



UNIVERSIDAD DE CHILE
Vicerrectoría de Asuntos Académicos

PROYECTO DESARROLLO INSTITUTO DE EDUCACIÓN

Documento elaborado por los académicos

Cecilia Sepúlveda, Vicerrectora de Asuntos Académicos

Lucy Fleming, Vicerrectoría de Asuntos Académicos

Lino Cubillos, Facultad de Filosofía y Humanidades

Eugenia Díaz, Facultad de Medicina

José Navarro, Facultad de Medicina

Ma. Leonor Varas, Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas

Santiago, julio de 2005

TABLA DE CONTENIDOS

<u>INTRODUCCION</u>	<u>3</u>
<u>1. ANTECEDENTES</u>	<u>4</u>
1.1 LA EDUCACIÓN COMO OPORTUNIDAD PARA LA UNIVERSIDAD DE CHILE Y EL PAÍS.	5
1.2 EL CONTEXTO NACIONAL GENERAL	6
1.3 LA EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE	7
1.4 LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES	11
1.5 LA FORMACIÓN CONTINUA	17
1.6 LA INVESTIGACIÓN	17
1.7 POSTÍTULOS Y POSTGRADO	19
<u>2. PROPUESTA</u>	<u>21</u>
2.1 EL INSTITUTO DE EDUCACION	22
2.2 PRINCIPIOS DEL MODELO DE GESTIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN	23
2.3 LA FORMACIÓN DE PROFESORES EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN	24
2.4 DESARROLLO PROFESIONAL PERMANENTE.	30
2.5 INVESTIGACIÓN	32
2.6 POSTÍTULO Y POSTGRADO	34
<u>3. PLAN DE INSTALACIÓN</u>	<u>37</u>
3.1 DISEÑO GENERAL	38
3.2 INSTALACION DE LA CAPACIDAD DE INVESTIGACION	40
3.3 DESCRIPCIÓN DE CADA FASE DE INSTALACIÓN	44
<u>4. COSTOS</u>	<u>49</u>
4.1 COSTOS POR FASES	50
4.2 ORIGEN DEL FINANCIAMIENTO	51
<u>5. REFERENCIAS</u>	<u>52</u>
5.1 UNIVERSIDADES Y PROGRAMAS DE EDUCACIÓN ANALIZADOS	53
5.2 BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA	54
<u>6.- ANEXOS</u>	<u>63</u>
ANEXO 1: PARTICIPANTES	64
ANEXO 2: ESQUEMA DE TRABAJO INSTITUTO DE EDUCACIÓN	65
ANEXO 3: PRINCIPALES ACTIVIDADES EN EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE	66
ANEXO 4: PERFIL DEL PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE	67

INTRODUCCION

El presente documento es el resultado del trabajo realizado por un grupo interdisciplinario de académicos que, por mandato del Rector y bajo la dirección de la Vicerrectora de Asuntos Académicos, se constituyó con la misión de diseñar y proponer una nueva forma de abordar la temática de la educación en la Universidad de Chile: "...la propuesta a ser elaborada debe comprender una descripción de los programas que se generarán, los grados a que conducirán, las líneas de investigación...y los planes de colaboración que se precisen, como asimismo los cronogramas y financiamientos requeridos para garantizar el éxito en la iniciativa" (Cuenta del Rector, Septiembre Año 2003).

El trabajo de este grupo comenzó en el año 2003 y en él han participado distintos especialistas, de dentro y fuera de la universidad. En el Anexo 1 se consigna el nombre de cada uno de los participantes.

Áreas claves como la formación de profesores e investigación en educación han sido tratadas en profundidad en el presente documento. Existen otras, sin embargo, que deberán experimentar un mayor desarrollo pues la propuesta debe reflejar una instancia paradigmática a nivel nacional. Por tal razón, este documento es de carácter preliminar.

En la primera sección se presenta un diagnóstico del estado del arte en educación, donde se ha revisado tanto en el contexto de nuestra Universidad, del país y a nivel internacional, la Formación Inicial y Continua de profesores y la Investigación en Educación.

A continuación se presenta una Propuesta de Instituto de Educación (IE), cuyas directrices apuntan a enfrentar y resolver las carencias actuales de la educación pública en nuestro país, tomando en consideración los desafíos planteados en los objetivos estratégicos señalados por nuestra Universidad en esta materia. La Propuesta se presenta utilizando los mismos temas en torno a los que se estructuró el diagnóstico en la primera sección. Se señala explícitamente cómo esta nueva organización, el IE propuesto, los desarrollará y promoverá.

En la siguiente sección se describe la estrategia de instalación del IE, estableciéndose para ello cuatro fases. La primera concluye con la presentación a las autoridades universitarias del presente documento. Las otras tres fases, que tienen que ver con la instalación y consolidación del IE, cubren el período 2005 - 2007. Para cada una de ellas se presenta una estimación de los costos operacionales y la inversión requerida, con un desglose de la posible combinatoria entre recursos propios y recursos externos concursables.

El documento concluye con el recuento de las fuentes utilizadas en su preparación y con Anexos donde se incluyen más antecedentes sobre algunos aspectos claves de este Proyecto, tales como Actividad actual en Educación en la Universidad de Chile, Diseño curricular para la formación de profesores de enseñanza media, Perfil del profesor de la Universidad de Chile e Instalación de la capacidad de Investigación.

1. ANTECEDENTES

1.1 LA EDUCACIÓN COMO OPORTUNIDAD PARA LA UNIVERSIDAD DE CHILE Y EL PAÍS.

Desde hace ya algún tiempo el país exhibe indicadores de desarrollo crecientemente positivos en dominios tales como nivel global de competitividad, estructura y funcionamiento del sistema financiero bancario, infraestructura de telecomunicaciones, sistema de fiscalización tributaria, etc. Sin embargo, todavía se observan significativos rezagos en materias tan importantes como la educación. Esta última presenta de manera sistemática indicadores insuficientes, los que se mantienen en el tiempo a pesar de los esfuerzos realizados por mejorarla. Proporciones crecientes de la inversión pública han sido asignadas a educación. No obstante que se ha intensificado la formación inicial y continua de profesores y se han iniciado programas especiales de aumento de cobertura escolar, desarrollo de la alfabetización digital, Escuelas Críticas, Educación Rural, etc., aún quedan tareas pendientes para lograr niveles de progreso similares a los que se obtienen en otras áreas.

Desde la perspectiva de la Universidad de Chile, si bien en el ámbito educacional existen iniciativas innovadoras de diversa índole, es evidente que **no se está cumpliendo un rol significativo a nivel de país**. Según los indicadores habituales, la universidad sería un actor de modesta participación en el área. Las diversas respuestas al problema educacional que nuestra casa de estudios ha dado durante los últimos años no han logrado plasmarse en un diseño coherente con la naturaleza del problema que se enfrenta. Las iniciativas planteadas, tanto en la formación inicial docente como en la formación continua, si bien contienen una necesaria dosis de innovación, no llegan a constituirse en una respuesta robusta, con la categoría institucional que le corresponde. Dada la historia, prestigio y general relevancia de la Universidad de Chile, tanto en el país como en el concierto internacional (ubicada entre las 350 universidades de mayor excelencia académica), esta situación no está en concordancia con su potencial y **representa una clara oportunidad de responder a su vocación de universidad pública y nacional**.

Durante el segundo semestre del 2003 la comunidad universitaria se informa de la intención de Rectoría de avanzar en el estudio de una nueva institucionalidad académica que reorganice, potencie y desarrolle las diferentes acciones educacionales que de manera dispersa se llevan a cabo en la universidad. Todo lo anterior en la perspectiva de ejercer, como Universidad, una acción de mayor protagonismo y liderazgo en la búsqueda y desarrollo de soluciones a los problemas que afectan al país en materia de formación de profesores e investigación educacional.

En diciembre de ese mismo año, la Vicerrectoría de Asuntos Académicos forma un Equipo de Trabajo con la misión de “diseñar y proponer una nueva forma de abordar integralmente la oferta de la universidad en materia de educación para el país”. En el Senado Universitario se propone de manera simultánea una idea similar, expresada como línea de acción prioritaria en los siguientes términos: “Desarrollar el área de investigación, creación, docencia e interacción en Ciencias de la Educación”¹. El propósito es abordar integralmente la realización de investigación, creación y docencia de pre y post grado con estándares internacionales, que **permitan asumir en educación el liderazgo que la universidad exhibe en otras áreas**, constituyéndose a corto plazo en un referente nacional en este ámbito.

¹ Documento de trabajo N° 4 del 30 de Julio de 2004, página 27

Durante el período en que dicha Comisión ha estado trabajando se han perfilado con claridad algunos de los elementos claves del nuevo diseño, tales como formato organizacional, modelo de integración de las iniciativas educacionales actualmente en curso y se tiene una definición de la componente económica. Si bien aún quedan aspectos por desarrollar, la propuesta ha alcanzado un estado de definición en el que se hace necesario someterla al escrutinio de las autoridades.

La primera etapa del trabajo consistió en lograr una cabal visión del tema de la educación, acerca del diagnóstico de la situación nacional, de los países que exhiben experiencias exitosas, particularmente de aquellos que enfrentaron desafíos similares a los nuestros, así como las visiones de diversos especialistas. Las primeras dos tareas dieron origen a una actividad de investigación que culminó con un cabal conocimiento de lo que ocurre en el país y a nivel internacional, con énfasis en el análisis de las mejores prácticas. La tercera tarea se abordó mediante reuniones y consultas técnicas con expertos nacionales, entre las que destaca la realización de un Seminario de Debate con panel de especialistas.²

La propuesta de creación de un Instituto de Educación presentada en este documento, se funda en la convicción que la acción de la Universidad de Chile en esta materia debe marcar un hito a nivel nacional. En otras palabras, dicho Instituto, por su naturaleza y diseño deberá tener tal nivel de calidad académica para que, como consecuencia, posicione nuevamente a la Universidad de Chile como un referente indiscutible en materias educacionales.

1.2 EL CONTEXTO NACIONAL GENERAL

Desde el año 1990³ en adelante, el país ha otorgado una alta prioridad al tema de la educación. Ello se expresa en múltiples indicadores, entre los que destacan:

- El presupuesto nacional destinado a Educación del 2003 fue 3 veces mayor que el de 1990.
- Los programas de capacitación para el nuevo currículo han abarcado más de 165.000 profesores.
- La cobertura de la Red Enlaces ha aumentado, desde un 4% de la matrícula total en 1995, al 90% en el 2002.
- Más del 70% de los docentes ha sido capacitado en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).

Los resultados obtenidos indican que ha habido un mejoramiento en temas tales como:

- Acceso y cobertura. La matrícula en el 2002 es un 20,4 % superior a la de 1990 (7% corresponde a incremento neto de cobertura y el 13% restante corresponde al aumento de la población).
- Deserción. Con mejoramientos en Enseñanza Básica (donde disminuyó de un 3% en 1991 a un 2% el 2001) y en Enseñanza Media (bajó de un 11% a un 7% en el mismo período).

² La organización del trabajo de la Comisión se describe de manera sintética en el esquema del Anexo 2

³ Ver: "Políticas Educacionales en el cambio de siglo. La reforma al sistema escolar en Chile". Cristián Cox (ed.)

- Reclutamiento de mejores estudiantes de pedagogía, a través de ofertas de becas especiales.

Los resultados en materia de aprendizaje, sin embargo, no siguen la misma tendencia. Tanto en lenguaje como en matemática, se aprecia un claro estancamiento, siendo la excepción los significativos avances asociados al programa Mece Rural (escuelas unidocentes y bidocentes).

Entre los problemas o temas que deben concitar la atención prioritaria, se destaca el de la calidad: estos se concentran “...en la enseñanza en el aula, y en la necesidad de incrementar radicalmente los apoyos para su mejoramiento,...”⁴. Junto con lo anterior, el reciente informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE⁵, entrega un diagnóstico concreto en áreas claves que han servido para sustentar la reflexión, análisis y propuestas de la comisión.

1.3 LA EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Con la pérdida del Instituto Pedagógico la Universidad de Chile dejó de jugar un rol destacado en cuanto a formación de profesores. Como consecuencia, la opinión pública la dejó de percibir como un referente nacional en educación. Sin embargo, en el último tiempo distintas unidades académicas han impulsado una serie de iniciativas, tanto en el ámbito de la formación inicial como en el de la Formación Continua, los proyectos de Investigación y Desarrollo (I&D) e intervenciones en ámbitos escolares. Dichas iniciativas constituyen el escenario del que esta propuesta se hace cargo como punto de partida.

⁴ Cristián Cox, op. cit., pág. 101

⁵ “Revisión de políticas nacionales de educación”. Centro para la Cooperación con los países no miembros de la OCDE. 2004

Estas diversas iniciativas poseen la característica de haber surgido como consecuencia de una motivación local, son de variada naturaleza y no funcionan coordinadamente. Esta situación disminuye ciertamente las posibilidades de que la Universidad de Chile llegue a constituirse en un referente relevante en el concierto nacional. El siguiente esquema muestra parte de la situación actual:

Principales Actividades en Educación desarrolladas por Unidades Académicas

UNIDAD	Formación Inicial	Formación Continua	Post Título Postgrado	I&D	Sistema Escolar
Rectoría (Dirección de Comunicaciones)					X
Vicerrectoría de Asuntos Académicos		X			X
Facultad de Filosofía y Humanidades	X				
Facultad d Artes			X		X
Facultad de Ciencias Sociales	X		X	X	
Facultad de Medicina		X		X	X
Facultad de Ciencias	X	X			
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas		X	X	X	X
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA)		X		X	X
Facultad de Ciencias Agronómicas				X	
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias				X	X
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas				X	

NOTA: Esta información se presenta más detallada en el Anexo 3.

En relación con la **FORMACION INICIAL DE PROFESORES**, existen los siguientes programas en funcionamiento:

Educación Parvularia y Básica Inicial (Facultad de Ciencias Sociales)

Programa de creación relativamente reciente (Año 2000), con una matrícula anual de 35 alumnos, sin graduados a la fecha.

Educación Media Post Licenciatura (Facultad de Filosofía y Humanidades)

Programa con matrícula anual, destinado a la Formación Inicial de Profesores de Enseñanza Media en todas las asignaturas del Plan de Estudios de este nivel de enseñanza, excepto en Educación Física y Religión. Su duración es de tres semestres y a él pueden postular Licenciados de humanidades, ciencias y artes de esta u otra universidad, con la condición de que la Licenciatura de origen sea compatible con alguna asignatura de la Enseñanza Media.

En sus diez años de funcionamiento el programa de post licenciatura ha titulado cerca de 250 profesores. Actualmente cuenta con 13,93 JCE en su planta académica, con las cuales se imparte docencia a 50 alumnos por cohorte. Respecto a la distribución por licenciatura de origen, los

estudiantes de pedagogía provienen mayoritariamente de humanidades (filosofía, historia, lenguaje, e inglés) y artes (Artes Visuales y Artes musicales), los que en su conjunto representan el 92% del total. Las postulaciones del área de las ciencias (matemática, física, biología y química) históricamente son escasas, del orden de 2 a 4 postulantes por año.

El programa de formación inicial de profesores depende del Centro de Estudios Pedagógicos (Dpto. de Estudios Generales) de la Facultad de Filosofía y Humanidades. Comenzó experimentalmente en 1994, como Programa de Investigación en Estudios Pedagógicos (PIEEP). Su Plan de Estudios fue reformado en el contexto de la reestructuración administrativa de la Unidad Académica que lo imparte (2000-2001), estableciéndose en su reemplazo el Plan de Estudios actualmente vigente.

Cabe hacer notar que el Plan actual conserva algunos elementos del Plan original tales como, separación entre asignaturas teóricas y asignaturas prácticas, talleres de integración, etc. Sin embargo, en opinión del propio Comité Académico y del cuerpo académico encargado de su ejecución, adolece de algunas debilidades entre las cuales se pueden mencionar:

- a) La inexistencia de un modelo claro de práctica que tenga permanencia en el tiempo, que permita unificar y alinear las acciones educativas de este importante proceso de formación profesional. En un programa de tan breve duración la debilidad en esta área es, sin duda, un factor crítico.
- b) No existe una adecuada articulación de las asignaturas teóricas con las asignaturas prácticas o de acción profesional. Este hecho queda de manifiesto con sólo observar la malla curricular en la cual se aprecian “asignaturas islas”.
- c) No está debidamente cautelado el importante rol formativo del proceso de práctica tanto en el diseño como en la práctica misma del programa.
- d) Los contenidos se repiten en distintas asignaturas y por otra parte, existen temas relevantes que no son abordados en ninguna de ellas.
- e) Escasa integración de las diversas áreas de formación.
- f) Insuficiente coherencia entre los modelos educativos que se sustentan y las prácticas pedagógicas que se realizan.

Desde Enero de 2004 se trabaja internamente en la reformulación del plan de estudios, el que se espera presentar y aprobar el año 2005, comenzando su aplicación el primer semestre de 2006 con la 12ª cohorte.

Pedagogía bidisciplinar Matemática y Física (Facultad de Ciencias)

Esta Facultad dio inicio a la carrera de Profesores de Enseñanza Media Bidisciplinarios a partir del año 2005 con una oferta académica de 60 vacantes.

En área de **Formación Continua** nuestra Universidad presenta diversas iniciativas. Entre ellas se destaca un Programa de Educación Continua (PEC), dependiente de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos (VAA), en estrecho vínculo con el Ministerio de Educación (MINEDUC) a través de programas de perfeccionamiento para profesores en ejercicio. El PEC organiza tales programas y los cursos son ofrecidos por académicos de diversas Facultades. Últimamente este Programa ha incursionado en la modalidad de *e-learning*.

Las experiencias más innovadoras y exitosas han tenido lugar en las Facultades de Ciencias Físicas y Matemática y de Medicina. En ellas se han desarrollado programas especiales de formación continua para profesores, los que no sólo han alcanzado un alto grado de madurez sino que además son innovadores. Entre estos destacan las Estadías de Especialización para profesores de Enseñanza Media de matemática y de biología. La actividad está planificada para que los profesores asistentes transfieran al aula y repliquen con sus pares la experiencia de aprendizaje. Estas Facultades han incursionado también en la formación a distancia con incorporación de e-learning diseñando, en general, su propia oferta además de responder a las demandas del MINEDUC.

En la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, en forma conjunta con MINEDUC, se ha desarrollado un proyecto de Transferencia Tecnológica que contempla la instalación de una Red Nacional de Centros de Profesores, basada en una concepción moderna de Formación Continua y aprendizaje entre pares.

Acciones en el ámbito de la Formación Continua, surgidas como consecuencia de otras acciones, se repiten en varias Facultades e Institutos. En la Facultad de Medicina esto se aprecia en el programa de intervención escolar de Educación en Ciencias Basada en Indagación (ECBI), así como en el Programa de Becas Diego Peralta, destinado a alumnos de las comunas de Cerro Navia y La Pintana, que deseen postular a las carreras que ofrece esa Facultad. En ambos casos, los programas incluyen actividades de desarrollo profesional de profesores. En la Facultad de Medicina además se realizan jornadas de actualización de profesores de manera sistemática y regular.

Por su parte el INTA también desarrolla actividades de preparación de profesores, en el contexto de un importante programa de nutrición escolar que este Instituto instala en escuelas y liceos.

En materia de **Postítulo y Postgrado** se destacan dos programas de Magíster ofrecidos por la Facultad de Ciencias Sociales, el postítulo de Educación Musical e Informática ofrecido por la Facultad de Artes y el de Informática Educativa de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

En materia de **Investigación y Desarrollo** se registra una nutrida participación en proyectos de gran impacto y notoriedad pública, financiados por FONDEF, EXPLORA, FONDECYT, Fundación Andes, así como a través de importantes convenios directos con MINEDUC. En investigación cognitiva fundamental se destaca el aporte de una investigadora del INTA, que publica en revistas ISI. Existe además una amplia variedad de informes, publicaciones nacionales y presentaciones en Congresos. Estudios realizados por académicos de la Facultad de

Ciencias Físicas y Matemáticas y de la Facultad de Economía, son profusamente citados en publicaciones relevantes tales como el informe de la OCDE.

