

1. Conclusiones, discusión y limitaciones

6.1 Conclusiones

Esta investigación parte de la convicción que el conocimiento procedimental o estratégico es clave para mejorar el pensamiento y los aprendizajes, y por ende la calidad de la educación, y que dicho conocimiento debiera estar instalado en el currículo escolar de manera intencionada como forma de asegurar su representación. Sin embargo, también se sostiene que no es posible acceder al conocimiento estratégico, si no se posee una considerable cuota de uso de conocimiento procedimental. Resulta clave para que lo anterior ocurra, el contar con profesores que sean procedimentales y estratégicos, lo que a su vez no se da de forma azarosa y fortuita, sino que intencionada, es decir, para tener profesores procedimentales y estratégicos éstos deben recibir una formación intencionada en tal línea.

Esta investigación aporta información relevante acerca del grado de conocimiento procedimental que estarían adquiriendo los futuros profesores en el marco de su formación inicial, información que se recoge a partir de lo que se declara en el texto de los programas de formación, lo que declaran que “aprenden” los estudiantes de pedagogía y lo que declaran que “enseñan” los docentes formadores de futuros profesores.

Los ejes que orientaron la investigación se resumen del siguiente modo:

- El estado de desarrollo que posee la formación inicial docente en Chile desde especialmente desde la perspectiva de la investigación, como también del estado del arte en que se halla el conocimiento procedimental y estratégico en la actualidad.
- El grado de presencia que tiene el conocimiento procedimental en los programas de estudio de las carreras de pedagogía en la Universidad Católica del Maule.
- La percepción que tienen los estudiantes de pedagogía de la Universidad Católica del Maule, respecto del conocimiento procedimental implicado en su formación profesional.

- El grado de conocimiento procedimental que dicen utilizar los docentes, que imparten cursos en las carreras de pedagogía en la Universidad Católica del Maule.
- El volumen y presencia de conocimiento estratégico o procedimental, tanto en los programas de curso, como en sus prácticas formativas, en las diversas carreras y cursos objetos de esta investigación.
- La relación existente entre los conocimientos estratégico y procedimental planteados en los objetivos de las asignaturas de Formación Profesional de las Carreras de Pedagogía de la Universidad Católica del Maule, y su concreción en el aula, según la percepción de estudiantes y docentes.
- Cuál es el tipo de estrategia o procedimiento que registra mayor presencia, tanto en los programas de formación, como en las prácticas formativas de los futuros docentes.

Conclusiones teóricas

- Quizás la primera conclusión a la que se puede arribar producto de la revisión de investigaciones existentes en formación inicial docente, es que, precisamente las investigaciones existentes en el medio chileno en esta área son más bien escasas. Situación que resulta paradójica si se considera, por una parte, que Chile posee una tradición formadora de profesores de alrededor de 200 años, y por otra, que desde la política pública la formación docente es considerada de la mayor importancia. Como botón de muestra se puede señalar, que en el Concurso Regular 2005 del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), principal fuente de recursos para la investigación en el país, en el área de pedagogía y educación se aprobaron sólo 10 proyectos, de un total de 373 en todas las áreas (2,7%). Dichos proyectos obtuvieron sólo un 1,6% del total de los fondos concursados este año. Los 56 proyectos presentados en la misma área lograron una tasa de aprobación de 17,9% que es una de las dos más bajas de las tasas de todas las disciplinas. Además, sólo cinco de los proyectos aprobados en Pedagogía en 2005 se realizan en reparticiones universitarias dedicadas a la formación inicial de docentes. De estos un reducido número posee relación con la formación inicial docente. Estos que son datos del año

2005, constituyen una muestra representativa de lo que en materia de investigación ocurre en la última década.

De lo anterior, se desprende que la ya escasa investigación en educación posee a su vez, escasa vinculación con los procesos formativos de profesores al interior de las facultades de educación. Las propuestas formativas que se han instalado en dichas facultades, no están basadas en investigaciones hechas en casa, sino que generalmente han sido “importadas” desde otras latitudes según sea las tendencias imperantes en el área. La investigación podría contribuir a identificar las áreas más débiles en la formación docente y que presentan mayor incidencia en el rendimiento escolar, evitando así copiar modelos exitosos en otros lados pero desvinculados del contexto y por lo tanto con muy baja pertinencia. Dentro del mismo continente latinoamericano se observan diferencias significativas en cuanto a competencias requeridas de parte de los profesionales de la educación.

