Curricular de TIC: Concepto y Modelos, Revista Enfoques Educativos, 5(1), pp. 51-65.
- Sánchez, J. (2001). Aprendizaje Visible, Tecnología Invisible. Santiago: Dolmen Ediciones.
- Sharma, P. & Barrett, B. (2007) Blended Learning: Using Technology in and beyond the Language Classroom. UK. Macmillan.