En relación con el **Sistema Escolar**, existen diversos proyectos que involucran tanto a estudiantes como establecimientos. Cabe mencionar en este sentido dos programas dirigidos a estudiantes de enseñanza media: el proyecto UJOVEN de la Dirección de Comunicaciones de la Universidad, que ofrece Talleres Temáticos y Ferias Vocacionales y la Escuela de Verano, organizada durante 16 años consecutivos por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Una de las experiencias más notables y de impacto internacional la constituye el proyecto ECBI (Educación en Ciencias Basada en la Indagación), desarrollado por la Facultad de Medicina con el apoyo de Fundación Andes, MINEDUC y Academia Chilena de Ciencias. Este proyecto se ha aplicado, en una primera etapa, en 24 escuelas de tres comunas de Santiago poniente (Cerro Navia, Lo Prado y Pudahuel), beneficiando a más de 5.000 estudiantes y a 120 profesores. En la actualidad se el programa se ha extendido a la V, VIII y Región Metropolitana involucrando a cerca de 22000 alumnos distribuidos en 66 escuelas. La metodología de enseñanza–aprendizaje en la que se basa el proyecto, se fundamenta en el nuevo conocimiento sobre los procesos de aprendizaje surgido de la investigación y busca llevar al aula las habilidades y procedimientos propios del quehacer científico.

La Universidad también cuenta con dos establecimientos escolares, el Liceo Manuel de Salas y el ISUCH. Este último es una institución escolar de carácter vocacional, dependiente de la facultad de Arte, donde los alumnos, junto con formarse en las áreas científico-humanistas, desarrollan también sus aptitudes artísticas. Se inicia en 5º año de Enseñanza Básica y cubre la Enseñanza Media completa.

En conclusión, nuestra Universidad destina recursos a una diversidad de proyectos de gran interés. Sin embargo, tal conjunto de esfuerzos no comparten ni una visión común, ni una dinámica operativa que les permita intercambiar experiencias y beneficiarse de los resultados de las mismas.

1.4 LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES

El sistema de educación ha sido objeto, durante la última década, de una profunda reforma que aspira a ofrecer similares condiciones de acceso y calidad educativa a estudiantes procedentes de los diversos contextos económicos, sociales y culturales.

Mejorar sustantivamente la calidad del sistema educacional, tornándolo más eficaz y dinámico es una tarea de envergadura nacional, vinculada directamente con el éxito en las políticas de desarrollo estratégico.

El país requiere, por lo tanto, profesionales de la educación altamente calificados, capaces de incidir significativamente, y en su más amplio sentido, en el mejoramiento de la educación pública. Esto necesariamente pone el acento en una formación inicial sólida, tanto en el conocimiento disciplinario, como en las capacidades que se requieren para enfrentar la tarea de formación de niños y jóvenes.

En relación con el punto anterior, cabe señalar que como toda institución que decide involucrarse en el proceso de formación de profesores, debe disponerse a tomar en consideración lo que, como

una voz casi unánime emerge del mundo de la investigación y de los profesores en ejercicio, cuando se trata de evaluar el aporte de la Formación Inicial universitaria a un desempeño profesional en los centros educacionales.

El conocimiento en uso o conocimiento práctico es de difícil transferencia, como lo expresa Eraut (1994). El conocimiento del profesor es en gran parte experiencial, procedimental, situado y particularístico (Russel y Martin. 2001). Estos hallazgos pueden transformarse en una valiosa guía, tanto para la autoevaluación de las instituciones formadoras de profesores, como para tomar decisiones en cuanto a la orientación que dicha formación debería tener, puesto que ella tiene implícito al menos dos objeciones que deben observarse atentamente:

- Las instituciones universitarias no conocen cabalmente el ámbito educacional escolar y sus problemáticas esenciales, lo que se traduce en estructuras curriculares de baja pertinencia.
- Los contenidos impartidos durante la formación inicial, aún cuando se refieran al ámbito pedagógico, carecen de la sustancialidad necesaria como para convertirse en fuerza real en el momento de emprender el ejercicio profesional. Estos parecen denotar un estilo de formación todavía demasiado centrado en el requerimiento de absorber lo que “otros dicen y piensan”. Difícilmente se puede aspirar a cambios positivos, cuando estamos frente a un campo de desempeño cuya naturaleza esencialmente dinámica demanda de quienes la ejercen un continuo pronunciamiento y toma de decisiones o, dicho en otros términos, una continua puesta en juego de lo que “yo digo y pienso”.

La decisión de participar -a través de la formación de profesores- en el proceso de mejoramiento de la calidad de la educación implica, desde las consideraciones anteriores, la disposición de las instituciones universitarias a realizar un doble esfuerzo:

- Adquirir un conocimiento profundo y claro de la realidad escolar, imposible de obtener sin el establecimiento de un diálogo permanente y fluido con los principales actores del ámbito educacional (fundamentalmente los profesores en ejercicio).
- Dotar a las instancias de formación inicial y permanente de un grado de realidad sólo posible si lo que se ofrece a través de ella son los elementos para el aprendizaje de una actividad reflexiva concreta y autónoma y, a la vez, los frutos de la reflexión de los académicos sobre el diálogo anteriormente mencionado.

1.4.1 La Formación Inicial de Profesores en Chile

Esta comisión ha estimado de gran relevancia disponer de un diagnóstico sólido que contribuya a orientar el diseño de la presente propuesta. Con este propósito se revisaron diversos estudios realizados en el país, incluyendo algunos de la propia Universidad, buscando generar una visión diagnóstica de los temas claves que debieran ser considerados en la formación de profesores que la Universidad espera ofrecer al país.

A continuación se presentan en forma resumida y agrupados por áreas temáticas las principales debilidades y carencias detectadas, desde que los jóvenes postulantes a profesores se interesan en esta profesión, hasta que se incorporan al sistema escolar:

Postulantes y Estudiantes de Pedagogía Las principales características de los jóvenes que acceden a las Instituciones Formadoras de Profesores, son las siguientes:

- Calificación académica media a baja.⁶
- Baja escolaridad de los padres.
- Elección no vinculada a la vocación docente.

La elección de la carrera de pedagogía se basa más bien en “lo que es posible” en lugar de fundamentarse en la vocación por el ejercicio de la profesión. Ello quedó en evidencia durante los años en los que la oferta de universidades y carreras tuvo un alto crecimiento, donde se observó una drástica caída en el número de postulantes a las carreras de pedagogía,⁷ y en los altos índices de deserción, superiores al 40%.

En el país existen actualmente más de 60 instituciones formadoras de profesores. En este contexto, la Universidad de Chile se ha planteado el reto de generar la capacidad de intervenir y jugar un rol referencial en el ámbito de la educación en nuestro país. Resulta obvio entonces que en el diseño de su acción se deba considerar, como requisito imprescindible, el evitar la generación de “más de lo mismo”.

Instituciones formadoras. En este ámbito hay coincidencia en señalar los siguientes aspectos que tienen efectos negativos en la educación:

- Alta edad promedio de los docentes formadores de profesores.
- Baja proporción de docentes con estudios de postgrado y con participación en investigación.
- El proceso de formación docente se realiza en condiciones poco propicias para el trabajo académico (recursos e infraestructura). Esto se concluye al comprobar que las Facultades de Educación son las que presentan los presupuestos más bajos de las instituciones formadoras.
- Las unidades académicas dedicadas a Educación operan sin mayor vinculación con las unidades encargadas de la especialidad.

Currículo de Formación. Las principales debilidades detectadas en este punto son:

- Sobrecarga de cursos.
- Desarticulación: cursos heterogéneos y con baja vinculación entre sí.
- Énfasis en los aspectos teóricos.
- Injustificada diversidad en el énfasis asignado a lo disciplinario en relación con lo pedagógico⁸.
- Práctica profesional escasa y tardía.
- Bajo nivel de vinculación con el sistema escolar.

⁶ No obstante, este aspecto ha experimentado una evolución positiva en los últimos años

⁷ La matrícula total de estudiantes de pedagogía para enseñanza media, entre 1981 y 1997 se redujo desde 23.984 a 13.797, es decir, una reducción de más del 40%

⁸ En los principales Pedagógicos del país existe una gran dispersión en el esfuerzo curricular destinado a ambas áreas. La Universidad de Los Lagos es la que dedica menos horas al área de la Educación, 29% v/s 68% de la especialidad. La Universidad Católica de Temuco presenta una situación inversa, 53% v/s 40% de la especialidad. El complemento corresponde a cursos de Formación General.

- Bajo nivel de integración al currículo y a la didáctica de las TIC's.
- Bajo nivel de coordinación entre Formación Docente y Formación Disciplinaria.
- Escasa vinculación de la formación de profesores con la realidad del sistema escolar, en particular de las exigencias del trabajo en aula.
- Carencia de competencias para abordar el conocimiento de las características de los escolares, en sus dimensiones psicológicas, sociales y culturales.
- Profesores no preparados para operar efectivamente, en distintos contextos socio-económicos, sociales y culturales.

Didáctica. Conocida tradicionalmente bajo la denominación de Metodología de la Enseñanza. En esta área los principales elementos problemáticos son:

- Clases expositivas.
- Bajo nivel de trabajo personal de los estudiantes (énfasis presencial).
- Bajo nivel de colaboración entre docentes.
- Incongruencia de estilos: se enseña con clases expositivas y se aspira que el profesor desarrolle una didáctica distinta cuando esté en el aula.

Profesores del Sistema Escolar. Al poner énfasis en las debilidades de los profesores en ejercicio, hay coincidencia en destacar las siguientes:

- Importantes déficit en la formación de especialidad. Esto se manifiesta en las dificultades para hacerse cargo de los nuevos contenidos introducidos por la Reforma.
- Inadecuada preparación para trabajar en las condiciones predominantes del sistema escolar: escasos recursos, cursos numerosos y una desmotivación bastante generalizada de los alumnos.
- Dominio metodológico insuficiente, lo que agrava el rendimiento en un ambiente de escasez de recursos.
- Reducida capacidad de funcionamiento autónomo. No adoptan una posición proactiva respecto de las políticas públicas, que les permita adecuar la aplicación de las mismas a los contextos en que ellos operan.
- Baja preparación para enfrentar la diversidad de la demanda de los estudiantes.
- Bajo nivel de competencia para intervenir en la realidad actual de la escuela y su entorno (padres, familia, barrio, etc.).

1.4.2 La Formación Inicial de Profesores en el ámbito Internacional

Junto con delinear los elementos principales del diagnóstico a escala nacional, la Comisión realizó un profundo y detallado análisis de las principales soluciones en materia educacional que otros países han adoptado con resultados exitosos. Dicho análisis incluyó países tales como Australia, Inglaterra, Finlandia, Canadá, Alemania, Francia, Japón, Suecia, Estados Unidos

(algunos estados). En el ámbito latinoamericano se analizó Argentina, México y particularmente Cuba, por su destacado posicionamiento en diversos estudios internacionales. Se analizó además, la propuesta curricular y de investigación de las siguientes universidades:

PAIS	UNIVERSIDAD
INGLATERRA	University of Sussex, University of Edinburgh University of Exeter
ESCOCIA	University of Glasgow
CANADÁ	University of Quebec
ESTADOS UNIDOS	University of Harvard University of Northern Iowa Alverno College, Winsconsin. California State University
CUBA	Instituto Central de Ciencias Pedagógicas
AUSTRALIA	University of Canberra
NUEVA ZELANDA	University of Auckland
MÉXICO	Universidad Pedagógica Nacional Universidad Nacional Autónoma Universidad de Campeche

Cada uno de los países analizados elaboró soluciones que enfrentaron diagnósticos notablemente similares al que Chile exhibe actualmente. Sin embargo las estrategias para abordar los problemas difieren. En Estados Unidos y Australia prima una marcada tendencia hacia la descentralización en la toma de decisiones, en tanto que en Inglaterra y Japón se privilegia un enfoque de política centralizada.

En lo sustantivo, existen múltiples diseños tendientes a resolver en la práctica los mismos problemas, por lo que se optó por relevar aquellos aspectos que presentan similitudes, no obstante ser tratados en el marco de políticas diferentes. Es importante hacer notar que tales aspectos dicen relación con temas claves del problema, que tanto esos países como el nuestro intentan resolver.

Los aspectos en los cuales los distintos países tienden a coincidir son los siguientes:

Vinculación con el medio escolar. Hay un notable consenso en valorar una intensa e inteligente vinculación del esfuerzo de las instituciones formadoras de profesores, con la realidad en la que se deberán desenvolver los profesores. Esto comprende tanto las características de la organización escolar, como las que describen la realidad del aula. Se entiende que de esta forma,

al llegar a la realidad laboral el profesor joven dispondrá de las competencias que le permitan una inserción efectiva y en corto plazo.

- *Práctica intensiva.* Formando parte del punto anterior, el segundo aspecto que destaca es el énfasis que la mayoría de los programas exitosos asignan a una práctica profesional intensiva. En algunos de estos países, los estudiantes de pedagogía realizan una práctica de inmersión en la escuela, que contempla una importante proporción de su jornada, para volver a la universidad a integrarse en seminarios de análisis de los resultados que se van obteniendo en dicha práctica.
- *Inserción temprana en el medio escolar.* Se señala la importancia de que se materialice tempranamente la vinculación con el medio escolar en la formación curricular del futuro profesor. Sin duda que ello contribuye a mejorar la preparación de los estudiantes, en tanto las variables que están inspirando su formación provienen de la realidad para la cual se están preparando.

Aplicación intensiva y continua de Estándares. En la mayoría de las realidades analizadas se establece la necesidad de evaluar los resultados en el tiempo, por una parte, y de disponer de patrones o modelos de referencia que faciliten la implantación de mejores prácticas, por otra. Existen centros especializados, agencias, asociaciones y organizaciones, tanto de gobierno como no gubernamentales, que diseñan instrumentos con el fin de monitorear y evaluar el impacto de las innovaciones.

Verificación de la calidad de la formación académica - Certificación. Los exámenes de habilitación para la docencia, una vez concluido el proceso de formación en la universidad, son una instancia que varios países han adoptado como mecanismo para garantizar la calidad del docente previo a su inserción laboral.

Centros de Práctica en contraposición a Centros de Desarrollo Profesional. Esta evolución lleva ya varios años instalada en el ámbito internacional y está experimentando un desarrollo que se funda en una nueva comprensión de la relación entre teoría y práctica. Desde una comprensión de la relación entre la teoría y la práctica que asume que ésta última se deriva de la anterior, se está transitando hacia una visión que reconoce el conocimiento práctico como una forma distinta de conocimiento, interrelacionado con conocimiento teórico, pero no derivado de él.

Una importante consecuencia de esta tendencia es la emergente necesidad de hacerse cargo del desarrollo concurrente del conocimiento práctico y del conocimiento teórico, tanto en las instituciones formadoras de profesores como en el ámbito escolar, lo que implica mayor exposición a la teoría en las escuelas y mayor exposición a la práctica en los pedagógicos. Esto constituye un reto a ambas entidades, a la vez que abre la posibilidad de un desarrollo conjunto y colaborativo entre los profesores de la escuela y los docentes de la universidad. Se trata, en esencia, de una transición desde una relación universidad-escuela, en que la segunda provee el escenario para que el estudiante aprenda a enseñar (*teaching partnership*), a una relación en que ambos, universidad y escuela, aprenden en el proceso (*learning partnership*).

1.5 LA FORMACIÓN CONTINUA

Ante el acelerado y creciente avance del conocimiento en la sociedad actual, es imperativo enfrentar los nuevos desafíos que conlleva una sociedad en constante transformación. Uno de estos desafíos es la urgente demanda de desarrollar competencias distintas a las tradicionales, junto con la capacidad de adecuarlas a las exigencias del cambio constante que la globalización demanda. En este contexto, la Formación Continua de los profesores se ha convertido en un tema prioritario en el mundo de la educación. La importancia de la educación permanente de los profesores radica en el impacto que esta actividad tiene sobre los niveles de calidad del proceso educativo.

La formación continua se ha diseñado habitualmente con el propósito de asegurar procesos de enseñanza más efectivos. Sin embargo, ya en los años setenta las investigaciones presentan a los cursos de perfeccionamiento como instancias de muy bajo impacto en la práctica docente. En general, los programas de perfeccionamiento se pueden caracterizar como sigue:

- *Cursos con gran énfasis teórico, y con escasa vinculación con la realidad del aula.*
- *Propuestas que normalmente consideran a los profesores como un grupo homogéneo, con necesidades equivalentes.*
- *Cursos más bien dispersos e instrumentales a las reformas en curso.*
- *Cursos cuyo diseño no promueve el trabajo colaborativo entre pares. La oferta está orientada al perfeccionamiento individual y no corporativo.*

Normalmente se ofrecen en clases de tipo lectivas, las que están en absoluta discordancia con el modelo de participación activa, pensamiento crítico, creatividad, etc., que promueve la Reforma Educacional. Estos aspectos también se aplican a los profesores formados en el Centro de Estudios Pedagógicos de nuestra Universidad, para quienes los cursos de perfeccionamiento no tienen un impacto significativo.

Tradicionalmente ha existido una clara dicotomía en el modo de concebir la formación docente. Una, orientada a la preparación previa al ejercicio docente, conocida como Formación Inicial, y otra cuyo objetivo fundamental ha sido la **superación de carencias detectadas a posteriori** en la acción profesional. Las altas demandas de la labor docente exigen un permanente crecimiento profesional en diversas áreas, que difícilmente se puede obtener a partir de la suma, un tanto aleatoria, de cursos de actualización o perfeccionamiento. Esto lleva necesariamente a reorientar la Formación Continua hacia un proceso de Desarrollo Profesional Permanente, transitando hacia una nueva conceptualización en la que la Formación Continua se concibe como un proceso de **Aprendizaje Continuo**, en vez del tradicional enfoque de “superación de dificultades”.

1.6 LA INVESTIGACIÓN

A la luz de las fuentes disponibles, la investigación que se produce en Chile en el área de la Educación no es de fácil evaluación. Los profesionales de esta área reportan como actividad de investigación una amplia gama de trabajos que, en general, no corresponde a lo que en el mundo académico se entiende por tal. Frente a esta dificultad se optó por reducir el análisis a los

antecedentes registrados en Fondecyt y a las publicaciones internacionales originadas en proyectos de dicho fondo, por ser dichas publicaciones un criterio ampliamente aceptado como indicador de actividad de investigación por la comunidad universitaria nacional, además de facilitar la comparación con otras áreas del saber.

- **Bajo volumen de investigación nacional en Educación:** En el concurso regular de Fondecyt del año 2003, se aprobaron 9 proyectos en esta área, lo que representa el 2,5% del total y el 1,6% de los recursos asignados. Anteriormente, entre los años 1998 y 2002, incluyendo los diversos programas de Fondecyt⁹, los porcentajes de participación fueron igualmente bajos: 2,3% y 1,5% respectivamente. Las publicaciones internacionales originadas en estos proyectos son también escasas. De un total de 136 proyectos del área de educación aprobados entre 1982 y 1998 se produjeron solo 28 publicaciones internacionales. El cociente entre número de publicaciones y número de proyectos (28/136) es de 0.2, indicando que la productividad está por debajo del promedio general (1.13) y muy por debajo del mismo indicador para el área de ciencias básicas (>2), observados en el mismo período.
- **Baja renovación de los equipos de investigadores en Educación:** En el período 1988-2002, la edad promedio de los investigadores responsables de proyectos Fondecyt asignados al área de educación fue de 50,7 años. Este valor es aún mayor que el promedio general de 46,3 años, que ya es considerado alto.
- **Poca vinculación con otras áreas del saber:** A juzgar por los títulos de los proyectos y los equipos de investigadores participantes, si bien se aprecian vínculos con las realidades sociales contemporáneas chilenas, no se percibe la existencia de investigación en Educación con componentes científicos y tecnológicos actuales, de gran desarrollo internacional, como aquellos provenientes de las neurociencias cognitivas, la biología, la ingeniería y el modelamiento matemático, entre otros.
- **La participación de la Universidad de Chile:** En este ámbito está muy lejos del rol de liderazgo nacional que exhibe en general en materia de investigación. Nuestra Universidad tiene una participación de apenas un 8,3% en proyectos Fondecyt del área de Educación aprobados en el período 1988-2002. Dicho porcentaje es muy inferior al 29,7% de la PUC e incluso menor al 11% de la Academia de Humanismo Cristiano. Esto contrasta con las cifras globales históricas que muestran que la participación de la Universidad de Chile en proyectos Fondecyt ha sido, sistemáticamente, la más alta del país, con alrededor de un tercio del total. La misma situación se observa en relación con el número de publicaciones internacionales, por ejemplo con un 35,7% del total en el año 2001, que en áreas tales como matemática alcanza entre 1996 y 2000 al 49% del total producido en Chile, seguido por un 15,5% de la PUC y un 6,6% de la USACH.
- **Surgimiento de nuevos actores en I&D en Educación al interior de la Universidad de Chile:** No obstante la situación descrita en el punto anterior, en los últimos años se ha producido un gran aumento de la actividad de I&D en Educación al interior de la Universidad de Chile, particularmente en centros de excelencia que exhiben liderazgo en investigación científica. Esta actividad, centrada originalmente más en Desarrollo

⁹ Concurso regular, apoyo a programas de doctorado y postdoctorado, programa término de tesis, incentivo a la cooperación internacional y programa líneas complementarias

que en Investigación, comienza a vincularse internacionalmente y a crecer hacia la investigación en áreas nuevas en el ámbito nacional. Tal es el caso de proyectos de I&D que se ejecutan en las Facultades de Medicina y de Ciencias Físicas y Matemáticas, entre otros, financiados por Fundación Andes y FONDEF.