Dada la creciente conciencia (OCDE, 2004) respecto de la importancia que posee el profesor, como agente decisivo en los procesos educativos y su calidad en términos de rendimiento académico, se advierte una tendencia hacia el incremento del financiamiento para proyectos de investigación educativa, lo que podría contribuir a revertir esta situación de divorcio entre formación inicial docente y requerimientos del sistema escolar.

- Al revisar los aportes conceptuales que concurren en el marco teórico de esta investigación, es posible constatar que si bien existe conciencia de las características (estándares de la formación inicial docente, marco para la buena enseñanza, criterios para las carreras de pedagogía dados por la Comisión Nacional de Acreditación de carreras de pregrado) que debiera reunir el nuevo docente que se requiere en los escenarios educativos actuales -producto de las demandas sociales-, no existe claridad respecto de cómo enfrentar formativamente dichos requerimientos. Más bien existe una variedad de respuestas, dada la dispersión formativa, lo cual tiene su origen en la “autonomía” universitaria vigente en el país, y que se encuentra sustentada en la ley orgánica constitucional de enseñanza (Mineduc, 1990) que otorga autonomía a las universidades y en virtud de cuya regulación, estas pueden construir sus planes de formación profesional de manera independiente, de

acuerdo con los intereses de los planificadores del currículo de cada institución, sin una necesaria mirada a un perfil de competencias requerido a nivel país o de cara a las investigaciones.

Tal diversidad formativa, ha traído como consecuencia que el sistema escolar, reciba profesores con perfiles de egreso muy variados y con distintas competencias profesionales, en que incluso áreas de formación que son tratadas profusamente en una universidad, mientras que en otra no son abordadas. Esto lleva a presentar distintas respuestas a las demandas formativas que presenta el sistema educacional a nivel nacional. También los tiempos de formación varían entre una universidad y otra, en dos direcciones: las carreras de pedagogía pueden durar ocho, nueve o cinco semestres y los créditos también presentan una variedad notable. A su vez, tampoco existe un sistema de créditos homogéneos y transferibles.

Conclusiones empíricas

- Al revisar la presencia que los diferentes ejes procedimentales tienen en los programas de las carreras de pedagogía, llama la atención que estos no figuran de manera uniforme. Por ejemplo en los programas de Pedagogía en Educación Física se encuentran 43 procedimientos, los que se distribuyen de la siguiente forma: 2 para adquisición de la información, 13 para interpretación de la información, 7 para análisis de la información, 9 para comprensión de la información y 12 para comunicación de la información; en el caso de Pedagogía en Educación Especial, los procedimientos encontrados son 41, distribuidos así: 5 en adquisición de la información, 11 en interpretación de la información, 6 en análisis de la información, 14 en comprensión de la información y sólo 5 en comunicación de la información; la Carrera de Pedagogía en Educación General Básica, figura como la que posee menor presencia de procedimientos con sólo 33, distribuidos de la siguiente manera: 6 en adquisición de la información, 13 en interpretación de la información, 4 en análisis de la información, 4 en comprensión de la información y 6 en comunicación de la información; finalmente, Pedagogía en Educación Parvularia presenta 43 procedimientos (al igual de Educación Física), distribuyéndose del siguiente modo: 7 en adquisición de la información, 7 en interpretación de la información 5 en análisis de la

información 19 en comprensión de la información y 5 en comunicación de la información.

Lo anterior permite verificar, que no existe un criterio uniforme por parte de quienes diseñan los planes de formación, en orden a determinar al menos las competencias procedimentales que deben desarrollar los futuros docentes, según la clasificación planteada por Pozo (2000).

Se constata que competencias tan fundamentales como la observación, no fueron consideradas en los programas de los futuros docentes. Lo mismo se puede decir de competencias necesarias en la formación de un futuro profesor tales como realización de inferencias o de investigación. En general se puede sostener que los programas presentan pobreza en lo concerniente a los procedimientos de *adquisición de la información* por cuanto estos constituyen sólo el 12% del total, asumiendo que en una distribución homogénea deberían estar en el 20%.

Resulta doblemente preocupante la carencia detectada, por cuanto se trata por una parte, de los procedimientos que conforman la vía de acceso a la información, para la posterior construcción de conocimientos, por lo que si aparecen ausentes procedimientos asociados a la *adquisición de la información*, es posible presumir baja cantidad de información en los procesos formativos, y por la otra, dadas las características de la era actual, en que existe una sobreabundancia de información, en lo que ha venido a llamarse una suerte de "infoxicación", aparece clave para los universitarios y para los futuros profesionales que trabajarán con el conocimiento, el desarrollar en su fase de formación inicial, habilidades de observación, selección, búsqueda y recogida de información.