Un claro ejemplo del tránsito desde el Desarrollo hacia la Investigación en las Ciencias Cognitivas se aprecia, por ejemplo, en el proyecto FONDEF de Neurociencias Cognitivas que dirige Pablo Dartnell en Ingeniería. Particularmente importante es la reciente nominación de la Academia Chilena de Ciencias como sede del Comité de Educación de la Asociación Mundial de Academias de Ciencia. Fundamental a esta nominación han sido los logros del proyecto ECBI que se ejecuta en la Facultad de Medicina. Se destaca asimismo la actividad desarrollada en el INTA, que va desde la investigación científica fundamental (neurobiología del aprendizaje) hasta programas de acción escolar.

Otra característica relevante de esta actividad es su relación con MINEDUC y las políticas públicas, abriendo en parte la posibilidad que la Universidad de Chile recupere en este ámbito parte de su gravitación nacional histórica. En este aspecto destacan el proyecto que instala una Red Nacional de Centros de Profesores, el escalamiento del proyecto ECBI, el proyecto que construye Estándares para la Formación en Ciencias de Profesores de Enseñanza Media, las Estadías de Especialización de profesores de Enseñanza Media y varios proyectos de monitoreo del sistema escolar y evaluación de políticas públicas, estos últimos desarrollados por el Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

1.7 POSTÍTULOS Y POSTGRADO

Los estudios de postítulo y/o postgrado se conciben como instancias formales de concentración y profundización en temáticas específicas, que en la etapa de pregrado pueden ser visualizadas sólo a modo general. Constituyen oportunidades de desarrollo de la maduración personal de un profesional, por cuanto idealmente otorgan un espacio mucho más amplio a la autonomía e iniciativa personal que lo que es habitualmente posible en las estructuras curriculares correspondientes a pregrado.

Instancias de este tipo, propias de casi todas las instituciones universitarias consolidadas, pueden convertirse en un aporte al mejoramiento de la calidad de la educación a través de la creación de programas especiales. Estos deben aprovechar la capacidad académica existente y ofrecer oportunidades de adquirir y generar conocimientos que permitan a los docentes enriquecer su acción profesional desde el ángulo específico de la formación permanente, reconocida como imprescindible en el campo de la educación.

Política de la Universidad de Chile frente a los postítulos y postgrados. Esta se fundamenta en la necesidad de formar profesionales y académicos de la educación que exhiban capacidad de investigación, autonomía intelectual y sean por lo tanto capaces de contribuir a la solución de los grandes problemas que en materia educacional enfrenta el país.

Trayectoria de oferta permanente de postgrados y de postítulos, en las distintas unidades académicas de la Universidad. En los últimos sesenta años ésta se ha sustentado en

requerimientos de estudios de alto nivel de actualización y profundización, en consonancia con los aportes de reflexión de la filosofía y de los avances de las ciencias y las tecnologías.

Exigencias actuales de un profesional o académico vinculado al ámbito de la educación.

Además de desempeñarse en su quehacer con alta competencia, debe tener capacidad para desarrollar investigación en el área. Estas tareas profesionales y académicas significan para la Universidad alcanzar, a través de sus postulados y postgraduado en educación, un dominio de aprendizajes con manifestación de eficacia, eficiencia y significatividad, al servicio de la optimización de la calidad de la educación.

Desarrollo de acciones consonantes con las necesidades que arrojan los diagnósticos nacionales en Educación.

En las distintas unidades académicas de nuestra Universidad deben desarrollarse espacios de docencia, investigación y consultoría, con auspicio nacional o extranjero, destinados a aportar al mejoramiento de las prácticas pedagógicas y a la instalación, en el sistema educativo, de procedimientos educacionales pertinentes, previamente validados en el contexto del país.

Cuerpo académico con presencia de masa crítica en asuntos relativos a calidad de la Educación.

Las distintas Facultades e Institutos de nuestra Universidad cuentan con académicos de prestigio en el ámbito nacional y en el extranjero. Tal cuerpo docente posee experiencia de alto nivel en actividades interdisciplinarias, hecho que gravita en la creación de espacios orgánicos y convergentes en metas comunes por proponer.

2. PROPUESTA

2.1 EL INSTITUTO DE EDUCACION

La siguiente propuesta contiene la descripción de la misión, características, objetivos, áreas de acción y orientaciones de esta nueva unidad académica denominada Instituto de Educación, cuyo propósito es constituirse en el espacio académico, administrativo, físico, financiero y jurídico, de modo que las diversas acciones que hoy realiza la Universidad de Chile en educación se potencien, robustezcan y alcancen su pleno desarrollo.

A nivel país la creación del Instituto de Educación de la Universidad de Chile constituye una respuesta necesaria a los problemas pendientes más relevantes que afectan a la educación pública. De tal visión emana, como imperativo natural, la necesidad de que este Instituto se vincule, participe, se nutra y potencie el trabajo del resto de las instituciones, públicas y privadas, que se encuentran abocadas a la formación de profesores y a la investigación educacional. Por todo lo anterior, la creación del Instituto de Educación de la Universidad de Chile debe marcar un hito a nivel nacional, debe cambiar el curso de los acontecimientos en estas materias y debe constituirse, desde su misma creación, en un referente inevitable.

Del mismo modo, debe representar un cambio sustantivo a la suma de actividades que en el ámbito educacional se ejecutan actualmente en la Universidad y debe nacer con los atributos de excelencia académica correspondientes al nivel de desarrollo de las unidades académicas líderes. La única consideración de escala aceptable es la referida a su tamaño inicial; de ningún modo puede ésta referirse a su calidad. Estas condiciones, aparentemente extremas, son imprescindibles para romper las grandes inercias que dominan actualmente el área de la Educación.

Misión

- Producir, cultivar y diseminar conocimiento de excelencia en el ámbito de la educación.
- Formar educadores profesionales capaces de actuar como agentes transformadores en los ámbitos de su competencia, para todos los niveles del sistema escolar.
- Mantener un vínculo sólido y permanente con la realidad educacional del país, que permita adecuar el diseño de su hacer tanto en investigación, docencia y extensión, a los requerimientos más relevantes de la misma.
- Mantener vínculos permanentes de colaboración e intercambio con los principales centros de formación e investigación educativa nacionales e internacionales.
- Generar propuestas al país que contribuyan al progreso continuo e innovador de su nivel en educación.

Visión

Ser considerado, nacional e internacionalmente, como un centro de excelencia en Educación, posicionando a la Universidad de Chile como referente nacional en esta área.

Para satisfacer estas condiciones se requiere movilizar recursos humanos y financieros adecuados a la envergadura del desafío y diseñar un programa de acción que los focalice de modo de optimizar su impacto y proyección.

2.2 PRINCIPIOS DEL MODELO DE GESTIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN

La visión antes mencionada impone al Instituto un modelo de gestión que se caracteriza por la sujeción a los principios que a continuación se describen sucintamente.

Premisa Central:

El modelo de gestión debe sustentarse en el desarrollo de una cultura orientada a la **obtención de resultados**.

Principios De la organización:

- Aplicación de mecanismos formales de autorregulación como expresión de una cultura organizacional orientada a resultados.
- Unidades organizativas dinámicas y capaces de responder por sus resultados.
- Orientación a proyectos con compromisos de tiempo y productividad.
- Vinculación de los sistemas de evaluación con mecanismos de incentivos.

Principios de los Recursos Financieros

- Diversificación de las fuentes de financiamiento:
 - Presupuesto central de la Universidad
 - Explotación de fondos concursables
 - Generación de recursos propios
 - Asignación presupuestaria basada, en las etapas iniciales, en programas y proyectos específicos

Principios de los Recursos Humanos

- Académicos del Instituto con dedicación concurrente a la docencia e investigación.
- Constitución de equipos multidisciplinarios que integren visiones de investigadores de las distintas facultades y centros de la universidad.
- Permanente colaboración de profesores visitantes de prestigio, a través de Asistencia Técnica Sostenida.
- Aplicación rigurosa de los instrumentos institucionales destinados al mejoramiento del desempeño académico y docente.

Principios de la Vinculación Externa

- Vinculación permanente con los organismos - externos e internos- que representen fuentes de valor para el Instituto y que tengan como foco prioritario el Sistema Escolar Público.
- Creación de redes y alianzas con centros de formación de profesores, de investigación y desarrollo en educación, nacionales y extranjeros.

- Colaboración con el Ministerio de Educación, a través del análisis de impacto de las políticas públicas y programas de coyuntura.

2.3 LA FORMACIÓN DE PROFESORES EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN

En momentos en que en el ámbito nacional se cuestiona la calidad de la Formación Inicial docente y se adoptan medidas tales como la acreditación de los programas de formación, el sistema de evaluación del desempeño docente y la aplicación de estándares, todas tendientes a asegurar la calidad de estos profesionales, es necesario que instituciones como la Universidad de Chile participen activamente en este proceso, poniendo la capacidad académica e institucional existente en el seno de sus campus al servicio del país y de la educación.

En función de los elementos presentados en el diagnóstico, tanto de la situación nacional como de la Universidad, y con particular atención a las ya extensamente señaladas necesidades del país, se propone instalar un programa de formación que entregue al país un profesional capaz de asumir con éxito los grandes desafíos que aún tiene pendientes el sistema escolar público.

Misión

Formar profesores y profesoras de educación prebásica, básica y media, capaces de desarrollar una acción pedagógica efectiva que contribuya al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación nacional en los más diversos contextos sociales, culturales y económicos del país.

Objetivos Estratégicos

Formar profesores de excelencia implica asumir el desarrollo de un conjunto de competencias humanas, académicas y profesionales, indispensables para insertarse en la realidad escolar y desde allí, en su contexto y circunstancias particulares, incidir eficazmente en su transformación y mejoramiento. Se identifican los siguientes objetivos estratégicos a través de los cuales se cumplirá la misión:

- a) Vincular estrechamente las acciones de formación inicial de profesores con los centros de investigación y equipos de estudio que, dentro y fuera de la Universidad, se destacan por su liderazgo y compromiso con el desarrollo de las ciencias de la educación.
- b) Establecer vínculos de cooperación y trabajo conjunto con las distintas instituciones del sistema escolar. En particular, en el contexto de las prácticas, se propone transitar del clásico concepto de Centro de Práctica a un modelo de comunidad pedagógica (Centros de Desarrollo Profesional) que se caracterice por la realización de apoyos recíprocos, en un clima de diálogo profesional permanente y respetuoso, que valore las riquezas específicas de cada institución y

que tenga como objetivos mejoramientos concretos, tanto en el liceo o la escuela como en la formación de los nuevos profesores.

- c) Articular un programa de formación docente, en sus distintos niveles, que considere los principios, orientaciones y experiencias que la Universidad de Chile posee en materia de formación general, básica y profesional.
- d) Conformar equipos académicos bien afiatados y preparados, activos en investigación y con experiencia acreditada en su área de acción para que asuman los desafíos y problemáticas que se derivan de la ejecución de los programas de formación.
- e) Involucrarse en el diagnóstico, estudio, propuestas y planes de acción que se realicen en escuelas y liceos del país que operan en condiciones socioculturales y económicas adversas (escuelas críticas, P900, instituciones del SENAME, centros abiertos, etc.).

2.3.1 Orientaciones del Diseño Curricular

El diseño curricular propuesto se sustenta en un conjunto de principios que lo distinguen de otros modelos alternativos para la formación de profesores, actualmente en operación en el país. Consideramos que estos principios representan factores o **ejes críticos** fundamentales en la obtención de resultados exitosos.

En el diseño propuesto se plantean tres ejes críticos:

- 1) Formación basada en el Enfoque de Competencias.
- 2) Vinculación Transversal (integración entre lo pedagógico y lo disciplinario y entre la teoría y la práctica.
- 3) Vinculación con ambiente laboral real.

1) Formación basada en el enfoque de Competencias.

La profesionalización de la acción docente plantea demandas a la formación inicial, difícilmente abordables bajo los enfoques tradicionales. La creciente complejidad del entorno que enfrenta el profesor así como el cambio y crecimiento continuo del saber en su disciplina, generan condiciones de desarrollo laboral y profesional que deben ser explícitamente consideradas en el diseño curricular, es decir, deben formar parte del itinerario formativo del futuro docente.

La acción del profesor no está ya restringida a los límites del aula, ni son sólo los problemas de aquella la fuente única de desafíos que enfrenta. Este se debe involucrar cada vez más en relaciones de colaboración y trabajo en equipo con sus pares, en las que deberá ser igualmente efectivo. La realidad administrativa y organizacional, representa a su vez una nueva fuente de demanda y distinciones que el profesor debe poseer si, como se desea, aspira a tener un rol significativo en su desarrollo y forma de influir en la efectividad de la acción pedagógica.

El mundo al interior del aula también ha experimentado cambios que se traducen en nuevas demandas. Capturar la atención y la confianza de los estudiantes en el aula es una tarea compleja

y al mismo tiempo ineludible. Participar con solidez en temas escolares emergentes, tales como la violencia, drogadicción, anomia juvenil, etc., son desafíos que demandan nuevos recursos para el ejercicio docente.

El exterior del aula, por otra parte, supera las fronteras de la escuela. El trabajo y la intervención del profesor con los padres y con líderes de la comunidad forman parte del escenario en que deberá ejercer su profesión, y que exigirá el dominio de distinciones meta disciplinarias que el currículo de formación inicial debe expresamente considerar y proveer.

Todo ello configura un entorno laboral extremadamente complejo y demandante. En el currículo se ha optado por abordarlo mediante un enfoque basado en Desarrollo de Competencias Profesionales, concebidas como la movilización de un cierto número de recursos, para abordar las responsabilidades que emanan del actual rol del docente en nuestra sociedad.

2) Vinculación Transversal (Teoría-Práctica, Disciplina-Pedagogía).

En las Facultades de Educación la formación en educación y la formación en la disciplina han tenido tradicionalmente un comportamiento paralelo y bastante autónomo la una de la otra. Un único y a veces débil puente de conexión se puede llegar a establecer en la didáctica de la especialidad. La presente propuesta apunta explícitamente a corregir este aislamiento de las áreas de educación del resto de las áreas disciplinarias.

Dada esta condición, se promueve una vinculación de carácter transversal en el área de la investigación con las otras disciplinas que se cultivan en la Universidad. Se aspira de esta forma a que los futuros profesores dispongan de un ambiente cultural y académico acorde con el propósito de desarrollar la capacidad de comprender el proceso de generación de conocimiento en diversas áreas disciplinarias. Esta capacidad es una característica del perfil profesional que se propone, pues hace radicar en el propio docente el protagonismo de su actualización en el área, además de hacerlo formar parte de un espacio de desarrollo y producción científica.

El Instituto, en su rol, es tributario del avance en forma simultánea, de muchos frentes disciplinarios. Lo que se avance en Química, Matemática, Artes o en cualquiera otra disciplina, debe ser conocido e incorporado por el Instituto en forma natural y continua. Esto evidentemente no es posible si no se cuenta con puentes permanentes y acciones conjuntas, representados por equipos multidisciplinarios.

3) Vinculación con el ambiente laboral real.

Este principio está directamente relacionado con el enfoque de competencias. Entre las propiedades del concepto de competencia, que la hacen particularmente poderosa, está su marcado carácter práctico, su relación con la gestión de recursos (organizados y administrados en la acción), su pertenencia al dominio del saber aplicado al logro de objetivos y su potencialidad inherente de intervención.

La persona competente es, en lo fundamental, alguien que ha alcanzado una capacidad de obtención de logros reconocidos como positivos por una comunidad de entendidos. Se relaciona, en consecuencia, con la obtención de resultados efectivos. La capacidad de obtener resultados no depende del “saber” sino del “saber hacer” y más aún, del “saber actuar”, que naturalmente no se podrán desarrollar en períodos cortos de tiempo, por una parte, ni solamente en el ámbito del aula, por otra.

El currículo de formación debe otorgarle un lugar de privilegio a la práctica profesional. Esta propuesta incorpora el concepto de inmersión supervisada de los futuros docentes en el sistema escolar, de carácter permanente a lo largo de todo su proceso formativo, y ello se constituye en el tercer principio sobre el que se sustenta este diseño curricular.

Los aspectos que caracterizan el modelo curricular propuesto se esbozan sintéticamente a continuación:

Generales

- Tiene un adecuado **equilibrio** entre la formación de la especialidad disciplinaria y las ciencias de la educación, con el propósito de garantizar un sólido dominio en ambas áreas del conocimiento (Enseñanza Media).
- Las áreas de **didáctica especializada** y de **evaluación** se consideran nucleares en la formación profesional del docente. La primera permite al profesor transformar y “poner a disposición” de sus alumnos su saber disciplinario, promoviendo su aprendizaje. El área de evaluación, como instancia consustancial e inherente al proceso de aprendizaje, permite al profesor desarrollar la capacidad de promover dicho proceso, retroalimentando a los alumnos, seleccionando los procedimientos y herramientas más adecuadas, así como también, reflexionar sobre su propia acción docente.

Singulares

En el ámbito de las características singulares se incorporan los principales elementos innovadores, que constituyen el sello distintivo del programa de formación de profesores del Instituto de Educación.

- **Asignaturas de Formación de Área.** Se contempla la inclusión de asignaturas denominadas de área, destinadas a establecer las vinculaciones con otras áreas confluyentes a su especialidad, que le permitan al futuro profesor abordar problemas complejos de carácter inter y transdisciplinarios. Se propone superar la fragmentación según disciplinas, para posibilitar un modelo de conocimiento que permita aprehender las partes en sus contextos, sus complejidades, sus conjuntos.
- **Estudio de Casos.** En los cursos de educación se introduce el método de resolución de problemas, estructurados a través del modelo centrado en el análisis de casos. Esto pretende situar el aprendizaje en situaciones que se presentan en la realidad escolar. De este modo, en la contrastación con otros, se promueve la habilidad creativa, la capacidad de innovación y la reflexión de los temas teóricos que están implicados en la base de toda acción pedagógica. Estos promueven además el trabajo colaborativo entre pares, desde el proceso de formación.
- **Práctica Integrada.** Se propone la introducción gradual de los estudiantes en el medio escolar, para promover procesos de **aprendizaje en contexto**. Los cursos de educación tendrán un componente de trabajo de campo, en los cuales el futuro profesor realizará actividades pedagógicas que promuevan el desarrollo de sus capacidades para el desempeño docente. Se propone que las necesidades de análisis y profundización teórica surjan de los elementos de realidad que conforman el sistema escolar.

- **Centros de Desarrollo Profesional.** De los tradicionales Centros de Práctica representados por establecimientos escolares que reciben estudiantes “en práctica”, se transita al concepto de Centros de Desarrollo Profesional, o comunidades pedagógicas. Así, la labor de los profesores del sistema (profesores-guía) se incorpora y reconoce formalmente como un tema de co-formación de nuevos profesores. Los centros de desarrollo profesional se conciben como espacios que promueven la innovación, el desarrollo personal y profesional de los profesores del sistema, a la vez que potencian el aprendizaje en contextos reales para los futuros profesores. Se caracterizan por un diálogo profesional que representa un mejoramiento concreto, tanto para las escuelas y liceos, como para la academia.
- **Mención.** Se crean dos líneas de menciones (además de la especialidad disciplinaria). 1) Mención **Proyectos Especiales** orientada a abordar temas emergentes de la realidad escolar, que le permitan al profesor de la Universidad de Chile constituirse en una oferta profesional adecuada a las necesidades actuales. Ejemplos de mención en proyectos: Informática Educativa, Trabajos comunitarios, Escuela para Padres, Gestión de Proyectos, Ciencias Ambientales, etc. 2) La otra mención, **Básica-Media**, representa una respuesta a la necesidad de contar, en el segundo ciclo de Enseñanza Básica, con profesores especializados en disciplinas específicas, tal como lo demandan las exigencias curriculares de ese nivel. Actualmente el nivel está siendo atendido ya sea por profesores con una formación generalista, o bien por profesores de Enseñanza Media preparados en la especialidad, pero con carencias formativas para asumir las demandas específicas de dicho nivel. Para lograr esto se deben adquirir competencias didácticas para ese segmento etario y conocer los procesos psicológicos propios del desarrollo por lo que atraviesan los estudiantes en ese período.
- **Inducción Profesional.** Los semestres noveno y décimo se destinarán a un proceso de inserción supervisada en el área laboral, denominada “Inducción Profesional”. En esta, el futuro profesor tendrá a su cargo – no en carácter de practicante - uno o varios cursos con una carga horaria relevante. Una vez a la semana su trabajo será analizado en un Seminario con docentes de la especialidad y de educación. El resto del tiempo será de permanencia en el establecimiento escolar. La aprobación académica del período de inducción lo habilitará profesionalmente. Este proceso de inserción laboral será monitoreado desde la Universidad.

El currículo propuesto, se orienta a formar profesionales de la docencia para los distintos niveles del sistema, sobre la base de un perfil base común que se operacionaliza en veinte competencias fundamentales organizadas en cuatro áreas, tal como se detalla a continuación. Es del caso mencionar que el área de competencias específicas de la especialidad se encuentra fuertemente determinado, en su contenido, por el nivel de enseñanza al cual se orienta el profesor en formación (Parvularia, Educación Básica o Educación Media) así como también por el sector de aprendizaje al cual esté orientado (Lenguaje, Artes, Ciencias, etc.).

1.- COMPETENCIAS TRANSVERSALES¹⁰

- a. Accede, evalúa e incorpora los avances de su disciplina y de las Ciencias de la Educación a su hacer pedagógico.
- b. Se comunica adecuadamente a través del lenguaje oral y escrito. Se comunica efectiva y apropiadamente, en una gran variedad de circunstancias y con un gran número de audiencias: estudiantes, pares, autoridades del establecimiento, representantes comunales, etc.
- c. Integra colaborativamente equipos de trabajo para el logro de las metas institucionales.
- d. Comprende críticamente la cultura local y universal y construye, a partir de ellas, nuevos espacios de desarrollo para sus alumnos.
- e. Integra productivamente las tecnologías de la información y las comunicaciones en los distintos ámbitos de su quehacer profesional.

2.- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ESPECIALIDAD.

- a. Domina los contenidos de la(s) disciplina(s) que enseñará.
- b. Conoce y comprende el marco epistémico de su disciplina.
- c. Conoce y comprende la relación de su disciplina con otras áreas del conocimiento.
- d. Sabe como enseñar efectivamente cada contenido y está consciente de las barreras que suelen obstaculizar el aprendizaje de los estudiantes en su disciplina.
- e. Capaz de interpretar el currículo y aplicarlo con rigurosidad, recreándolo y adecuándolo a especificidades locales.

3.- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE ACCIÓN PROFESIONAL

- a. Planifica, organiza y conduce sus clases promoviendo el aprendizaje de todos sus estudiantes.
- b. Conoce la diversidad social y cultural de los estudiantes y considera estos factores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- c. Se comunica efectivamente con sus estudiantes y establece metas apropiadas y desafiantes.
- d. Conoce y aplica una gran variedad de enfoques y recursos didácticos con el propósito de comprometer a los estudiantes en su propio aprendizaje.
- e. Planifica el aprendizaje y utiliza una variedad de recursos evaluativos.
- f. Capaz de utilizar, como oportunidades pedagógicas, los distintos elementos propios de una sala de clases y del entorno escolar.
- g. Capaz de generar un ambiente de relaciones interpersonales de respeto y confianza: estudiante-estudiante y estudiante-profesor (clima del aula).

¹⁰ Las Competencias con sus respectivos Indicadores de Logro, se presenta en el Anexo 4

4.- COMPETENCIAS EN GESTIÓN

- a. Trabaja estrechamente con los padres y apoderados, haciendo de la educación de los estudiantes una tarea compartida.
- b. Potencia niveles de autonomía en sus estudiantes que les permiten el desarrollo de un juicio moral propio y de una socialización consecuente con éste.
- c. Comprende el rol de las dinámicas organizacionales y es capaz de liderar procesos de cambio en la sala de clase, en la institución escolar y en la comunidad.

2.4 DESARROLLO PROFESIONAL PERMANENTE.

Orientación

Organizar un espacio de encuentro permanente de la práctica pedagógica con la actividad de investigación y desarrollo (I&D) en educación, donde se produzca nuevo conocimiento, colaboración y aprendizaje a través de los pares.

Misión

Captar, evaluar, desarrollar aplicaciones y diseminar resultados de investigaciones, productos y servicios orientados a optimizar el aprendizaje, así como buenas prácticas, para incidir en el fortalecimiento profesional de los profesores en ejercicio a través de Programas de Desarrollo Profesional Permanente que:

- Potencien la actualización disciplinaria, curricular y didáctica.
- Promuevan el intercambio de experiencias, el análisis y la reflexión crítica acerca de las prácticas pedagógicas.
- Certifiquen actividades formativas a través del logro de competencias.

Objetivos Estratégicos

Los Programas de Desarrollo Profesional Permanente:

- Estarán fuertemente ligados a los desarrollos en la investigación educativa, de modo tal que permitan resignificar las prácticas docentes. Por lo tanto, se constituirían en espacios de producción de conocimientos y no sólo de transmisión.
- Recogerán y proyectarán las experiencias más exitosas desarrolladas por diversos grupos de académicos de nuestra Universidad.
- Promoverán el fortalecimiento del rol profesional de los profesores como agentes inductores de cambio de sus entornos laborales, distinguiendo entre las diversas etapas de su vida profesional.

- Privilejarán los vínculos corporativos por sobre los de carácter individual, a través del trabajo con establecimientos escolares, municipios y asociaciones.

Estarán además orientados al propósito medular de mejorar la calidad de la educación, a través de los siguientes objetivos parciales:

- Incidir en la calidad y nivel de aprendizaje de los estudiantes.
- Promover el desarrollo integral de los profesores.
- Mantener una vinculación efectiva y constante con las particulares y cambiantes demandas de la realidad nacional.
- Promover el aprendizaje continuo de naturaleza colaborativo, a través del fomento de redes profesionales que permitan una mayor interacción entre los profesores a nivel local, nacional e internacional.

Principales Líneas de Trabajo

Investigación Educativa. Fomentar contextos de exploración e investigación de la práctica educativa con profesores del sistema y su vinculación con el mundo de la investigación en educación.

Recursos de Aprendizaje. Implementación de un Laboratorio de Desarrollo y Evaluación de Recursos Didácticos. Desarrollo de un Banco de Experiencias Pedagógicas de Éxito, al servicio de todos los profesores del país.

Formación Disciplinaria y Pedagógica. Desarrollo de especializaciones disciplinarias para profesores de Educación Básica. Fortalecimiento articulado de las competencias disciplinarias y pedagógicas de los profesores de Enseñanza Básica y Enseñanza Media.

Gestión. Fortalecimiento de las capacidades de gestión en los establecimientos escolares.

Certificación. Aplicación de estándares profesionales disciplinarios y pedagógicos, así como otros instrumentos de validación. Certificación de competencias profesionales. Certificación de calidad de materiales e instrumentos producidos por la industria educacional.

Pedagogía Universitaria. Vincular y favorecer la transferencia de la investigación educativa y prácticas docentes de calidad certificadas, a los académicos de la Universidad de Chile (Programa de Pedagogía Universitaria).

2.5 INVESTIGACIÓN

Orientación

El sello distintivo que tendrá la investigación en Educación que se instalará con el Programa propuesto proviene de las siguientes orientaciones estratégicas:

- **Perspectiva multidisciplinaria.** Que integre los aportes y visiones de investigadores con experiencia en ciencias de la educación, ciencias cognitivas, psicología, ingeniería, modelamiento matemático, etc., así como de profesores con experiencia práctica en el aula y desarrolladores experimentados de recursos de aprendizaje.
- **Excelencia y vinculación internacional.** Desde la instalación de este programa se establecerán relaciones formales de colaboración científica con instituciones líderes en el área, tales como Max Planck Institut de Educación de Berlín, Alemania; ACER de Australia; MIT y Pittsburg Center for Research on Learning de EEUU y otras. La excelencia de la investigación realizada se probará a través del juicio de pares internacionales, publicando y exponiendo en los principales foros mundiales del área.
- **Arraigada en la actividad de investigación de excelencia que desarrolla la Universidad de Chile.** La multidisciplinaria y la excelencia se nutrirán de todo el capital existente en la Universidad de Chile. Esta actividad se desarrollará con la participación activa de los equipos internos que exhiben liderazgo en investigación. Tal característica aumentará la vitalidad de la investigación propuesta, elevará la exigencia y los estándares de calidad.
- **Vinculada con el medio escolar, profesional y las políticas públicas.** De modo de asegurar que las altas exigencias de calidad comprometidas sirvan al fin último de este Programa: mejorar la calidad de la educación en Chile.

Misión

- Desarrollar actividad de investigación que explore los dominios pedagógicos, cognitivos, emocionales, sociales, etc., que contribuyen a mejorar la enseñanza y el aprendizaje a nivel preescolar, básico, medio, superior y a lo largo de toda la vida.
- Desarrollar medios y estrategias para su incorporación eficaz, tanto en la formación de profesores como en el sistema escolar.

Objetivos Estratégicos

Para la realización de la Misión declarada y la satisfacción de las Orientaciones Estratégicas se proponen los siguientes objetivos:

- **Constituir un equipo multidisciplinario de investigadores estables** del más alto nivel, capaces de organizar la actividad de investigación en cada línea de trabajo, de convocar a colaboradores apropiados, de formar a nuevos investigadores, con vinculación internacional activa.
- **Desarrollar un programa de formación de nuevos investigadores en Educación.** Se deberá contar con becas para doctorar a jóvenes investigadores en el extranjero, en instituciones líderes que se destaquen en las áreas que se definan como prioritarias para consolidar y proyectar la capacidad de investigación que se instalará. Este programa deberá favorecer la interdisciplinariedad. Los doctores que se formen deberán ser capaces de interactuar de manera productiva en equipos científicos con esta característica.
- **Desarrollar procedimientos y asignar recursos para un óptimo aprovechamiento de recursos humanos nacionales y extranjeros.** Además de la planta estable de investigadores responsables de las principales líneas de investigación, se deberá contar con mecanismos y recursos que permitan captar jóvenes ayudantes de investigación, ofrecer temas de memorias y tesis, contar con puestos de trabajo temporales de postdoctorados.
- **Desarrollar un programa de trabajo en las líneas propuestas.** Este programa se establecerá sobre la base de proyectos específicos, con claros límites temporales y compromisos de productividad y responderán a las orientaciones estratégicas. Sin perjuicio del aseguramiento de un financiamiento de base que otorgue estabilidad y continuidad al esfuerzo de instalación de esta capacidad, se promoverá la participación en todos los fondos concursables disponibles.
- **Incorporar formal y explícitamente la actividad de investigación a la formación de recurso humano.** La investigación realizada deberá alimentar los programas de pre y postgrado que desarrolle la Universidad de Chile, así como acciones directas de desarrollo profesional docente, postítulos y programas de especialización profesional.
- **Desarrollar estrategias de comunicación, obtención de impacto y liderazgo nacional.** Además de realizar investigación de gran calidad e impacto, ésta debe ser divulgada a nivel nacional y sus resultados deben incidir en el sistema educacional y en la política del sector.
- **Desarrollar una relación permanente y privilegiada con MINEDUC.**
- **Crear asociaciones con variados establecimientos escolares para la validación de los resultados de la investigación desarrollada.** Especial mención cabe hacer del Liceo Manuel de Salas y del ISUCH los cuales debieran convertirse, en el corto plazo, en privilegiados centros de monitoreo y validación de materiales y metodologías innovadoras.

Principales Líneas De Trabajo

Se proponen tres líneas de trabajo de carácter muy diferente. La primera de ellas, **Investigación Cognitiva Fundamental**, corresponde a la actividad más propiamente reconocida por la comunidad científica como “investigación”. En este sentido, sus resultados son universales y se comunican a través de publicaciones internacionales. El desarrollo de esta línea constituirá la mayor contribución al acervo cultural nacional, pues abordará los temas de menor desarrollo en Chile, en comparación con las otras dos líneas propuestas. La productividad de la segunda línea propuesta, **Investigación Empírica**, se apreciará principalmente por su impacto en políticas públicas. La tercera línea, **Desarrollo de Materiales, Recursos de Aprendizaje y Programas de Acción**, se enmarca con mayor propiedad en el ámbito del “Desarrollo” y de Transferencia Tecnológica. Su productividad se prueba mediante patentes y registros de propiedad de paquetes tecnológicos más que por publicaciones científicas. El valor de esta producción se demuestra mediante la transferencia y adopción de la tecnología generada.

- a) **Investigación cognitiva fundamental.** En su desarrollo se plasmarán las Orientaciones Estratégicas. Pertenecen a este ámbito la investigación en ciencias cognitivas, psicología cognitiva, didácticas especializadas o metodologías de la enseñanza en las ciencias, las artes y las humanidades, metodologías generadas con base científica, sociología y modelamiento matemático de la cognición, entre otros.
- b) **Investigación empírica.** En su desarrollo se inscribirán los trabajos en estándares, evaluación y análisis de los resultados educacionales, seguimiento de programas, estudios transversales y longitudinales, análisis de buenas prácticas e instrumentos de certificación. Esta línea incorpora el concepto de **monitoreo del sistema escolar**, orientado a generar una fuente continua de información a quienes formulan políticas en educación, a los directivos de establecimientos escolares, a profesores y padres, en torno a los resultados de aprendizaje en el sistema.
- c) **Desarrollo de Materiales, Recursos de Aprendizaje y Programas de Acción.** Se articulará el trabajo que se desarrolla de manera dispersa en la Universidad de Chile, coordinando pruebas de validación, “usabilidad,” relaciones nacionales e internacionales con equipos universitarios de desarrolladores y generando estrategias comunes de transferencia.

2.6 POSTÍTULO Y POSTGRADO

Orientación

Los programas de postítulo y de postgrado que ofrecerá el Instituto de Educación de la Universidad de Chile serán de carácter interdisciplinarios, en consonancia con la orientación de la investigación que los sustentará. Se conciben los estudios tanto de especialización profesional como de grado académico (programas de magíster y programas de doctorado), como programas

integrados e integradores, con la confluencia de investigadores, profesionales especialistas o de destacados académicos especializados, provenientes de distintas unidades académicas que exhiban una sólida capacidad de investigación y de formación de alto nivel. Acorde con esta orientación se promueve la creación de:

Programas conectados a las líneas de profesionalización o de investigación, instaladas en la Universidad. Se sostiene que los programas de postítulo y postgrado deben responder a las demandas de especialización profesional emanadas de nuestra propia realidad nacional, por una parte, así como a la necesidad de asumir y hacerse cargo de los avances y desafíos que imponen las actuales tendencias y desarrollos internacionales en materia de pensamiento educativo.

Programas de apoyo al desarrollo del sistema educacional. Este tipo de programas constituye un ofrecimiento abierto de múltiples respuestas, para atender las consensuadas necesidades e intereses del país, mediante la creación de espacios académicos para el análisis y atención de los problemas más relevantes, ya sea a través de talleres, seminarios complementarios o de la realización de experiencias de anticipo en el sistema escolar, a cargo de equipos multidisciplinarios.

Misión

Ofrecer, a nivel de las Facultades e Institutos, programas de postítulo y de postgrado en educación, inter y transdisciplinarios, con responsabilidad compartida y vinculados con el principio fundacional de la Universidad de ser espacios de construcción y reconstrucción del conocimiento.

Por lo tanto, se propone formar educadores profesionales y académicos de alto nivel, que puedan participar críticamente en el mejoramiento de la calidad de la educación. Es decir,

- Comprometidos con el desarrollo nacional.
- Insertos – con pertenencia - en una sociedad global.
- Con un sentido de humanización profunda del saber.
- Consonante con los avances científico-tecnológicos.
- Investigador de la realidad educativa nacional.
- Consultor permanente acerca de los procesos y resultados que se aprecian en el sistema educacional.

Objetivos Estratégicos

- Penetrar, con espíritu crítico, en los marcos teóricos vigentes y en la realidad educativa.
- Incorporarse a equipos de investigación en y sobre Educación de la Universidad.

- Incrementar las capacidades para asumir responsabilidades de investigador responsable.
- Construir conocimiento válido y confiable, desde las ópticas explicativo-causal y comprensivo-interpretativa.
- Aportar a la comunidad nacional –y extranjera, cuando competa- los hallazgos de las investigaciones, de las corrientes teóricas creadas y de las experiencias demostradas como exitosas

3. PLAN DE INSTALACIÓN

3.1 DISEÑO GENERAL

La instalación del Instituto de Educación se ha diseñado de acuerdo a factores que se consideran determinantes para su éxito:

- Marcar el hito de excelencia que distinguirá al IE de otras realidades preexistentes.
- Facilitar el tránsito desde la situación actual en que distintas unidades académicas desarrollan programas y proyectos en el ámbito de la Educación, hacia un accionar integral, orgánico y coordinado.
- Considerar los plazos y condiciones en los que es posible acceder a recursos externos.

De acuerdo a lo anterior, se propone un plan de desarrollo de las líneas de investigación y de la formación de nuevos investigadores, contemplando la instalación temprana de una capacidad en el área de las Ciencias Cognitivas. Esta actividad, con las características aquí propuestas, marcará y distinguirá al Instituto de las diversas instancias existente actualmente en el ámbito de la educación en Chile. Por otra parte, la obtención de recursos para las siguientes etapas de implementación y desarrollo del IE se facilitarán notablemente al exhibir una sólida capacidad de investigación que lo respalde. Cabe señalar que no existirá tensión ni necesidad de compatibilizar los nuevos programas con otros preexistentes sino que, por el contrario, esta nueva capacidad permitirá aumentar sinergias con la actividad de I&D en educación desarrollada por académicos investigadores con gran producción en áreas de su especialidad, pero que hasta ahora no han desarrollado investigación en educación.

La instalación de los programas de **Formación Inicial de Profesores** que respondan a las características deseadas, constituye un proceso complejo que demanda la conciliación de los tres factores señalados más arriba.

La estrategia diseñada permitiría abrir matrículas a los nuevos programas a partir del año 2007 y converger durante el año 2008 a una oferta coherente, integrada, con conducción y dependencia central única. La estrategia de convergencia considera en primer lugar el fortalecimiento del núcleo académico que sustente los nuevos programas. Todos los docentes del IE deberán realizar una carrera académica destacada, por lo que resulta obligatoria su participación activa en investigación. En segundo lugar se considera desarrollar, en paralelo al estudio y diseño de los nuevos programas, acciones de integración de iniciativas de otras unidades académicas y de las nuevas capacidades de investigación que flexibilicen los programas existentes, vinculen equipos de trabajo, fomenten la colaboración, la innovación y la apertura multidisciplinaria.

En cuanto a la instalación del nuevo programa de **Desarrollo Profesional Docente Continuo**, no se perciben grandes dificultades debido a múltiples factores: la existencia, tanto en nuestra Universidad como a nivel de MINEDUC, de experiencias locales, iniciativas y proyectos con características e inspiración análogas a la propuesta para el IE; el favorable cambio de relaciones entre la unidad formadora (IE) y el sistema escolar que traerá como consecuencia el diseño curricular propuesto para la Formación Inicial; la existencia de una línea de investigación dedicada al desarrollo de materiales, recursos de aprendizaje y programas de acción; la constitución de la corporación que facilitará las acciones de transferencia y aumentará su impacto.

No se ha diseñado un plan de instalación de nuevos **Postgrados y Postítulos** pues se considera que en esta materia el hito distintivo del IE lo constituirá un programa de doctorado, cuya realización deberá necesariamente postergarse hasta que la capacidad de investigación haya alcanzado el grado de madurez suficiente.