En general, de la revisión de los objetivos de los programas de formación, se desprende que no existe una intencionalidad de enseñar procedimientos y menos aún de formar un docente estratégico, por cuanto los procedimientos que se logran identificar poseen siempre carácter de medio para la enseñanza de un conocimiento conceptual y declarativo y nunca aparece planteado como un fin de la enseñanza.

Tampoco existe un orden o secuencia respecto de la enseñanza de los procedimientos, sino que estos aparecen de manera fortuita. Por lo tanto, dista mucho de encontrarse los procedimientos como formas de conocimiento culturalmente organizadas relacionadas epistemológicamente.

Desde los programas de estudio no es posible obtener información que señale que tan estratégicos puedan ser estos por cuanto las estrategias no pueden ser programables.

- El instrumento de recogida de datos empleado en este apartado, ofrece pocas posibilidades que permitan constatar la presencia de conocimiento estratégico, por lo que sólo es posible conocer la percepción que tiene los estudiantes sobre los procedimientos empleados en clases.

La percepción que tienen los estudiantes de pedagogía en torno a los procedimientos empleados en las actividades formativas que ellos realizan en clases con respecto a los ejes procedimentales, ubica para la totalidad de las carreras, a *adquisición de la información* como el eje de mayor presencia en los procesos de enseñanza aprendizaje. Lo que evidentemente aparece como discordante y diametralmente opuesto con los datos entregados por análisis de los programas de estudio.

A su vez los ejes con mayor presencia por carrera resultan: para Pedagogía en Educación Física, *adquisición de la información* con un 70,3%; para Pedagogía en Educación Especial, *comprensión de la información*, con un 71,1%; para Pedagogía en Educación Básica, *adquisición de la información* con un 64,1%; y para Pedagogía en Educación Parvularia, *comunicación de la información* con un 62,1%. Aquí claramente se ratifica la apreciación anterior en el sentido de que adquisición de la información

Por otra parte, las asignaturas más procedimentales que los alumnos informan mediante la encuesta, por carrera son: para Pedagogía en Educación Física, Atletismo (PEF 425) que alcanza a un 71,1%; para Pedagogía en Educación Especial, Matemática (PEE 225) llega a un 73,4%; para Pedagogía en Educación Básica, Desarrollo del Lenguaje y sus estrategias en el Primer ciclo de Educación Básica (PGB 221) logra un 64,1%; y para Pedagogía en Educación

Parvularia, Expresión Corporal (PGB 225) con 66,7%. No pasa inadvertido, que tres de las cuatro asignaturas que los estudiantes identifican como las más procedimentales son de segundo año y no de cuarto, lo que llevar a pensar que más que un incremento en el empleo de este tipo de procedimientos ha ocurrido una involución que tendría su origen en una falta de intencionalidad por desarrollar en los futuros docentes componentes curriculares que contribuyan a mejorar tanto el aprender a aprender como el aprender a pensar mediante el cada vez más autónomo empleo de procedimientos.

- En el apartado correspondiente a la percepción que tienen los profesores, claramente se puede reconocer que la carrera de Pedagogía en Educación Básica como un todo, es la que agrupa más procedimientos en sus actividades curriculares a nivel de aula, con 155 nominaciones (25 más que la siguiente que es Educación Física). A nivel de eje procedimental, las entrevistas permiten ver a *comunicación de la información* con 151 procedimientos, que los docentes dicen utilizar en los procesos de enseñanza aprendizaje, lo que equivale a 30,6% del total de las entrevistas. El procedimiento que los docentes dicen emplear más en las actividades con los estudiantes es la expresión oral, siendo aludido en 78 ocasiones, el que coherentemente, pertenece al eje sobre *comunicación de la información*. Este procedimiento, es seguido por aplicación de modelos para interpretar situaciones con 74 menciones.

Continuando con el análisis por carrera, este arroja que en Pedagogía en Educación Física, el eje procedimental que se destaca es *adquisición de la información* con un 26,8% de presencia; en Pedagogía en Educación Especial el eje procedimental predominante es *comunicación de la información* con 26,60% de presencia; en la carrera de Pedagogía en Educación Básica destaca de manera especial el eje correspondiente a *comprensión y organización de la información* con 32,06%; y por último, para la carrera de Pedagogía en Educación Parvularia el eje procedimental que predomina es *comunicación de la información* con 48,10% de presencia. El eje que más se repite también por carrera es comunicación de la información, lo que hace presumir que gran parte de las actividades propuestas por los docentes tienen que ver con exposiciones y presentaciones que efectúan los alumnos.