Considerando los plazos de presentación y de ejecución de los proyectos financiados por fondos concursables, con los que se deberá contar para esta tarea, el plan de instalación y desarrollo del IE se extenderá hasta Marzo del año 2009. En el se distinguen 4 fases de extensiones distintas. La fase 0 corresponde al estudio previo realizado esencialmente durante el año 2004 y que llega a su fin con la presentación y entrega oficial del presente documento.

La Fase 1 de Instalación corresponde al segundo semestre del año 2005. En esta fase se asumirán costos de incentivos, subsistiendo –además– múltiples tareas asociadas a la gestación del proyecto, tales como el proceso de convergencia del programa de Prebásica y Básica Inicial. Se espera que este proceso se concrete al término del año 2006 por lo que se debieran desarrollar los máximos esfuerzos de socialización de la iniciativa, acordando y diseñando con otras unidades académicas intervenciones docentes de convergencia, tales como seminarios y talleres conjuntos, nuevos cursos electivos homologables con cursos actuales, prácticas y memorias de títulos guiadas por unidades académicas distintas de aquellas de pertenencia de los alumnos en formación, así como la preparación de proyectos transversales funcionales a las tareas de instalación del IE.

Se deberá hacer además un esfuerzo focalizado hacia la obtención de recursos imprescindibles para la instalación del área de Ciencias Cognitivas, a un nivel que marque con un sello de excelencia la naciente unidad de investigación y el Instituto que la albergará. Además, durante este período los esfuerzos se concentrarán en la postulación a fondos concursables en el área de Educación.

En la Fase 2 de Puesta en Marcha, que se extiende a lo largo del año 2006, se inician las contrataciones tanto del área de investigación como del equipo directivo y administrativo de apoyo. Se comienza la construcción y equipamiento de la infraestructura propia y se prepara la oferta académica del año 2007, en el que se admitirán por primera vez alumnos a los nuevos programas de Formación Inicial Docente. Esta fase es la más exigente en recursos económicos y se debe contar con una importante contribución de los proyectos postulados en el año anterior. Estos esfuerzos pondrán a prueba la vitalidad y factibilidad del proyecto, por lo que se deberán tomar los máximos resguardos para su éxito. En este contexto cobra gran relevancia la calidad de la conducción y las instancias de participación, difusión y socialización. Se han programado 2 seminarios en los que se comuniquen los propósitos y avances de los diversos proyectos formales así como los resultados de las intervenciones docentes de convergencia, diseñadas en la etapa previa.

La Fase 3 de Desarrollo abarca el año 2007, período durante el cual los principales proyectos iniciados en la fase previa estarán en ejecución. La diferencia que marca esta etapa respecto de la anterior, además del obvio crecimiento de la planta y el avance de las tareas de instalación, la constituye la matrícula de alumnos en nuevas carreras, lo que implica que el IE cuente con ingresos arancelarios. El resultado del proceso de convergencia deberá manifestarse como una oferta coherente e integrada para Marzo 2008 cuya ejecución, durante ese mismo año, marque el término del proceso de instalación.

3.2 INSTALACION DE LA CAPACIDAD DE INVESTIGACION

El área de Investigación es prioritaria para el éxito del proceso de instalación del nuevo Instituto y debe, en consecuencia, concentrar los primeros esfuerzos. Esta área, con las características propuestas, marcará y distinguirá al Instituto de todo lo que existe actualmente en el ámbito de la educación en Chile. Por otra parte, la obtención de recursos para las siguientes etapas de implementación y desarrollo del IE se facilitarán notablemente al exhibir como respaldo una sólida capacidad de investigación.

El posicionamiento del Instituto de Educación como un hito radical, dependerá fuertemente de la connotación de excelencia y rigor que la actividad de investigación le imprima. Esta consideración obliga a un diseño cuidadoso pero decidido, que permita contar en el más breve tiempo con una actividad relevante a nivel nacional e internacional.

El programa de investigación en educación deberá articular y potenciar capacidades existentes, insertándose en los más exitosos y productivos equipos de investigadores de centros de excelencia, pero deberá constituirse en un salto cualitativo, muy por encima de la simple suma de ellos. En la conformación de esta nueva capacidad multidisciplinaria se deberán asociar iniciativas locales y personales, con un programa propio y original, de alto impacto y sustentabilidad. En una primera etapa, mientras se implementa la nueva infraestructura y se establece una “masa crítica”, se deberán instalar los programas específicos en centros de excelencia actuales, que provean el ambiente cultural apropiado, el espacio nutriente para el acelerado desarrollo de estos “embriones”. El quehacer en esta materia deberá comunicarse y difundirse para asegurar un rápido posicionamiento a nivel institucional y nacional.

La Universidad de Chile cuenta con equipos de investigadores muy exitosos, con experiencia en la instalación y desarrollo de estas capacidades, cuyo aporte será imprescindible. Al interior de varios de estos equipos se ha producido una interesante, novedosa y altamente valorada participación en proyectos del ámbito de la educación. Esta actividad, paralela a su quehacer académico principal, si bien muestra el mismo rasgo de exigencia y compromiso profesional, no alcanza el estándar de la investigación desarrollada en sus áreas específicas propias. La contratación de investigadores líderes especialistas en áreas centrales de la Educación, permitirá articular estos aportes, concentrándolos y potenciándolos al nivel deseado. La instalación de estos núcleos centrales, en las condiciones descritas, ofrece la posibilidad única de desarrollar la investigación en educación con una integración multidisciplinaria y al nivel de desarrollo de la mejor investigación realizada en Chile.

Si bien se propone su instalación temprana y con un importante nivel de liderazgo, la investigación no debe convertirse en una cápsula aislada de las otras tareas del IE. Todos los investigadores del IE deberán desarrollar docencia de pregrado y participar activamente en la integración de la investigación cognitiva fundamental con la investigación empírica, el desarrollo de materiales didácticos, la práctica pedagógica en aula, el sistema escolar, la industria educativa y todos los temas que vinculen y proyecten las diversas áreas de desarrollo del IE. Esta condición será también una de las señas de identidad que distinguirá al IE.

Propuestas de Acción

1. **Contratar investigadores líderes para áreas prioritarias.** Tales investigadores deberán mostrar una producción relevante, capacidad de conducción de equipos y de formación de

nuevos investigadores. Se les encomendará el diseño de programas de desarrollo a 5 años, su instalación inicial en centros de excelencia que provean las mejores condiciones de desarrollo de dichos programas y la oportunidad de captación de recursos (especialmente humanos) que potencien el crecimiento y la articulación multidisciplinaria. Nombrar un Director, encargado de esta área, responsable de la implementación del Plan Estratégico de Desarrollo.

Las áreas prioritarias que se aprecian desde ya son:

- **Investigación Cognitiva Fundamental.** Dentro de esta área se deberán destinar esfuerzos particulares a la instalación de las Ciencias Cognitivas. Esta es un área de gran desarrollo mundial en la que se produce una integración multidisciplinaria natural con participación de biólogos, filósofos, lingüistas, matemáticos, físicos, psicólogos, médicos, educadores y especialistas del mundo del arte. Si bien en nuestra Universidad existen numerosos investigadores que podrían integrar este equipo, se requiere contratar al menos un investigador líder y dos colaboradores que se encuentren desarrollando específicamente este tipo de investigación.
- **Monitoreo del Sistema Educativo:** La aplicación de pruebas internacionales como PISA y TIMSS, así como los estudios de sistemas nacionales (OECD y el Informe de Competencias de la Población Adulta Chilena) proveen valiosa información cuyo análisis y actualización sistemática abre un campo de investigación y desarrollo en el cual se inscriben varios de los trabajos realizados por equipos académicos de nuestra Universidad. Entre ellos se destacan los aportes al Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño de Alejandra Mizala y su equipo de Ingeniería Industrial, el estudio que evaluó las Competencias de la Población Adulta Chilena del equipo dirigido por David Bravo (Fac. de Ciencias Económicas y Administrativas) y el proyecto de Construcción de Estándares dirigido por Patricio Felmer (Fac. de Ciencias Físicas y Matemáticas). Se propone establecer formalmente esta línea de investigación, tal como ocurre en importantes centros extranjeros, por ejemplo, en el Max Planck Institut de Berlín, Alemania, y en el Australian Council for Educational Research (ACER). Se estima que la instalación de esta línea no requerirá la contratación de un investigador líder externo a la Universidad de Chile, debido a la existencia de varios especialistas que podrían asumir su conducción. Se deberán disponer, sin embargo, los recursos para contratación de colaboradores, viajes, intercambio académico y formación de nuevos investigadores, además de las medidas administrativas que correspondan al nivel de especificidad y desarrollo que se propone.
- **Nuevas Metodologías de Enseñanza:** En esta área se inscriben varios proyectos ya realizados o en ejecución, relacionados con la enseñanza de la Ciencia, entre los que destaca ECBI (Enseñanza de la Ciencia Basada en Indagación). A pesar del gran éxito de este proyecto, de su eficaz transferencia y de la generación de nuevo conocimiento, aún está pendiente el desarrollo de una capacidad de sistematizar este aspecto. Se estima que existen las condiciones, los especialistas y las relaciones de cooperación nacional e internacional necesarias para instalar una línea de investigación en esta área, sujeto al establecimiento de una política y la asignación de recursos para su desarrollo y ejecución. Entre los recursos requeridos se considera la instalación de un laboratorio de desarrollo y prueba de materiales didácticos, contratación y formación de nuevos investigadores, viajes e intercambio académico.

Para las áreas de Metodología de la Enseñanza de las Humanidades y de las Artes, se sugiere la contratación de asesoría experta que permita la selección e incorporación de investigadores-didáctas y recomiende un plan de instalación de esta capacidad en el Instituto.

2. **Desarrollar un plan de formación de investigadores jóvenes** atrayendo a estudiantes talentosos y enviándolos a realizar doctorados en centros de excelencia internacionales. Todos los grupos de investigación que se instalen deberán desarrollar una política deliberada de detección y conquista de jóvenes estudiantes, ofreciendo seminarios, prácticas de vacaciones, ayudantías de investigación, participación en proyectos, memorias de título y tesis de grado. Las experiencias más exitosas y sustentables en la formación de capacidades de investigación recomiendan esta estrategia de detección y enrolamiento temprano de nuevos investigadores, comprometiéndose en su formación. Para llevar a cabo un plan de esta naturaleza es imprescindible que los investigadores despierten el interés de los jóvenes por sus líneas de investigación, por lo que deben tener contacto sistemático con un gran número de estudiantes de pregrado, tanto del Instituto como de otras unidades académicas. Cada grupo de investigación deberá contar con estudiantes memoristas y tesistas, así como con estudiantes ayudantes con contratos temporales, que participen en proyectos formales de investigación, que adquieran competencias iniciales y una visión cercana de la actividad tal, que la haga deseable y elegible como proyecto de vida profesional. De este modo se instituye un procedimiento que permite seleccionar a los candidatos más idóneos, talentosos y comprometidos, para invertir en su formación, contratándolos y enviándolos a doctorarse a los centros adecuados.
3. **Desarrollar un plan de financiamiento** de esta actividad. Si bien es imprescindible que la investigación se plasme en proyectos que obtengan recursos de fondos concursables, se debe disponer un financiamiento base para su instalación, continuidad y estabilidad. La existencia de una sólida y prestigiosa capacidad de investigación es la mejor garantía para acceder a recursos externos. Sin embargo estos se orientan principalmente al desarrollo de innovación, investigación aplicada, transferencia y otras actividades que suponen una capacidad de investigación consolidada, madura. Estando estas actividades comprometidas de manera crucial en el desarrollo del IE, será política institucional postular y acceder a esos recursos. Esto no aminora la necesidad de establecer una estrategia de financiamiento de la investigación fundamental, especialmente en sus fases de instalación, que permita desarrollarla y consolidarla sin interferencias.
4. **Coordinar esfuerzos con centros de excelencia de nuestra Universidad**, con fuerte cultura en investigación científica, que estén desarrollando iniciativas en el área de la educación, para el desarrollo de proyectos conjuntos, optimizando recursos humanos y materiales así como agregando capacidades para la rápida obtención de recursos externos. La creación del IE tendrá entre sus múltiples desafíos, el de integrar programas y actividad dispersas en muchas unidades académicas que la reconocen como propia en diversos grados y no muestran una evidente disposición a desprenderse de ella. Se deberá considerar con especial cuidado la creación de procesos de convergencia, y la estimulación del trabajo conjunto y del desarrollo de proyectos multidisciplinarios y transversales. Solo una práctica que muestre sus beneficios

y en la cual los participantes de variados orígenes se reconozcan con propiedad, producirá la fusión deseada y la proyectará con vitalidad. En el área de investigación la actividad preexistente se concentra mayoritariamente en investigación aplicada, en proyectos de I&D y transferencia tecnológica. Su claro potencial podría contribuir con fuerza al desarrollo veloz de la investigación fundamental en el IE, pero para que esto ocurra se requiere que el núcleo de investigadores contratados por el IE tenga tal peso académico, goce de tal nivel de excelencia y constituya una masa tal que conforme un auténtico campo gravitacional, cuya fuerza ejerza suficiente atracción para movilizar esta capacidad potencial.

5. **Desarrollar un plan de cooperación internacional** con centros prestigiosos en el área, que incremente la constitución de una masa crítica y por ende la velocidad de desarrollo de esta actividad. El horizonte al cual mira la Universidad de Chile excede las fronteras nacionales, afirmación que es particularmente válida en el campo de la investigación. La capacidad que se instalará no tendrá necesariamente que recorrer largos caminos para alcanzar el grado de madurez que la posiciona internacionalmente, si aprovecha lo mejor de la capacidad académica ya instalada, contrata a investigadores líderes y desarrolla una política deliberada, sustentada en las relaciones de cooperación científica existentes. Esta decisión constituye tanto un apoyo como un desafío al desarrollo de la investigación en educación pues compromete y fija los estándares de excelencia deseados. Parte importante del contenido de esta cooperación deberá reflejarse en la formación de nuevos investigadores. Para que esta relación no se establezca como una dependencia se deberá promover la realización de investigaciones conjuntas, con publicaciones y comunicaciones que validen su buen nivel, el establecimiento de plazas temporales para posdoctorados y la realización de congresos internacionales. Una meta importante, que probaría la madurez del IE como centro de investigación, será la constitución en el mediano plazo de un programa de doctorado propio, al que postulen alumnos de toda la región, con posibilidades de co-tutela de tesis con investigadores de centros académicos de prestigio internacional.
6. **Desarrollar un Seminario permanente** donde se muestren sistemáticamente los resultados de esta actividad y se los ponga en conocimiento de la comunidad académica. El proceso de instalación del IE deberá ir acompañado de importantes acciones de socialización. La divulgación del quehacer del IE cumple el doble propósito de dar a conocer e involucrar a la comunidad en su desarrollo, exponer y recoger opiniones, concitar apoyo y permitir que la comunidad se apropie de la iniciativa. En el caso de la investigación, a estos propósitos generales se suma la necesidad de romper el prejuicio, muchas veces fundado, de que la investigación en educación no comparte los estándares de calidad de la investigación científica. La sugerencia de instalar inicialmente los primeros grupos de investigación en centros de excelencia y desarrollar allí el Seminario propuesto, responde a la estrategia descrita y la fortalece.

3.3 DESCRIPCIÓN DE CADA FASE DE INSTALACIÓN

FASE 0 (Enero 2004 – Junio 2005)

Corresponde a la etapa de estudio y análisis que culmina con la presentación oficial del presente documento. Este trabajo fue desarrollado por un equipo de académicos presidido por la Vicerrectora Académica, doctora Cecilia Sepúlveda. El grupo abordó colectivamente temas generales tales como diagnóstico y análisis de antecedentes, definición de la misión, visión, orientación estratégica y principales líneas de trabajo del Instituto de Educación, socialización de las propuestas, debate con especialistas y autoridades universitarias así como su plan de instalación. El desarrollo de propuestas específicas en cuanto a Formación Inicial de Profesores, Desarrollo Profesional Docente, Investigación en Educación, Postítulos y Postgrados, fueron encomendados a miembros del grupo para su discusión colectiva posterior.

El debate y la generación de propuestas alcanzaron diferentes niveles de desarrollo, dependiendo de la prioridad y atingencia de cada tema en esta fase del Proyecto. Es necesario señalar que el mayor énfasis estuvo en las áreas de Formación Inicial y de Investigación. El tema del Desarrollo Profesional Docente (Formación Continua) será abordado en amplio detalle en la propuesta de la Corporación de Educación, mientras que el de Postítulo y Postgrado depende en mayor medida de la consolidación del desarrollo de otras áreas claves del Instituto. La profundización y mayores precisiones en las propuestas específicas, requerirán de la participación comprometida y responsable de un grupo más amplio de académicos, por lo que se las considera propias de una nueva fase.

Tareas Principales

- a) Recopilación y análisis de antecedentes internacionales, nacionales y de la Universidad de Chile.
- b) Elaboración de propuesta de diseño de la nueva unidad académica, su misión, visión, orientación estratégica y principales líneas de trabajo.
- c) Seminario de debate con panel de especialistas.
- d) Actividades de socialización al interior de la Universidad: ronda de presentaciones a Decanos y autoridades universitarias centrales.
- e) Presentación en el Seminario de Educación del Centro de Modelamiento Matemático.
- f) Elaboración de propuestas específicas en las áreas de Formación Inicial de Profesores, Desarrollo Profesional Docente, Investigación en Educación, Postgrados y Postítulo.
- g) Elaboración del Perfil General del Profesor que formará el Instituto de Educación de la Universidad de Chile, descrito en términos de competencias y con indicadores de logro.
- h) Diseño de la propuesta de instalación de la capacidad de Investigación en Educación.
- i) Elaboración de Propuesta de Plan de Instalación, con fases o etapas diferenciadas, estimación de costos asociados y propuesta de financiamiento.

- j) Presentación de la propuesta al Rector, autoridades universitarias y organismos colegiados correspondientes.

FASE 1: De Instalación (Segundo Semestre 2005)

En esta fase se crea formalmente el Instituto de Educación.

La Corporación, si bien constituye un ente jurídico independiente del Instituto de Educación, en esta etapa debe concluir su formalización, pues debe servir de **plataforma de transferencia** de las innovaciones educacionales generadas en el Instituto y coordinar actividades de educación de las facultades que así lo requieran, razones por las cuales está incorporada al proceso de gestación del IE...

Si bien la Corporación será independiente del IE, su nacimiento debe ocurrir en paralelo y durante su etapa inicial de funcionamiento deberá ser subsidiada

La fase de Instalación se caracteriza por la constitución de un Consejo Asesor encargado de realizar acciones de diversa envergadura tales como, apoyar y profundizar el proceso de socialización e inserción del proyecto en la comunidad académica, presentación de proyectos a fondos concursables, organización de seminarios y actividades de difusión, así como organización de intervenciones docentes de convergencia. Se mantienen además tareas asociadas a la gestación del proyecto, vinculadas con el diseño específico de cada área y la definición de las principales fuentes de recursos.

La naturaleza de las acciones antes mencionadas hace necesaria la existencia de un presupuesto básico para gastos de representación y movilización. Las tareas asociadas a la gestación del IE, requieren, además, del financiamiento del equipo gestor de esta propuesta a través de incentivos, con los correspondientes compromisos de resultados. Como apoyo a la masiva presentación de proyectos necesarios para consolidar las etapas posteriores, se consideran asesorías de un Ingeniero Industrial y un Arquitecto.

En el área de investigación se nombra un Director responsable junto a un equipo académico destinado a gestionar las acciones necesarias para el desarrollo de esta área, contando para ello con la autoridad y los recursos financieros necesarios para operar bajo un régimen de incentivos

En relación con la Formación Inicial Docente, durante este período se recomienda no innovar en relación a las iniciativas existentes en la actualidad en Enseñanza Media (Pedagogía Bidisciplinaria en Matemática y Física¹¹ y Pedagogía en Enseñanza Media del CEP). Para estas la malla curricular existente representa la oferta con que ingresará la cohorte del 2006 y que corresponde mantener hasta su egreso, con las modificaciones normales de un programa en funcionamiento.

Respecto al programa de Prebásica y Básica Inicial -dependiente actualmente de la Facultad de Ciencias Sociales- se propone su incorporación formal tan pronto se constituya jurídicamente el Instituto de Educación. El programa, en consecuencia, deberá alinearse con los principios fundamentales que sustentan la nueva institucionalidad en educación durante el período 2005 –

¹¹ En el caso de Pedagogía Bidisciplinaria, los componentes de educación del currículo se sitúan mucho más adelante (año 2008), razón por la cual no constituye un tema de atención inminente.

2006. Para este propósito se considera la contratación de dos asesorías expertas externas para apoyar el proceso de convergencia.

Se plantea además que todos los programas de formación inicial de profesores pasen gradualmente a formar parte del Instituto de Educación a partir del año 2007.

Tareas Principales

- a) Constituir un Consejo Asesor representativo, de gran peso académico y político, integrado por académicos con relaciones nacionales e internacionales activas, con probada trayectoria de creación y puesta en marcha de programas académicos innovadores de gran impacto, capaces de concitar apoyo, gestionar acuerdos de cooperación y obtener recursos.
- b) Formalizar la constitución jurídica y administrativa del IE.
- c) Formalizar el Equipo Gestor del proyecto Instituto de Educación con asignación de un presupuesto operacional que permita concretar las tareas de instalación demandadas.
- d) Conformar un equipo inicial de gestación del área de Investigación capaz de atraer a investigadores de prestigio, con el cual se diseñen las principales líneas de trabajo y dimensionen los recursos necesarios correspondientes.
- e) Fortalecer la oferta curricular de Enseñanza Prebásica y Básica Inicial.
- f) Diseñar el plan de financiamiento incorporando los recursos institucionales requeridos y la participación en proyectos de fondos concursables nacionales e internacionales. Especial consideración se hace con el próximo concurso MECESUP y los programas de la Comunidad Europea. Presentar los proyectos transversales y específicos a los concursos correspondientes.
- g) Gestionar la asignación de un espacio físico provisorio capaz de cobijar al programa de Prebásica y Básica Inicial, al equipo de investigación y algunas actividades actualmente en ejecución tales como el Programa de Evaluación de Textos para MINEDUC y el Programa de Enseñanza de las Ciencias Basado en Indagación (ECBI).
- h) Concluir los aspectos legales relacionados con la Corporación y presentar un proyecto al Fondo de Interés Público Recurrente de CORFO para atender la demanda de la Red Nacional de Centros de Profesores que se está instalando en el marco de un proyecto colaborativo entre el Centro de Modelamiento Matemático (CMM) y MINEDUC.

FASE 2: De Puesta en Marcha (2006)

En esta etapa aumentan las contrataciones de investigadores y se instala un equipo directivo de trabajo del IE. En esta etapa los investigadores desarrollan docencia (nuevos cursos electivos, seminarios, talleres de título) y dirigen prácticas así como memorias de título y de grado en programas preexistentes. El equipo directivo dirige los proyectos adjudicados, en el marco de los cuales se diseñan en detalle los programas de Formación Inicial y de Formación Continua que se ofrecerán a partir del año 2007. En esta fase se instala la infraestructura y el equipamiento necesarios para desarrollar los programas diseñados y la actividad académica del IE, en su etapa inicial

Tareas Principales Contratar el equipo académico básico para la

- a) Nombrar el equipo directivo del Instituto.
- b) Diseño de los programas de formación con la participación de expertos en el área.
- c) Establecimiento de acuerdos de cooperación internacional de Asistencia Técnica Sostenida.
- d) Constitución del equipo académico básico (docentes – investigadores) que demanda la ejecución del programa de formación.
- e) Diseño del Programa de Desarrollo Profesional Continuo, incorporando la experiencia acumulada por diversas unidades académicas, especialmente las intervenciones de mayor envergadura como son las Estadías de Especialización realizadas en las Facultades de Medicina y Ciencias Físicas y Matemáticas. (Esta tarea se realizará en la Corporación).
- f) Desarrollo del plan de Infraestructura y Equipamiento e inicio de la obra.
- g) Diseño de la oferta académica 2007, realización de las contrataciones para su puesta en marcha y difusión de la convocatoria de postulantes.

En esta etapa de desarrollo el programa de Investigación deberá exhibir su capacidad de conquistar a estudiantes talentosos que se proyecten como investigadores y cuenten con un plan de formación que incluya un doctorado en el extranjero.

FASE 3: De desarrollo (Año 2007)

En esta fase y a partir de Marzo 2007, se incorporan alumnos a los nuevos programas académicos de formación de profesores de Enseñanza Prebásica y Básica General, en una progresión a definir.

En este período terminan de ejecutarse los proyectos presentados el año 2005 y se preparan para su postulación nuevos proyectos durante el año 2007. Si bien estos deberían potenciar todas las áreas de desarrollo del IE, se recomienda poner especial énfasis en integrar la investigación cognitiva fundamental con la investigación empírica, el desarrollo de materiales didácticos y todos los temas que vinculen la capacidad de investigación instalada tempranamente con la

docencia, la práctica pedagógica en aula, el sistema escolar, y la industria educativa. Se requerirá contratar los académicos necesarios que permitan satisfacer las nuevas demandas de docencia, sin embargo, no se considera adecuado que realicen sólo esta función. Todos los académicos del IE deberán realizar una carrera académica destacada, por lo que resulta obligatoria su participación en proyectos de I&D. Esta condición será también una de las señas de identidad que distinguirá al IE.

Es poco probable que en este período se alcance a construir una capacidad científica suficiente para ofrecer un doctorado, no obstante éste debe ser uno de los principales objetivos del diseño que se elabore. En esta etapa el nivel de desarrollo y la proyección de las distintas áreas de investigación del IE serán determinantes para tomar decisiones de fortalecimiento que permitan, al más breve plazo, generar las condiciones requeridas para ofrecer un programa de doctorado propio. Se espera que algunos programas de Postítulos profesionales, emanados de la actividad de Desarrollo Profesional Docente Continuo, puedan instalarse ya en este período y sirvan de base al diseño de un programa coherente, pertinente y completo.

En esta fase el desarrollo del área de investigación deberá exhibir un aumento de la producción científica, crecimiento de los equipos de trabajo, importantes niveles de colaboración internacional con instituciones líderes, tales como el Max Planck Institut für Bildungsforschung de Berlin, Alemania, el Pittsburg Centre for Research on Learning de EEUU, ACER de Australia y otros de prestigio equivalente. Se espera que en este período se cuente con al menos 8 investigadores en formación en el extranjero.

Tareas Principales

- a) Instalar los nuevos programas de Formación Inicial de profesores en Enseñanza Prebásica y Básica con admisión regular de alumnos vía PSU, en una progresión de avance por determinar.
- b) Nombrar un coordinador de Formación Inicial en Enseñanza Media con el propósito de operacionalizar la propuesta definitiva y diseñar planes de convergencias con los programas vigentes.
- c) Instalar los nuevos programas de Desarrollo Profesional Docente Continuo en la Corporación.
- d) Generar relaciones formales de colaboración con centros extranjeros de prestigio.

Durante el año 2007 se inicia el proceso de convergencia de los programas de Formación de Enseñanza Media actualmente en curso y se integran en un conjunto coherente a partir del año 2008 pasando a depender de la dirección del Instituto de Educación.

4. COSTOS

4.1 COSTOS POR FASES

ITEM	Descripción	FASE 1 INSTALACION				FASE 2 PUESTA EN MARCHA						FASE 3 DESARROLLO							
		2do Semestre 2005				1er Semestre 2006			2do Semestre 2006			1er Semestre 2007			2do Semestre 2007				
		Cant.	Nº Meses	Valor Unitario	Total Fase 1	Descripción	Cant.	Valor Unitario	Total 1er Sem	Cant.	Valor Unitario	Total 2do Sem	Cant.	Valor Unitario	Total 1er Sem	Cant.	Valor Unitario	Total 2do Sem	
DIRECCION	Director Ejecutivo Proyecto	Dirige el Proyecto a partir del 2do sem 2005	1	6	1.000	6.000	Cargo concluye al final del 1er semestre	1	1.000	6.000	---	---	---	---	---	---	---		
	Secretaria Ejecutiva del Proyecto	J/C. Cargo concluye fin 2005	1	6	1.000	6.000		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	Director del IE		---	---	---	---	Inicio Sem1- 2006	1	2.000	12.000	1	2.000	12.000	1	2.000	12.000	1	2.000	12.000
	Subdirector del IE		---	---	---	---	Inicio Sem1- 2006	1	1.500	9.000	1	1.500	9.000	1	1.500	9.000	1	1.500	9.000
	Encargado Eco. y Admin.		---	---	---	---	Inicio Sem1- 2006	1	1.000	6.000	1	1.000	6.000	1	1.000	6.000	1	1.000	6.000
	Secretaria de la Dirección		---	---	---	---	Inicio Sem1- 2006	1	350	2.100	1	350	2.100	1	350	2.100	1	350	2.100
	Secretaria Instituto		---	---	---	---	Inicio Sem1- 2006	1	350	2.100	1	350	2.100	1	350	2.100	1	350	2.100
	Administrativo		---	---	---	---	Inicio Sem1- 2006	1	440	2.640	1	440	2.640	1	440	2.640	1	440	2.640
	Auxiliar		---	---	---	---	Inicio Sem1- 2006	1	250	1.500	1	250	1.500	1	250	1.500	1	250	1.500
	Asesoría Area de Gestión	Definición de indicadores, métricas e instrumentos para el Control de Gestión del IE. Incluye modelos de incentivo.	2	3	1.200	7.200	Continuación de Asesoría por 2 meses	2	1.200	4.800	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Insumos		---	8	30	240	10	1	60	360	1	60	360	1	60	360	1	60	360
	Equipamiento		---	1	780	780	780	6	780	4.680	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Visitas	Base 5 días. US\$2500 pasajes, US\$750 hotel, US\$500 consumos, US\$ 1500 Honorarios	1	3.465	3.465	3.465	Una visita externa por sem a US\$4000	1	3.465	3.465	1	3.465	3.465	1	3.465	3.465	1	3.465	3.465
	Viajes	Base 5 días. US\$1500 pasajes, US\$750 hotel, US\$500 consumos	---	---	---	---		1	1.815	1.815	1	1.815	1.815	1	1.815	1.815	1	1.815	1.815
	Gastos Representación		1	5	100	500		1	200	1.200	1	200	1.200	1	200	1.200	1	200	1.200
Gastos generales	5% sobre el total de gastos anteriores, sin equipamiento	---	---	5,0%	1.145		1	5,0%	2.649	1	5,0%	2.109	1	5,0%	2.109	1	5,0%	2.109	
Gastos Imprevistos	5% sobre el total de gastos anteriores de este ítem	---	---	5,0%	1.267		1	5,0%	3.015	1	5,0%	2.214	1	5,0%	2.214	1	5,0%	2.214	
TOTAL DIRECCION					26.597				63.324				46.503			46.503		46.503	229.432
FORMACION INICIAL	Coord. Ens. Pre-Básica y Básica Inicial	Corresponde al cargo directivo existente.	1	6	400	2.400		1	400	2.400	1	400	2.400	1	400	2.400	1	400	2.400
	Aseoría experta Pre-Básica y Bás. Inicial	Orientada a apoyar el diseño de los programas de Pre-Básica y Básica Inicial (2005) y Básica completa (2006)	2	3	500	3.000	Continúa en Básica (2do ciclo, Especialización) y Taller metodológico	6	500	18.000	2	500	6.000	---	---	---	---	---	
	Coord. Ens. Básica		---	---	---	---	Cargo nuevo Sem1 de 2006	1	1.200	7.200	1	1.200	7.200	1	1.200	7.200	1	1.200	7.200
	Costo Programa Educación General Básica	Costo Cuerpo Académico del Programa	---	---	---	---	Incluye Docencia, Investigación y Otros	5	4.000	20.000	5	4.000	20.000	8	4.000	32.000	8	4.000	32.000
	Director de Formación Inicial	Inicia el 1er sem 2007, con la partida del IE, reportando al Director del IE	---	---	---	---		---	---	---	---	---	---	1	1.500	9.000	1	1.500	9.000
	Coord. Ens. Media	Tiene la misión de operacionalizar la propuesta, incluyendo análisis y propuesta de convergencia con programas vigentes	---	---	---	---		---	---	---	---	---	---	1	1.200	7.200	1	1.200	7.200
	Insumos		---	8	30	240	10	1	70	420	1	70	420	1	120	720	1	120	720
	Equipamiento Docente	Estaciones de trabajo	---	---	---	---	780	10	780	7.800	---	---	---	10	780	7.800	---	---	---
	Equipamiento Didáctico	Proyectores Multimedia, Cámaras, TV's, grabadoras (audio)	---	---	---	---	900	1	900	900	---	---	---	1	3.700	3.700	---	---	---
	Equipamiento estudiantes	Laboratorio informática	---	---	---	---		---	---	---	---	---	---	20	780	15.600	---	---	---
	Viajes y Visitas		1	2.100	2.100	2.100	Una visita externa por sem a US\$3500	1	2.100	2.100	1	2.100	2.100	2	2.100	4.200	2	2.100	4.200
	Gastos Representación		---	---	---	---		1	100	600	1	100	600	1	100	600	1	100	600
	Gastos generales	5% sobre el total de gastos anteriores, sin equipamiento	---	---	5,0%	387		1	5,0%	1.561	1	5,0%	1.936	1	5,0%	4.011	1	5,0%	3.046
	Gastos Imprevistos	5% sobre el total de gastos anteriores de este ítem	---	---	5,0%	406		1	5,0%	2.029	1	5,0%	2.033	1	5,0%	4.602	1	5,0%	3.198
	TOTAL FORMACION INICIAL					8.533				63.010				42.689			99.033		69.564

4.2 ORIGEN DEL FINANCIAMIENTO

ITEM	Descripción	FASE 1 INSTALACION				FASE 2 PUESTA EN MARCHA						FASE 3 DESARROLLO							
		2do Semestre 2005				1er Semestre 2006			2do Semestre 2006			1er Semestre 2007			2do Semestre 2007				
		Cant.	Nº Meses	Valor Unitario	Total Fase 1	Descripción	Cant.	Valor Unitario	Total 1er Sem	Cant.	Valor Unitario	Total 2do Sem	Cant.	Valor Unitario	Total 1er Sem	Cant.	Valor Unitario	Total 2do Sem	
Equipamiento Cs cognitivas		---	---	---	---		1	400.000	400.000	---	---	---							
Equipamiento menor		---	---	---	---		1	10.000	10.000	---	---	---							
Mantenimiento anual equipamiento	7,5% anual del valor de adquisición												0,5	7,5%	15.000	0,5	7,5%	15.000	
Gestación área Investigación	Grupo orientado a definir y establecer itinerario del desarrollo del área de Investigación del IE	2	5	300	3.000		---	---	---	---	---	---							
Investigador principal	Area de Ciencias Cognitivas	---	---	---	---	Inicio Sem1- 2006	6	2.000	12.000	6	2.000	12.000	6	2.000	12.000	6	2.000	12.000	
Investigador	Area de Ciencias Cognitivas	---	---	---	---	Inicio Sem1- 2006	4	1.200	4.800	6	1.200	7.200	6	1.200	7.200	6	1.200	7.200	
Asesoría de Instalación	Area de Psicología Cognitiva	---	---	---	---		1	3.000	3.000	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Investigador principal	Area de Psicología Cognitiva	---	---	---	---	Inicio Sem2- 2006	---	---	---	6	2.000	12.000	6	2.000	12.000	6	2.000	12.000	
Investigador	Area de Psicología Cognitiva	---	---	---	---	Inicio Sem2- 2006	---	---	---	6	1.200	7.200	6	1.200	7.200	6	1.200	7.200	
Investigador	Area Didáctica Arte	---	---	---	---	Inicio Sem2- 2006	---	---	---	6	1.600	9.600	6	1.600	9.600	6	1.600	9.600	
Investigador	Area Didáctica Humanidades	---	---	---	---	Inicio Sem2- 2006	---	---	---	6	1.600	9.600	6	1.600	9.600	6	1.600	9.600	
Investigador	Area Didáctica Ciencias	---	---	---	---	Inicio Sem2- 2006	---	---	---	6	1.600	9.600	6	1.600	9.600	6	1.600	9.600	
Publicaciones y Seminarios		---	---	---	---	Inicio Sem1- 2007	---	---	---	---	---	---	1	10.000	10.000	1	10.000	10.000	
Bibliografía e inscripción BDD		---	---	---	---	Inicio Sem2- 2006	---	---	---	1	8.000	8.000	1	6.000	6.000	1	6.000	6.000	
Insumos	Fungibles	---	---	---	---		5	100	500	6	100	600	6	100	600	6	100	600	
Gastos generales	5% sobre el total de gastos anteriores, sin equipamiento	---	---	5,0%	150		1	5,0%	21.515	1	5,0%	3.790	1	5,0%	4.940	1	5,0%	4.940	
Gastos Imprevistos	5% sobre el total de gastos anteriores de este ítem	---	---	5,0%	158		1	5,0%	22.591	1	5,0%	3.980	1	5,0%	5.187	1	5,0%	5.187	
TOTAL INVESTIGACION					3.308				474.406			83.570			108.927			108.927	
INFRAESTRUCTURA	Arquitecto	Diseño del Proyecto	1	2	1.200	2.400	Supervisión de obra	2	1.200	2.400	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Ingeniero	Estudio mercado y proyección	1	2	1.200	2.400		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Asesoría	Elaboración Programa de Uso	1	2	1.200	2.400	Continúa Sem 2-2006	1	1.200	1.200	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Obra	Construcción 2000 m2 a 30 UF /m2	---	---	---	---	Inicia Sem2 - 2006	---	---	---	50%	1.050.000	525.000	50%	1.050.000	525.000	---	---	
	Equipamiento	30% del total obra	---	---	---	---	Inicia Sem2 - 2006	---	---	---	30%	346.500	103.950	70%	346.500	242.550	---	---	
	TOTAL INFRAESTRUCTURA					7.200				3.600			628.950			767.550			0
TOTALES					45.638				604.340			801.712			1.022.013			224.995	2.698.697

5. REFERENCIAS

5.1 UNIVERSIDADES Y PROGRAMAS DE EDUCACIÓN ANALIZADOS

Nº de Universidades revisadas: 42

1. Pontificia Universidad Católica de Chile
2. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
3. Universidad Academia de Humanismo Cristiano
4. Universidad Adventista de Chile
5. Universidad Andrés Bello
6. Universidad Arcis
7. Universidad Arturo Prat
8. Universidad Austral
9. Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez
10. Universidad Católica de la Santísima Concepción
11. Universidad Católica de Temuco
12. Universidad Católica del Maule
13. Universidad Católica del Norte
14. Universidad Central del Chile
15. Universidad de Aconcagua
16. Universidad de Antofagasta
17. Universidad de Atacama
18. Universidad de Ciencias de la Informática
19. Universidad de Concepción
20. Universidad de la Frontera
21. Universidad de La República
22. Universidad de La Serena
23. Universidad de las Américas
24. Universidad de Los Andes
25. Universidad de Los Lagos
26. Universidad de Magallanes
27. Universidad de Playa Ancha
28. Universidad de San Andrés
29. Universidad de Santiago
30. Universidad de Tarapacá
31. Universidad de Valparaíso
32. Universidad del Bío-Bío
33. Universidad del Mar
34. Universidad Diego Portales
35. Universidad Finis Terrae
36. Universidad Gabriela Mistral
37. Universidad José Santos Ossa
38. Universidad Marítima de Chile
39. Universidad Mayor
40. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

41. Universidad Técnica Federico Santa María
42. Universidad UNIACC

Institutos Profesionales (que imparten Carreras de Educación): 7

1. Instituto Profesional San Bartolomé
2. Instituto Chileno Británico de Cultura
3. Instituto Profesional Catequístico
4. Instituto Profesional Los Leones
5. Instituto Profesional Luis Galdames
6. Instituto Profesional de Providencia
7. Instituto Profesional del Valle Central

Nº de Programas revisados: 99

5.2 BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA

Organismos Nacionales, Internacionales y Ministerios de Educación

1. The Australian Council for Educational Research (ACER), Australia.
2. Australian College of Educators (ACE), Australia.
3. The Association of Colleges of Education in New Zealand (ACENZ).
4. Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR), Organización Internacional del Trabajo (OIT).
5. Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER).
6. The Council of Chief State School Officers (CCSSO), EEUU.
7. Department for Education and Skills, Government of UK.
8. Department of Education, Science and Training, Australian Government.
9. Department of Education and Science, Government of Ireland.
10. Grupo de Trabajo sobre Profesionalización Docente (GTD), Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL), y ORT Facultad de Administración y Ciencias Sociales de Uruguay.