En cuanto a los ejes más destacados es posible señalar a *comunicación de la información* como el aludido en más oportunidades con 151 menciones (35 veces más que la siguiente). Por carrera es posible reconocer los siguientes: para la carrera de Pedagogía en Educación Física, destaca *adquisición de la información*, siendo nombrado en 39 oportunidades; para la carrera de Pedagogía en Educación Especial, destaca *comunicación de la información* con 34 menciones en las entrevistas; en la carrera de pedagogía en Educación Básica ocupa el primer lugar *comprensión y organización de la información* con 51 referencias; y por último, los docentes de Pedagogía en Educación Parvularia sitúan a comunicación de la información con 47 referencias. En este nivel de análisis que se sitúa ya no a nivel de ejes, sino que de procedimientos también tiende a predominar la comunicación de la información.

Desde la perspectiva que otorga lo analizado hasta aquí, tanto las actividades curriculares, como los procesos de enseñanza aprendizaje, tienden a verse más orientados a la enseñanza de contenidos conceptuales, que a la enseñanza de los didácticos o procedimentales, por lo que cuesta aun más visualizar en el quehacer de este docente un aprendizaje de corte estratégico.

Del análisis cualitativo de las entrevistas, se desprende en general que los procedimientos de aprendizaje, se hallan implícitos en una serie de acciones realizadas en el aula para todas las asignaturas dadas por los docentes, aunque no de forma intencionada, sino que más bien como un conocimiento aplicado en función de "pasar la materia que se debe pasar", más como medio y no como un aspecto formativo que responda a objetivos propios.

En casos como Pedagogía en Educación Física se habla con bastante recurrencia de destrezas y habilidades, las que corrientemente están referidas a la actividad física, más que a desempeños intelectuales. Es en esta línea que se propicia la transferencia de destrezas por parte del estudiante, cuyas técnicas a su vez deben ser aprendidas para, poderlas enseñar posteriormente como parte del ejercicio de una profesión.

El concepto de estrategia al que se hace alusión en las respuestas, tiende a ser un reduccionismo, por cuanto se ve como un concepto con connotaciones de carácter mecánicas y repetitivas, más que de carácter heurístico y consciente.

Existe transmisión de destrezas por imitación sin una mayor mediación, procesos que consideran una cierta gradualidad. Se acepta, que los propios docentes incentivan la reflexión en torno al propio quehacer, sin que estos involucren necesariamente una reflexión de carácter metacognitiva.

Con cierta regularidad se tiende a asociar la idea de estrategia de aprendizaje con los conceptos de didáctica, metodología, técnica o procedimientos.

Existen situaciones que sin tener pretensión alguna de formar estratégicamente a los futuros docentes, proveen del espacio y la oportunidad para poner en funcionamiento estrategias, y es el caso en el que los profesores entregan a sus alumnos la responsabilidad de planificar y realizar sus propios trabajos a partir de orientaciones generales dadas en forma previa. Pese a que no se podría sostener que exista intención de enseñar las estrategias, a los sumo se proponen técnicas y procedimientos. También, deben preparar simulaciones para demostrar el dominio de alguna destreza, organizando eventos y actividades curriculares.

Como estrategia algunos docentes propician el trabajo libre y autorregulado, en talleres grupales: *"Les doy temas y se agrupan y trabajan en clases, los talleres se hacen en base a la materia... entonces, en los talleres aplican el contenido teóricos y hacen otro tipo de trabajo"*. Aquí se pretende que realicen estrategias de resolución de problemas, trabajos de investigación y producción de tests e instrumentos.

Algún formador plantea: "Yo antes de trabajar una estrategia, siempre la centro en una teoría". Se plantea un proceso algorítmico, puesto que algunos docentes presentan secuencias de trabajo con procedimientos en un orden ya establecidos. Muchos entienden y de forma recurrente el trabajo colaborativo y en equipo como una estrategia típica de aprendizaje, se relaciona con: "el conjunto de herramientas que los alumnos tienen para poder ir descubriendo por sí mismos nuevos conocimientos". También se reconoce por parte de los entrevistados algunas modalidades de diálogo socrático como forma de estrategias de aprendizaje empleada por ellos, en base a preguntas.

Existen asignaturas que por su naturaleza resultan más teóricas y basan sus procedimientos en la exposición, la discusión y la argumentación en cuyo caso se percibe una actividad más centrada en la enseñanza del tema de fondo que en el procedimiento propiamente tal.

Se conciben también las estrategias como la aplicación de algo que se aprende previamente.

Llama la atención la prácticamente total ausencia de conceptos como la metacognición, incluso en asignaturas de corte didáctico o de psicología del aprendizaje.