11. IDEA (Innovación, Desarrollo y Asesoramiento en Educación), España.
 12. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan.
 13. Ministry of Education & Human Resources Development of Korea.
 14. Ministerio de Educación de la República de Cuba.
 15. Ministerio de Educación de Perú.
 16. Ministerio de Educación de Chile.
 17. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Area de Educación, Línea 6: Condición y profesión docente.
 18. Portal de e-Learning para la Formación profesional Ocupacional, Dirección General de Formación Profesional Ocupacional de la Junta de Andalucía e IDEA – Proyecto Prometeo.
 19. Project Zero Harvard Graduate School of Education.
Programa de Competencias para el Trabajo “Preparado”, Fundación Chile.
 20. The Standard of Excellence in Teacher Preparation (NCATE), EEUU.
-
21. Abraham, Mirtha, Lavín, Sonia y Vivian, María (1996). *La formación de profesores de enseñanza básica en la perspectiva del año 2000*. Informe Final Fondecyt/PIIE, abril.
 22. Aguerrondo, Inés (2003). “**Formación docente: desafíos de la política educativa**”. Cuadernos de Discusión N° 8, Secretaría de Educación Pública, México.
 23. Alvarez de Zayas, Rita Marina (1995). *La formación del profesor contemporáneo. Currículum y sociedad*. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona” Curso Pedagógico, Cuba.
 24. Alves de Mattos, L. (1963). *Compendio de Didáctica General*. Editorial Kapeluz, Buenos Aires, 1963.
 25. **APEC EDUCATION FORUM**. Education Forum Document No. 9 Preface and Highlights of the Study Teacher Preparation and Professional Development in APEC Members: A Comparative Study.
 26. Fundación Chile (2003). “**Aportes de la Formación por Competencias para el Diseño Metodológico del Programa**”. Documento elaborado por Area de Formación y Capacitación para el Trabajo del Programa de Competencias Laborales PREPARADO, Santiago.
 27. Ministerio de Educación Australiano (2003). **Australia’s Teachers: Australia’s Future. Advancing Innovation, Science, Technology and Mathematics. Agenda for Action**. Committee for the review of teaching and teacher education, October. Commonwealth of Australia. (www.dest.gov.au/schools/teachingreview/documents/Agenda_for_Action.pdf).

28. Avalos, B., Carlson, B. y Aylwin, P. (2004). *La inserción de profesores neófitos en el sistema educativo. ¿Cuánto sienten que saben y cómo perciben su capacidad docente en relación a los temas de enseñanza asignados?* Reporte de investigación sin publicar.
29. Avalos, Beatrice (2002). “**Formación docente: reflexiones, debates, desafíos e innovaciones**”, en *Perspectivas*, Revista Trimestral de Educación Comparada, Oficina Internacional de Educación de UNESCO, Vol. XXXII, no. 3, septiembre (www.ibe.unesco.org/International/Publications/Prospects/ProspectsOpenFiles/pr123ofs.pdf)
30. Avalos, Beatrice (2004). “**¿Cómo asegurar la calidad de los profesores principiantes? Posible sistema de habilitación para la docencia**”. Paper sin publicar, 27 de agosto.
31. Avalos, Beatriz (2002). *Profesores para Chile. Historia de un Proyecto*. Ministerio de Educación de Chile, Santiago.
32. Avalos, Beatriz (2003). “**La formación docente continua: discusiones y consensos**”, en *Revista de Educación*, N° 307, Ministerio de Educación, Santiago de Chile. Págs. 28-31.
33. Revista Docencia (2002). “**Avances del sistema educativo cubano**”. Informe Final del Viaje de estudio a Cuba, realizado por una Comisión liderada por la Ministra de Educación Mariana Aylwin, realizado entre el 13 y 17 de mayo de 2002. *Revista Docencia*, N° 17 Año VII, Santiago de Chile, Agosto. Págs. 21 27.
34. **Ayala Villegas, Estela (2001)**. “Algunas consideraciones generales y sugerencias en torno al tema de la educación y la formación docente en la Universidad de Chile”. **Paper sin publicar**.
35. Braslavsky, Cecilia (1999). “**Bases, orientaciones y criterios para el diseño de programas de formación de profesores**”, en *Revista Iberoamericana de Educación* N° 19, Págs. 13-50.
36. Caillods, Françoise (2002) “**Las reformas de la educación secundaria en Países de Europa**”, en *Alternativas de reforma de la educación secundaria* (Germán W. Rama: autor), Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.
37. Casassus, Juan (s/f). *Estándares en educación: conceptos fundamentales*. Documento N° 3, Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), OREALC-UNESCO, Santiago de Chile.
38. Mineduc (2003). *Clasificación del Sistema Educacional Chileno para efectos de Comparabilidad Internacional*. Nota Técnica, Departamento de Estudios y Estadísticas, Santiago de Chile, octubre.
39. Cole, Adra L. (2000). “**Case studies of reform in Canadian preservice teacher education**”, en *Alberta Journal of Educational Research*, vol. 46, Pág. 192. Edmonton, Canadá (www.oise.utoronto.ca/~ardracole).
40. Fundación Chile (2004). “**Concepto de Competencia y Modelo de Competencias de Empleabilidad**” (2004). Elaborado por el Area de Formación y Mercado Laboral del programa de Competencias Laborales. Material de apoyo del módulo: ‘Desarrollo de capacidades para facilitar el aprendizaje de competencias de empleabilidad del programa PREPARADO, Santiago de Chile.
41. Cox, Cristián y Gysling, Jacqueline (1990). *La formación del profesorado de Chile (1842-1987)*. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE), Santiago de Chile.

42. **Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado.** “Criterios de Evaluación de Carreras de Educación”. **Santiago de Chile. S/f.**
43. Ministerio de Perú (2003). “**Currículo de Formación Docente para la Especialidad de Primaria**”. Documento Programa de Cambio Curricular de la Dirección Nacional de Formación y Capacitación Docente, Ministerio de Educación, República del Perú (www.minedu.gob.pe/gestion_pedagogica/dir_forma_docente/cambi_curri/in_dinfocad.htm).
44. Correa, Rafael (2003). *Estándares para la Formación en Ciencias de Profesores de Enseñanza Media*. Presentación Proyecto FONDEFF D0211090. Paper sin publicar.
45. Cusato, Sandra y Palafox, Juan Carlos (2002). *Estudio cualitativo de escuelas con resultados destacables en siete países latinoamericanos*. Publicado por UNESCO-Santiago y Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), Santiago de Chile, septiembre.
46. Darling-Hammond, Linda & Mclaughlin, Milbrey W. (2003) *El desarrollo profesional de los maestros. Nuevas estrategias y políticas de apoyo*. Cuadernos de Discusión N° 9, Secretaría de Educación Pública, México.
47. Council on Alberta Teaching Standards. *Developing the Standards of Practice for the Teaching Profession*. (www.e4e.ca/pdf/StandardsofPractice.pdf). S/f.
48. Universidad de Campeche. *Diseño curricular basado en competencias*. Documento de apoyo a Nuevo Modelo Educativo, México. S/f. (<http://www.uacam.mx/macad.nsf>)
49. Doryan, Eduardo; Badilla, Eleonora & Chavarría, Soledad (1996). “**Formación de los educadores de la era de la geoinformación: en busca de identidad educativa hacia el 2005**”, en *La profesión docente y el desarrollo de la educación en América Latina y el Caribe*. Boletín N° 41, diciembre. UNESCO-OREALC.
50. Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (1998). “**El enfoque del análisis funcional**”. (CONOCER), México D.F. (www.conocer.org.mx).
51. Elmore, Richard F., Peterson, Penelope L. & McCarthey, Sarah J. (2003). *Enseñanza, aprendizaje y organización escolar*. Cuadernos de Discusión N° 4, Secretaría de Educación Pública, México.
52. Eraut, M. (2000). “**Design of initial teacher education (editor’s introduction)**”, en *International Journal of Educational Research* N° 33, Págs. 453 – 456. (<http://www.ece.uncc.edu/succeed/journals/PDF-files/ijer-03.pdf>)
53. Ministerio de Educación (2003). *Factores que explican los resultados de Chile en PISA+*. Nota Técnica, Departamento de Estudios y Estadísticas, Santiago de Chile, junio.
54. Ferrández, Adalberto (1998). “**El Modelo Contextual – Crítico y el Perfil Profesional de los Formadores**”, en *Agenda Académica*, Volumen 5, N° 1.
55. Fleming, Lucy & Liñero, Blanca (2003). *Factores de la Formación Inicial y su impacto en el desempeño laboral de los profesores egresados del Centro de Estudios Pedagógicos, Universidad de Chile*. Centro de Estudios Pedagógicos, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile, Santiago, noviembre.

56. Garrido T., María Luisa (1984). *Estructura de costo de carreras universitarias de pre-grado*. Tesis Ingeniero Civil Industrial, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, Santiago, 1984.
57. Gobierno de Quebec (2001). *Guide to Writing Teacher Training Programs*. Publicado por Comité d'Agreement des Programmes de Formation á l'Enseignement, Gouvernement du Québec, Canadá (www.capfe.gouv.qc.ca/documents/guide-a.pdf).
58. Gysling, Jacqueline (1992). *Profesores y Currículo. Un estudio cualitativo*. FLACSO-CIDE, Santiago de Chile.
59. Gysling, Jacqueline (1995). *Características de los estudiantes que ingresaron a estudiar pedagogía al Instituto Pedagógico (1960-1990)*. FLACSO, Santiago de Chile.
60. Gysling, Jacqueline, Salinas, Alvaro y otros (1992). *Modelos de formación de profesores aplicados en las instituciones de Educación Media en Chile*. Editado por MECE/MEDIA, Mineduc, Santiago de Chile (mimeo).
61. Henry, Jacques & Cormier, Jocelyne. *Guide DISCAS. Taxonomie*. (<http://discas.ca/>) S/f.
62. Heyl, Vivian & Corvalán, Ana María: coordinadoras (2002). *Panorama Educativo de las Américas. Informe preparado por el Proyecto Regional de Indicadores Educativos - PRIE*. UNESCO/OREALC, Ministerio de Educación de Chile, Santiago, Enero.
63. Ingvarson, Lawrence (2002). “**Strengthening the profession? A comparison of recent reforms in the UK and the USA**”, en *Policy Briefs*, Australian Council for Education Research (ACER), Issue 2, Australia, July (www.acer.edu.au/publications/documents)
64. Inostroza, Gloria et.al. (1997). *La práctica, motor de la formación docente*. Facultad de Educación, Universidad Católica de Temuco, Ediciones Dolmen, Santiago de Chile.
65. International Board of Standards for Training (2003). “**Instructional Design Competencies**”. (www.ibstpi.org).
66. Revista Docencia (2000). “**Inventándonos entre la tradición y la vanguardia. Una conversación acerca de cómo enseñamos**”, N° 12, Santiago de Chile. Págs. 53 – 59.
67. Irigoin, María E. (2004), “**Competencias transversales para el Pregrado. Propuesta**” Paper sin publicar, 5 de Julio.
68. Irigoin, María E... (2003). “**Competencias y procesos asociados**”. Presentación en el Seminario Internacional “*Competencias profesionales: demandas a la Educación Superior*”, auspiciado por CNAP, British Council y Universidad de Magallanes. Universidad de Magallanes, Sede Puerto Natales, 14 y 15 de mayo de 2003.
69. Janet S. Stuart, Janet & Tatto, Maria Teresa (2000). “**Designs for initial teacher preparation programs: an international view**”, en *International Journal of Educational Research* N° 33, Págs. 493 – 514. (<http://www.ece.uncc.edu/succeed/journals/PDF-files/ijer-04.pdf>)
70. Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología de Japón (2002). **Japanese Government Policies in Education, Culture, Sports, Science and Technology** (http://www.wp.mext.go.jp/wp/index_en.html).
71. Kane, Ruth G. (2002). “**Cómo enseñamos a los docentes**”, en *Perspectivas*, Revista Trimestral de Educación Comparada, vol. XXXII, n° 3, septiembre, Oficina Internacional de

- Educación de UNESCO
(www.ibe.unesco.org/International/Publications/Prospects/ProspectsPdf/123s/kanes.pdf)
72. Ministerio de Educación de Quebec (2001). *La educación en Quebec. Resumen* (2001). Gouvernement du Québec, Canadá.
 73. Lagos, María Eliana, Rivera, Claudio y Kraushaar, Lilith (2002) *Formación Profesional Docente: tendencias y experiencias*. Ediciones Universidad de Los Lagos, Santiago de Chile.
 74. College Education. *Liberal Arts 700.B0. Pre-University Program.*, Quebec. S/f.
 75. Ferrer López, Miguel Ángel (2005). **Libro de la Educación en Cuba**. (www.pedagogia2005.rimed.cu/libro/LIBRO_PE03.pdf).
 76. López Tinajero, Natividad (1999). “**Los centros de maestros en Japón. Una alternativa para asegurar la actualización permanente de los docentes**”, en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. XXIX, núm. 1, México. Págs. 93-116.
 77. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España (2003). “**Los sistemas de formación profesional en la unión europea**”, Boletín CIDE N° 6 y 7, marzo-abril. Dirección general de educación, Formación Profesional e Innovación Educativa. (wwwn.mec.es/cide/espanol/publicaciones/boletin/files/bol0067ma01.pdf)
 78. Marcelo García, Carlos (2002). “**La Formación Inicial y Permanente de los educadores**”, en *Los educadores en la sociedad del siglo XXI*. Consejo Escolar del Estado Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España, Págs. 161-194.
 79. Martinet, Marielle Anne; Raymond, Danielle y Gauthier, Clermont (2001). *Teacher training – Orientations – Professional competencies*. Gouvernement du Québec Ministère de l'Éducation, Canadá (www.meq.gouv.qc.ca/GR-PUB/menu-plans-a.htm).
 80. Mertens, Leonard (1996). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. CINTERFOR, OIT. (www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/mertens/index.htm).
 81. Messina, Gabriela (1997). *¿Cómo se forman los formadores de los maestros en América Latina?* UNESCO/ Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC), Ediciones UNESCO, Santiago de Chile.
 82. Messina, Gabriela (1999). *Investigación en o Investigación acerca de la formación Docente: un estado del Arte en los 90*. en *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 19, Formación Docente, Enero - Abril. (www.campus-oei.org/oeivirt/rie19a04.htm).
 83. The Council of Chief State School Officers (CCSSO) (1992). *Model Standards for Beginning Teacher Licensing, Assessment and Development: A Resource for State Dialogue*. Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium, EEUU. <http://www.ccsso.org/content/pdfs/corestrd.pdf>.
 84. Moon, B., Vlasceanu, L. & Barrows, L.C. (2003). *Institutional Approaches to Teacher Education within Higher Education in Europe: Current Models and New Developments*. UNESCO/CEPES, European Centre for Higher Education, Bucharest.
 85. Australian Council of Deans of Education (2001). *New Learning: A Charter for Australian Education*. Canberra, Australia, octubre.
(<http://acde.edu.au/assets/pdf/CharterforAustralianEducation.pdf>).

86. Observatorio de la Educación Iberoamericana (2003). **Organización y Estructura de la Formación Docente en Iberoamérica**. Documento de trabajo elaborado por el Observatorio de la Educación Iberoamericana a partir de los Informes de los Sistemas Educativos Nacionales de la OEI y las aportaciones de los miembros de la Red Iberoamericana de Formación Docente. (www.oei.es/linea6/informe.PDF).
87. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2004). **Revisión de Políticas Nacionales de Educación**. OCDE/Ministerio de Educación de Chile, París, Francia.
88. Pascual K., Enrique (1999). “**Informe de la formación de profesores de pre y postgrado desde las instituciones formadoras más importantes en América Latina**”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 19, Formación Docente, Enero - Abril. (www.campus-oei.org/oeivirt/rie19a06.htm).
89. Pascual K., Enrique y Navarro P., Raúl (1992). “**Informe Final de la Línea de Acción N° 1: Estudio de la incidencia de la Formación Inicial en el Desempeño Profesional de los profesores de Educación Media**”. Proyecto MECE/MEDIA: Requerimientos para la Formación de Profesores de E. Media. Santiago de Chile, Diciembre.
90. Posada Álvarez, Rodolfo (2001). “**Formación Superior basada en competencias, interdisciplinaria y trabajo autónomo del estudiante**”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 19 (<http://www.campus-oei.org/revista/>).
91. Australian Council of Deans of Education (1998). **Preparing a Profession Report of the National Standards and Guidelines for Initial Teacher Education Project**. Australian Council of Deans of Education, Canberra, February (<http://acde.edu.au/assets/pdf/PreparingaProfession.pdf>).
92. Educational Testing Service's Policy Information Center (ETS) (2003). **Preparing Teachers around the world**. Policy Information Report (www.ets.org/research/pic/prepteach.pdf).
93. Danish Institute for Educational Training of Vocational Teachers (2003). “**Professionalisation of vocational teachers**”, Capítulo 3: *The Danish FoU Programme Innovation and Development of the Danish VET System A case of good practice* (www.delud.dk/dk/publikationer/FoUProgramme/kap03.html)
94. Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR – OIT). **¿Qué es el DACUM?** (s/f). (www.cinterfor.org).
95. Randall, John (2003). “**Introducing Competence-Based Education**”. Paper sin publicar.
96. Unesco (1998). **Reunión Técnica de Reformas en la Educación Secundaria en América Latina y El Caribe**. Quito, Ecuador, 23 – 27 de noviembre. (www.unesco.cl/pdf/programa/educasec.pdf).
97. Riobó, Esther (2003). “**La falta de profesores ya preocupa en la OCDE**”, en *Revista electrónica Aprendemas.com* (www.aprendemas.com/Noticias/html/N284_F03102003.HTML).
98. Rubilar S., Luis (2001). “**Formación de profesores en Chile: crisis y perspectivas**”. (www.umce.cl/luruso/formacionprofchile.doc).
99. Ruz, Juan (edit.) (1994). **Formación de Profesores: una nueva actitud formativa**. Corporación de Promoción Universitaria, Santiago de Chile.

100. Schiefelbein, E., Bralavsky, C., Gatti, B. y Farrés, P. (1994). “**Las características de la profesión maestro y la calidad de la educación en América Latina.**”, en *Boletín Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe* N° 34, UNESCO/OREALC, Boletín del PEE N° 34, Santiago de Chile.
101. Silva Tonche, David (2003). “**Formación de Profesores**”. Ponencia al Foro Local: *Seminarios de Diagnostico Locales*, Colegio de Ciencias y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
102. Mie International Exchange Foundation. **Sistema Educativo en Japón**. Fundación para el Intercambio Internacional de MIE. (www.mief.or.jp/sp/life/handbook/)
103. Unesco-OREALC (2001). *Situación educativa de América Latina y el Caribe. 1980-2000*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, UNESCO/Santiago, Santiago, Chile.
104. Slagdon, Mónica G. (2000). “**Una mirada a la construcción de las competencias desde el sistema educativo. La experiencia de Argentina**”, en *Boletín CINTERFOR* N° 149, mayo-agosto.
105. Spector, J. Michael & de la Teja, Ileana (2001). “**Competencies for Online Teaching**” ERIC Clearinghouse on Information and Technology. Ed 456841, Syracuse, New York.
106. IDP Education Australia (IDP) (2004). “**The Australian Education System**” (<http://students.idp.com/english/study/article41.asp>)
107. Thiessen, Dennis (2000). “**A skillful start to a teaching career: a matter of developing impactful behaviors, reflective practices, or professional knowledge?**” en *International Journal of Educational Research* N° 33, Págs. 515 – 537. (<http://www.ece.uncc.edu/succeed/journals/PDF-files/ijer-05.pdf>)
108. Torres, Rosa María (1999) “**Nuevo Rol Docente: ¿Qué modelo de formación, para qué modelo educativo?**”, en *Aprender para el futuro: nuevo marco de la tarea docente*, Fundación Santillana, Madrid. (www.unesco.cl/pdf/actyeven/ppe/boletin/artesp/49-4.pdf).
109. Vargas Zúñiga, Fernando (2002). *Competencia en la formación y competencia en la gestión del talento humano. Convergencias y desafíos*. CINTERFOR/OIT (www.cinterfor.org.uy).
110. Viera Castillo, Daniel O. “**Un modelo de mejoramiento en la formación de profesores**”. (www.bradanovic.cl/viera/profe1.htm) S/f.
111. Villegas-Reimers, Eleonora y Avalos, Beatrice (2003). *Dos experiencias en formación docente: EUA y Chile*. Cuadernos de Discusión N° 2, Secretaría de Educación Pública, México.