En otras ocasiones el profesor es el medio o el modelo, estructurando su quehacer formativo de tal modo que puede ser imitado.

Existe la concepción de estrategias como competencias profesionales, es decir, un cierto estándar que es propio de la profesión y que han de desarrollar para su futuro desempeño profesional. Plantean que debieran promover la innovación y la autonomía. Alguien asegura que la estrategia que emplea consiste en: "la construcción de conocimiento a partir de la lectura de la realidad mediada por la información entregada en clases.

- La carrera que en general posee mayor presencia de conocimiento procedimental en los programas de curso es Pedagogía en Educación Física y Pedagogía en Educación Parvularia, con 43 referencias cada una; para la percepción de los alumnos aparece predominando Pedagogía en Educación Física con 3,74 puntos de 5; para los datos aportados por las entrevistas a los docentes aparece Pedagogía en Educación General Básica con 155 referencias, situándose 25 puntos por sobre Educación Física, que es la carrera que ocupa la segunda ubicación en esta categoría.

El análisis de los programas de estudios da cuenta de un total de 160 procedimientos en las cuatro asignaturas de la carrera sometidas a estudio, destacando en estos los procedimientos vinculados con aplicación de modelos para interpretar situaciones, que es reconocido por los docentes en 39 oportunidades en los diversos programas. La encuesta de percepción que

tienen los estudiantes de los procedimientos utilizados en clases, advierte de 3,74 puntos de 5,0 de presencia procedimental de promedio aritmético en la carrera, aquí se acentúa la presencia de selección de la información con 4.1 puntos. La entrevista a los formadores de formadores da como resultado la presencia de 509 procedimientos en las cuatro asignaturas de la carrera, en que expresión oral se ubica por sobre los demás procedimientos con 78 puntos.

Los procedimientos que aparecen más destacados desde las diversas fuentes de información son: Aplicación de modelos para interpretar situaciones, que aparece identificado en 13 oportunidades en los programas de las cuatro asignaturas objeto del presente estudio. Selección de información con 4,2 puntos en promedio de un máximo de cinco siendo el más alto puntaje de la carrera según los datos arrojados por las encuestas. Establecimiento de relaciones conceptuales con un 30 por ciento de presencia en la información proporcionada por los docentes.

Respecto de las 16 asignaturas, aquellas que resultaron más procedimentales en los programas de curso fueron: PEF 215 con 13 procedimientos hallados; PEE 225 con 15 procedimientos; PGB 412 con 11 procedimientos; y, PEP 415 con 17 procedimientos.

A su vez, las encuestas, se puede decir que fueron: para Educación Física PEF 415 con 3,85 de 5, equivalente a 71,12%; PEE 225 en Educación Especial con 3,94 puntos de 5, que equivale a 73.4%; en Educación Básica PGB 221 con 3.83 puntos de un total de cinco como máximo, que equivale a 70.9%; y finalmente, en Educación Parvularia, PEP 225 con 3,64 puntos de cinco, que equivale a 66.6%.

Por otra parte las entrevistas aportan los siguientes resultados: PEF 215 con 44 puntos; PEE 425 con 42 procedimientos; PGB 222 con 39 procedimientos; y PEP 212 con 44 procedimientos.

La mayor carga procedimental representada por Pedagogía en Educación Física, pareciera tener sentido, si se considera, que es una carrera que por su naturaleza está focalizada den la actividad, es decir, en el saber técnico, en el cómo, empleando la práctica, el ejercicio, la repetición y el modelamiento.

- En cuanto a la relación existente entre los procedimientos planteados en los objetivos de los programas, y los procedimientos identificados tanto por estudiantes como por profesores, es posible observar una serie de contrastes y divergencias: En el caso de *adquisición de la información* los programas presentan la más baja presencia, mientras que para los estudiantes este grupo de procedimientos es el que más se practica en sus actividades formativas, mientras que la información entregada por los profesores, ubica este grupo procedimental en un nivel intermedio.

Para *interpretación de la información*, los programas de estudio ubican este eje como el segundo con mayor presencia, el cual los alumnos por su parte ubican en un nivel intermedio y los docentes como el segundo eje con más baja presencia.

Análisis de la información a su vez, aparece situado en los programas de curso, con una muy baja presencia, mientras que para los estudiantes se ubica como la segunda más alta, y para los formadores, como el eje de procedimientos más ausente en sus propias prácticas formativas de aula. En el caso de comprensión y organización de la información, los programas sitúan a este eje procedimental como el poseedor de la mayor presencia en sus objetivos, ubicando la percepción de los estudiantes en una posición intermedia, y la percepción de los formadores en un tercer lugar quedando por lo tanto en una ubicación intermedia. El eje comunicación de la información coloca a los programas de estudio en una tercera ubicación respecto del peso que tiene este eje, quedando para los estudiantes como el eje de menor peso, y para los docentes de las carreras de pedagogías como el de mayor importancia entre los cinco ejes procedimentales estudiados.

Para el caso de los ejes con mayor presencia, aparece *comprensión de la información* en el análisis efectuado a los programas de estudio; *adquisición de la información* en las encuestas aplicadas a los estudiantes y *comunicación de la información* para las entrevistas formuladas a los profesores.

Para los ejes con menor presencia figuran *adquisición de la información* en los programas de estudio (en claro contraste con los datos proporcionados por las encuestas); *comunicación de la información* para los datos proporcionados por

los estudiantes en las encuestas (lo que aparece en contraste con las entrevistas); y, finalmente análisis de la información según la percepción que comparten los propios formadores de formadores.

- En los programas de curso, existe predominio de procedimientos ligados a *comprensión y organización de la información* con un 29,5% de presencia; para las encuestas aplicadas a los alumnos, *adquisición de la información* con un 16,15% de presencia; y para las entrevistas proporcionadas por los docentes se ubica como eje procedimental destacado *comunicación de la información* con 30,7%
- Los programas de estudio correspondiente a cuarto año incorporan ligeramente, más procedimientos que los programas de segundo año, pese a que estos últimos superan a los de cuarto año en tres de los ejes, como ocurre en los casos de *adquisición de la información*, *interpretación de la información* y *comprensión y organización de la información*. Tan sólo los ejes correspondientes a *análisis de la información* y *comunicación de la información* se ubican por sobre los de segundo año.

Dado el horizonte anterior, no es posible concluir con certeza respecto de la existencia de una tendencia que proporcione alguna señal en el sentido de poder sostener si los programas de estudio son más procedimentales en el segundo o en el cuarto año de formación.

Por otra parte, desde la percepción que tienen los estudiantes de pedagogía expresada a través la encuesta, es posible advertir que en cuatro de los cinco ejes procedimentales, los segundos años aparecen empleando más estrategias que los cuartos, y en un solo caso (interpretación de la información) se observa paridad. En ningún caso los alumnos de cuarto año aparecen como más procedimentales que los de segundo año. Se puede entonces sostenerse que aquello que los estudiantes de pedagogía manifiestan aprender como conocimiento procedimental en sus respectivos niveles, no refleja precisamente lo que declaran los programas de estudio en cuanto a la carga de conocimiento procedimental para esos mismos niveles, sino que se constataría una tendencia que podría ser más bien inversa en algún sentido.

Finalmente, las entrevistas que se realizaron a los docentes, dan cuenta de un nuevo escenario, en el que los cursos de segundo año son más procedimentales que los de cuarto año, al presentar superioridad procedimental en tres ejes, mientras que en los cursos de cuarto año sólo dos ejes superan a los de segundo año. Ahora, si se consideran los procedimientos en forma independiente de los ejes que los agrupan, claramente los docentes que trabajan en segundo, figuran como más procedimentales que los que realizan docencia en cuarto año de las carreras de pedagogías. En el caso de los primeros, al analizar las entrevistas se identifican 273 procedimientos implicados en las actividades de enseñanza aprendizaje, mientras que en el segundo caso, solo logran identificarse 236 procedimientos.

En general, como fruto del análisis de de la información proporcionada por programas de curso, encuestas y entrevistas, se puede advertir que los cursos superiores pese a que se supone debieran tener un mayor desarrollo cognitivo y metacognitivo, no necesariamente figuran como más procedimentales que los cursos inferiores, lo que viene a arrojar ciertas sombras respecto de la intencionalidad tanto del planificador curricular, como del docente de incorporar de forma intencionada los procedimientos de aprendizaje, con lo cual se puede pensar que las experiencias de aulas distan mucho de incorporar pensamiento estratégico, lo que lleva a pensar que la formación de los formadores evidentemente carece de esta formación, es decir, "no se puede pedir peras al olmo". Esto a su vez, y por cierto viene a plantear un desafío a la política de educación superior en lo concerniente a la formación de profesores, coherentes con los desafíos de la sociedad de la información y el conocimientos cuyas demanda han sido valoradas por organismos e instituciones como la UNESCO, la OCDE y diversos conferencias intergubernamentales.