6.- ANEXOS

ANEXO 1: PARTICIPANTES

Equipo de Trabajo de la Universidad de Chile

- **Cecilia Sepúlveda - Directora** (Vicerrectora Académica)
- **Lucy Fleming - Secretaria Ejecutiva** (Facultad de Filosofía y Humanidades) (dic. 2003 – dic. 2004)
- **Lino Cubillos** (Facultad de Filosofía y Humanidades) (dic. 2003 – dic. 2004)
- **Leonor Varas** (Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas) (dic. 2003 – dic. 2004)
- **José Navarro** (Facultad de Medicina) (may. 2003 – dic. 2004)
- **Julia Romeo** (Facultad de Ciencias Sociales) (dic. 2003 – nov. 2004)
- **Roberto Morales** (Facultad de Ciencias) (dic. 2003 – junio 2004)

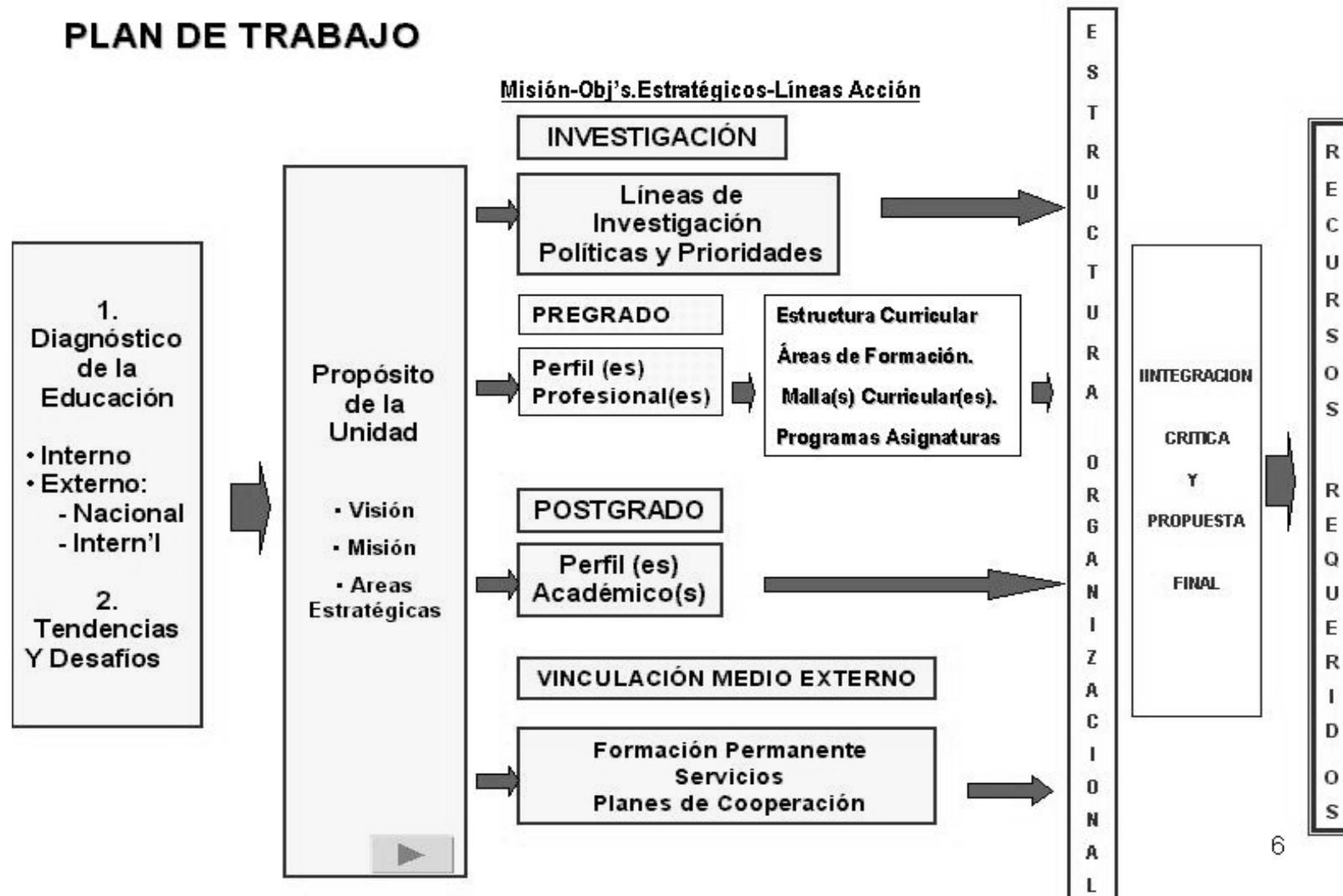
Consultores Externos

- **Beatrice Avalos** (Consultora Internacional, ex Coordinadora Nacional del Programa de Fortalecimiento de la Formación Inicial Docente. Mineduc).
- **Juan Casassus** (Consultor Internacional, Especialista de la Unesco)
- **María Inés Noguera** (Vice-Coordinadora del Programa de Mejoramiento de la Educación Media. Mineduc).

Representantes del Sistema Escolar

- **Marcela Kohn** (Directora del Liceo Manuel de Salas)
- **Gloria Peña** (Directora del Complejo Educacional Lo Barnechea)
- **Adrián Medina** (Director del Colegio Maryland)

ANEXO 2: ESQUEMA DE TRABAJO INSTITUTO DE EDUCACIÓN



ANEXO 3: Principales Actividades en Educación en la Universidad de Chile

Unidad	Formación Inicial	Formación Continua	Postítulo y Postgrado	I&D	Sistema Escolar
Rectoría (Dirección de Comunicaciones)					Talleres Temáticos, Ferias Vocacionales
Vicerrectoría de Asuntos Académicos		Programa de Educación Continua PEC (con la participación de varias facultades)			Liceo Manuel de Salas
Facultad de Filosofía y Humanidades	Pedagogía en E.Medía Postlicenciatura				
Facultad de Artes			Postítulo en Educ. Musical e Informática		ISUCH
Facultad de Ciencias Sociales	Pedagogía Prebásica y Básica inicial		Magister en Educación	Proyectos FONDEF	
Facultad de Medicina		Estadía de especialización biología Curso a distancia biología E.Medía y E.G.Básica Jornadas actualización biología E.Medía (beca Diego Peralta) Seminarios Didácticos		Proyecto ECBI	Proyecto ECBI Escuela de Verano Estudiantes de EMedía
Facultad de Ciencias	Pedagogía Bidisciplinaria E. Medía: Matemática y Física	Cursos de actualización para EM en matemática			
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas		Seminarios Didácticos matemáticas EM Estadía de especialización Cursos de actualización diversos presenciales y a distancia.	Postítulo en Informática Educativa	FONDEF: <i>IDEA+, Estándares Enseñanza Ciencias, Tutorías Interactivas.</i> EXPLORA. <i>Sismografía. Robótica</i> FUNDACIÓN ANDES: <i>Física via experimentos</i> MINEDUC: <i>Monitoreo de Políticas Públicas, Red Nacional de Profesores, TIC para no videntes, Internet Educativa</i>	Proyecto Enlaces Escuela de Verano Estudiantes de EMedía
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA)		Programa de Nutrición para escolares		Investigación cognitiva fundamental	Programa de Nutrición para escolares
Facultad de Ciencias Agronómicas				Repositorio de objetos de aprendizaje (FONDEF)	
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias				Mundo granja (EXPLORA)	Mundo granja (EXPLORA)
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas				Monitoreo de Políticas Públicas	

ANEXO 4: PERFIL DEL PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

El currículo propuesto, se orienta a formar un profesional docente en base a un perfil definido en competencias específicas, pertenecientes a cuatro Áreas:

1. Área de Formación de Competencias **Transversales**
2. Área de Formación de Competencias **Específicas de la Especialidad**
3. Área de Formación de Competencias **Específicas de Acción Profesional**
4. Área de Formación de Competencias **en Gestión**.

1.- COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Competencia 1

Capaz de acceder, evaluar, e incorporar los avances de su disciplina y de las ciencias de la educación a su hacer pedagógico.

Indicadores de Logro

- Participa regular y sistemáticamente en actividades de desarrollo profesional docente.
- Demuestra conocer sobre desarrollo actual de su disciplina y de las ciencias de la educación.
- Muestra, a través de sus planificaciones, una integración crítica y pertinente de los avances en su disciplina y en las ciencias de la educación a su actividad profesional.

Competencia 2

Se comunica adecuadamente a través del lenguaje oral y escrito. Se comunica efectiva y apropiadamente con un gran número de audiencias: estudiantes, pares, autoridades del establecimiento, representantes comunales, en una gran variedad de circunstancias.

Indicadores de Logro

- Emplea un vocabulario preciso y adecuado a su audiencia.
- Se expresa en forma fluida, con expresiones gramaticalmente correctas, con una clara modulación y el volumen necesario para ser bien escuchado.
- Escucha con atención y sin interrumpir las opiniones de los demás pidiendo aclaraciones cuando el mensaje no le resulta claro.

- Sabe hacer preguntas y estimula la discusión con el fin de concitar la curiosidad y fomentar el hábito de hacer preguntas en sus estudiantes.

Competencia 3

Integra colaborativamente equipos de trabajo para el logro de las metas institucionales.

Indicadores de Logro

- Se coordina con otros para propósitos comunes.
- Promueve la resolución de problemas en equipo.
- Apoya la decisión final del grupo y actúa en concordancia.
- Comparte el reconocimiento por los logros del equipo y acepta responsabilidad conjunta por diferencias.

Competencia 4

Comprende críticamente la cultura local y universal y construye, a partir de ellas, nuevos espacios de desarrollo para sus alumnos.

Indicadores de Logro

- En sus clases contextualiza los contenidos y actividades de aprendizaje mediante elementos de la cultura local y universal.
- Las actividades de aula dirigidas por el profesor son acordes con los intereses y conceptualizaciones de sus estudiantes sin desmedro de la profundidad de los contenidos tratados.
- Establece conexiones con las manifestaciones culturales de sus estudiantes en las actividades de aprendizaje.
- Demuestra, dentro y fuera de la clase, una actitud respetuosa ante las diversas manifestaciones culturales de la comunidad local.

Competencia 5

Integra productivamente las tecnologías de la información y las comunicaciones en los distintos ámbitos de su quehacer profesional.

Indicadores de Logro

- Demuestra conocer los recursos informáticos disponibles para su especialidad, sus alcances y limitaciones, así como su adecuación a diferentes contextos culturales y pedagógicos.

- Al incorporar las TIC's en sus planificaciones de clase, las selecciona con criterios técnicos, de contexto y con claros objetivos pedagógicos.
- Integra regularmente las TIC's a sus clases con pertinencia y adecuación a los objetivos de aprendizaje.
- En las clases las TIC's, se emplean con claros objetivos y contextos pedagógicamente intencionados.
- El profesor utiliza eficientemente las herramientas de Internet y el software disponible de productividad personal, en forma autónoma y natural.

2.- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ESPECIALIDAD.

Competencia 6

Domina los contenidos de la(s) disciplinas que enseñará.

Indicadores de Logro

- Los indicadores de logro se definirán para cada nivel y sector de aprendizaje. En el caso de la formación en Ciencias para profesores de Enseñanza Media dichos indicadores de logro corresponden a los emanados del proyecto FONDEF del mismo nombre. (D02I-1090).

Competencia 7

Conoce y comprende el marco epistémico de su disciplina.

Indicadores de Logro

- Muestra un sólido conocimiento de la estructura misma de la disciplina de su especialidad fenoménica, la forma de producción del conocimiento, sus criterios de validez y confiabilidad.

Competencia 8

Conoce y comprende la relación de su disciplina con otras áreas del conocimiento.

Indicadores de Logro

- Muestra capacidad de establecer relaciones o percibir los vínculos entre distintas ciencias.
- Conoce aplicaciones importantes de su disciplina a la resolución de problemas complejos (multidisciplinarios), así como influencias en la evolución histórica de otras áreas del saber y de la cultura universal.
- Es capaz de diseñar actividades escolares transversales que integren su disciplina con otras áreas del conocimiento y donde esta relación sea explícita, relevante y pertinente.

- Muestra un conocimiento relevante, no meramente anecdótico, de alguna otra área del saber, distinta de su disciplina.

Competencia 9

Sabe como enseñar efectivamente cada contenido y está consciente de las barreras que, usualmente, obstaculizan el aprendizaje de los estudiantes en su disciplina.

Indicadores de Logro

- Conoce las bases neurobiológicas del aprendizaje y antecedentes científicos relevantes, relativos a la complejidad de los aprendizajes en su especialidad.
- Demuestra conocer, a partir de su propia práctica y observación empírica, las principales complejidades en los aprendizajes de los contenidos escolares de su disciplina.
- Incorpora en sus planificaciones y en sus clases, estrategias consistentes con la complejidad de los aprendizajes a lograr.

Competencia 10

Capaz de interpretar el currículo y aplicarlo con rigurosidad, recreándolo y adecuándolo a especificidades locales.

Indicadores de Logro

- Conoce el currículo escolar y los estándares de su sector de aprendizaje, los énfasis metodológicos y de contenido.
- A través de sus planificaciones exhibe cobertura del currículo escolar así como autonomía en su presentación y organización adecuada a su realidad.
- A través de sus clases y de los materiales que prepara, el profesor muestra apropiación crítica del currículo, adecuándolo a su realidad, a su experiencia, saberes y convicciones propias.

3.- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE ACCIÓN PROFESIONAL

Competencia 11

Planifica, organiza y conduce sus clases promoviendo el aprendizaje de todos sus estudiantes.

Indicadores de Logro

- El profesor demuestra conocer los antecedentes académicos de sus alumnos, sus diferentes habilidades, aptitudes y motivaciones.
- El profesor demuestra conocer una amplia gama de estrategias didácticas adecuadas a la variedad de alumnos que atiende.

- Durante la clase el profesor presta ayuda a quienes más la requieren sin desatender el trabajo del curso.
- El profesor se muestra siempre dispuesto a aclarar dudas y utiliza las preguntas de sus alumnos para reforzar o corregir conceptos.

Competencia 12

Conoce la diversidad social y cultural de los estudiantes y considera estos factores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Indicadores de Logro

- El profesor conoce los antecedentes personales y familiares de cada uno de sus alumnos.
- Los alumnos reconocen al profesor como un interlocutor con el cual se puede conversar y aprender.
- El profesor utiliza, en forma sistemática, registros con antecedentes y observaciones acerca de sus alumnos.
- El profesor demuestra incorporar su conocimiento de la diversidad social y cultural de sus estudiantes a la planificación de sus clases.
- El profesor se interesa por conversar con sus alumnos dentro y fuera de la sala de clases.

Competencia 13

Se comunica efectivamente con sus estudiantes y establece metas apropiadas y desafiantes.

Indicadores de Logro

- Los alumnos toman en cuenta las indicaciones del profesor; dedican tiempo y esfuerzo a trabajar en las actividades que él les propone.
- Los alumnos trabajan en las actividades propuestas por el profesor más allá del tiempo de la clase y participan activamente con preguntas y sugerencias.
- Los alumnos se muestran orgullosos de su esfuerzo y progreso; se sienten seguros y confiados frente a desafíos altos.

Competencia 14

Conoce y aplica una gran variedad de enfoques y recursos didácticos con el propósito de comprometer a los estudiantes en su propio aprendizaje.

Indicadores de Logro

- El profesor incorpora a sus planificaciones diferentes estrategias didácticas adecuadas a la variedad de alumnos que atiende.

- Crea condiciones en las cuales sus estudiantes puedan entrar en situaciones de aprendizaje significativas (problemas, tareas, proyectos, etc).
- Proporciona a sus estudiantes el apoyo necesario para que ellos tomen parte activa en la construcción de su aprendizaje.
- Guía a sus estudiantes en la selección, interpretación y comprensión de los elementos de las situaciones problemáticas o requerimientos de las tareas y proyectos.
- Apoya el aprendizaje de sus estudiantes a través de preguntas y proporciona una retroalimentación frecuente y relevante para promover la integración y transferencia de aprendizaje.
- Promueve y favorece la curiosidad de sus alumnos. Los alienta a plantearse preguntas y a no temer a equivocarse.
- Ocupa con pertinencia diversas estrategias de enseñanza para atender las necesidades de aprendizaje de todos sus alumnos.

Competencia 15

Planifica el aprendizaje y utiliza una variedad de recursos evaluativos.

Indicadores de Logro

- Comunica las expectativas de logro a sus estudiantes y a sus padres. Proporciona regularmente retroalimentación del progreso de ellos y su dominio de competencias usando un lenguaje claro y simple.
- Diseña y utiliza herramientas para evaluar el progreso de sus estudiantes.
- Trabaja con el equipo docente para determinar las etapas y promedio de progresión deseados, dentro del ciclo correspondiente.
- Detecta las fortalezas y debilidades de sus estudiantes en situaciones específicas de aprendizaje, y las utiliza para identificar necesidades y ajustar su enseñanza, así como para estimular y comprometer a cada alumno con sus aprendizajes.
- Provee retroalimentación oportuna, formal e informal, a cada alumno como estímulo a su aprendizaje
- Incluye comentarios que identifican fortalezas y debilidades de los estudiantes.
- Informa a los estudiantes de los resultados del proceso de evaluación diagnóstica, e informa a padres y miembros del equipo docente de los elementos de la intervención estratégica correctiva prevista.

Competencia 16

Capaz de utilizar los distintos elementos propios de una sala de clases y del entorno escolar, como oportunidades pedagógicas.

Indicadores de Logro

- Interviene eficaz y respetuosamente frente a comportamientos disruptivos en el desarrollo de la clase.
- Atiende y promueve situaciones de aprendizaje derivadas de comportamientos inadecuados.
- Media dialógicamente ante situaciones de conflicto promoviendo el diálogo, la coherencia y respeto entre los involucrados.
- Se da tiempo, dentro y fuera de la clase, para conversar con sus alumnos y ayudarles a entender y manejar más adecuadamente las situaciones que viven y les afectan

Competencia 17

Capaz de generar un ambiente de relaciones interpersonales de respeto y confianza: estudiante-estudiante y estudiante-profesor (clima del aula).

Indicadores de Logro

- Los estudiantes expresan sus dudas y opiniones con espontaneidad, claridad y respeto, sin evidencias de temor o resentimiento.
- Los alumnos trabajan en clase de manera autónoma y continua, sin necesidad de reprensiones o permanentes llamados de atención del profesor.
- Los alumnos se tratan bien entre ellos, se ayudan y preocupan por los demás y expresan, de manera espontánea, similar actitud con el profesor.

4.- ÁREA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS EN GESTIÓN

Competencia 18

Trabaja estrechamente con los padres y apoderados, haciendo de la educación de los estudiantes una tarea compartida.

Indicadores de Logro

- Se reúne periódica y sistemáticamente con los padres y apoderados para tratar temas relacionados con la formación de sus alumnos.
- Dispone horarios de atención de apoderados y mantiene un registro detallado de lo tratado con ellos.

- Informa oportunamente a los apoderados respecto del desarrollo académico y personal de sus alumnos.
- En las reuniones de apoderados destina un tiempo preferente para tratar, en un clima de diálogo y mutuo respeto, temas vinculados con la formación de sus alumnos.

Competencia 19

Potencia niveles de autonomía en sus estudiantes que les permiten el desarrollo de un juicio moral propio y de una socialización consecuente con éste.

Indicadores de Logro

- Favorece la organización del curso como colectivo que establece metas comunes, y que acuerda normas propias de convivencia, para el logro de los propósitos comunes acordados.
- Apoya y favorece instancias de autoevaluación del curso, como colectivo, de las normas y metas comunes acordadas.
- Emplea, sistemáticamente, instancias de autoevaluación y coevaluación de los alumnos apoyándoles mediante el uso de pautas e instrumentos preacordados con ellos.
- Demuestra capacidad para considerar los puntos de vista de los otros.

Competencia 20

Comprende el rol de las dinámicas organizacionales y es capaz de liderar procesos de cambio en la sala de clase, en la institución escolar y en la comunidad.

Indicadores de Logro

- Promueve formas de organización participativa en los distintos niveles de la vida escolar.
- Es escuchado con atención por sus pares y equipos de dirección y su opinión es considerada importante y necesaria.
- Promueve la puesta en marcha de proyectos innovadores con la participación de la comunidad escolar y su entorno inmediato.