6.2 Discusión

Tal como se desprende del marco teórico de esta investigación, la psicología educativa ha hecho importantes hallazgos, los que podrían contribuir de manera relevante a mejorar los procesos de formación inicial de docentes, no sólo en el ámbito de las didácticas, sino que también en el ámbito de las competencias cognitivas, como son aquellas relacionadas con el aprender a aprender y el aprender a pensar. Esto resulta de la mayor importancia, puesto que se estaría otorgando coherencia a lo declarado por la política pública chilena en el sentido de otorgar a la educación un rol relevante en los escenarios configurados por la actual sociedad de la información y del conocimiento, lo cual se inscribe entre las iniciativas que diversos organismos han venido postulando acerca de la estrecha vinculación existente entre la formación y el conocimiento como ejes de la transformación económica y la equidad en Latinoamérica. En su propuesta titulada transformación productiva con equidad, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 1992) sostuvo una idea central, en torno a la cual se articularon las demás: clarifica la diferencia que separa una competitividad internacional que permite elevar el nivel de vida de la población mediante aumento de la productividad, y otra forma de competitividad que se apoya en la depredación de los recursos naturales y en la reducción de las remuneraciones reales. En el caso de la primera, es el progreso técnico lo que permite la convergencia entre crecimiento económico y equidad social. Es en este caso, en el que se reconoce que en la incorporación y difusión del progreso técnico intervienen múltiples factores, entre los que la propuesta de la CEPAL destaca la formación de recursos humanos y el conjunto de mecanismos que favorecen el acceso y la generación de nuevos conocimientos. En este último ámbito, el eje educación-conocimiento compromete posibles avances en otros aspectos de la incorporación y difusión del progreso técnico.

El reconocimiento de la vinculación entre recursos humanos y desarrollo ha inducido a la CEPAL a iniciar, en conjunto con la UNESCO, un esfuerzo sistemático para profundizar en las interrelaciones entre el sistema educativo, la capacitación, la investigación y el desarrollo tecnológico, en el marco de los elementos centrales de su propuesta, es decir, la transformación productiva, la equidad social y la democratización política.

Hasta aquí el ámbito de las declaraciones que define el papel relevante que jugará la educación y el conocimiento, lo cual parece quedar claro. Hasta ahora, parte importante de los esfuerzos y las acciones orientadas al logro de mejoramientos en la calidad y la equidad de la educación en Chile se ha llevado a cabo teniendo como supuesto que la formación inicial de profesores es clave en el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, puesto que modeliza las prácticas de enseñanza y aprendizaje de los futuros profesores.

Las prácticas docentes en uso, las que en parte fueran conocidas en esta investigación, muestran que todavía es posible ver el proceso formativo centrado más en la transmisión de contenidos, y menos, en el desarrollo de competencias cognitivas afines con los requerimientos de los nuevos tiempos y los códigos de la modernidad. Existe claridad sobre las demandas, pero las respuestas a esas demandas no aparecen claramente vinculadas a las tendencias actuales en investigación psicoeducativa. Más bien se advierte, un divorcio entre la investigación y la formación de formadores.

Para el desarrollo de competencias cognitivas que den respuesta a los requerimientos que la sociedad formula a la educación hoy, aparece clave la incorporación explícita en el currículo de la enseñanza de procedimientos y estrategias desde los primeros años de educación formal. Lo que obviamente no es posible si no se poseen profesores formados procedimental y estratégicamente hablando.

De modo general es posible sugerir, parafraseando a Monereo y Pozo (2001), que las siguientes son competencias básicas para un profesional formador estratégico, las que de hecho ya constituyen una tarea para los nuevos docentes:

- Búsqueda de información de manera crítica.
- Lectura de forma comprensiva.
- Escritura de forma argumentada para convencer.
- Automatización de lo rutinario para pensar lo relevante.
- Análisis de problemas de manera rigurosa.
- Escuchar atentamente de manera comprensiva.
- Hablar con claridad, convencimiento y rigor.

- Creación de empatía con los demás.
- Cooperación en el desarrollo de tareas comunes.
- Fijación de metas razonables que permitan la superación diaria.

Lo anterior viene a plantear tres retos: Por una parte, la apuesta de formar profesores que manejen procedimientos y estrategias de aprendizaje en su ámbito profesional, simultáneamente, mantener e incrementar la investigación psicoeducativa especialmente en ámbitos relacionados con las estrategias de aprendizaje, y finalmente, la generación de espacios que permitan una mayor vinculación entre las políticas públicas que definen las grandes líneas en formación docente y la investigación psicoeducativa aludida en este mismo párrafo.

Respecto del primer punto, resulta necesario abordar las siguientes cuestiones: ¿Qué ha de aprender el profesor respecto del uso estratégico de los procedimientos? Y ¿Cómo ha de aprender el profesor el uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje?

Para dar respuesta a la primera pregunta, se deberá considerar en primer término el estado de los propios conocimientos y habilidades, en relación con el dominio de una serie de procedimientos. Esto es lo que vendría a conformar una autoimagen cognitiva, la que resulta clave a la hora de predecir el éxito ante una tarea concreta permitiendo la adecuada toma de decisiones. Luego se debe conocer la habilidad de regular su actuación en la resolución de un problema, dando respuesta a interrogantes tales como: ¿Cuáles son los objetivos que se han de perseguir?, ¿Qué parámetros se han de tener en cuenta para la resolución?, ¿Qué conocimientos se necesitan para su realización? Similares preguntas deben plantearse durante la ejecución y luego de finalizada la tarea a modo de evaluación. Se sugiere que para la formación del futuro docente como aprendiz estratégico, se contemplen objetivos como la comprensión y el análisis de las diferentes variables que inciden en el aprendizaje.

En relación a la segunda pregunta, es decir, respecto del cómo, esta se vincula con la anterior y precisa que el futuro docente se convierte en estratégico de forma intencionada, planteando como objetivo la formación en el uso estratégico de los procedimientos, para cuyo propósito los programas que se hagan cargo de tal formación deberán considerar: entrenamiento y práctica en el uso de los

procedimientos de aprendizaje, revisión y supervisión en la utilización de éstos, y análisis del resultado de estos procedimientos y de su utilidad en situaciones educativas reales.

En relación al segundo punto, es decir, el que hace referencia a la mantención e incremento de la investigación psicoeducativa, específicamente en lo que se refiere al conocimiento estratégico, posiblemente lo primero que haya que señalar es que las investigaciones en este ámbito, es decir, de las estrategias para aprender a aprender, se encuentran plenamente vigentes. Luego habrá que señalar que en la perspectiva de seguir investigando se debiera consensuar una agenda que considere tópicos como: el tipo de representaciones que dan lugar a actuaciones que podrían reconocerse como estratégicas, como también el tipo de contextos instruccionales que provocan representaciones que lleven al aprendiz a optar por soluciones estratégicas; la vinculación entre autorregulación, motivaciones y logros en los aprendizajes, es decir las metas socio-emocionales de los aprendices; las estrategias de aprendizaje en ambientes desterritorializados como los virtuales y sus implicancias en el uso de TIC; las evaluaciones internacionales de aprendizaje y la incidencia del empleo de estrategias de aprendizaje en el éxito académico; la incorporación del conocimiento estratégico en los currícula de formación de profesores.

En relación al tercer punto, se deben hacer esfuerzos que vinculen más estrechamente tanto las decisiones, como la implementación de las políticas referidas a formación de profesores, con la investigación psicopedagógica, de manera de superar grados de obsolescencia. Esto pasa además por otorgar a la formación pedagógica el estatus de profesional con base "científica", entendiendo que lo científico es aquello que se vincula a la investigación.

En general algunos desafíos que se presentan para el proceso de formación inicial docente tienen que ver con la falta de articulación entre la formación pedagógica y de especialidad de los futuros docentes, presente en la mayoría de las universidades tradicionales, que entrega ambas líneas de formación en forma separada, a través de escuelas, institutos, departamentos o facultades de educación y escuelas disciplinarias. El Informe de la OCDE planteó una desvinculación, entre la formación inicial docente y la realidad escolar. Ello implica necesariamente una mayor vinculación con el medio escolar de parte de los estudiantes. Respecto al currículo de formación docente, a mediados de los años noventa se constataba una sobrecarga y desarticulación de los currículos de formación docente en los que había escasa

relación entre la teoría y la práctica. Se requería adecuar los programas a las exigencias de la reforma educacional, mejorando la formación pedagógica incorporando metodologías activas de enseñanza en el marco de un desarrollo profesional continuo.

Finalmente la formación de formadores aparece como un territorio poco explicado y menos aún explorado, cuyos espacios de reflexión son casi inexistentes en la bibliografía pedagógica y en los diversos escenarios educativos públicos y privados. Sucede con este tema lo mismo que ocurre con la enseñanza: la creencia que para enseñar lo único que se requiere es conocer lo que se enseña: el contenido o materia a enseñar. Esta ha sido una creencia muy divulgada que ha llevado aparejado un déficit de consideración social respecto al valor y complejidad que la tarea de enseñar representa.

Finalmente una de las serias dificultades, que se ha de superar se relaciona con el estatus que poseen las escuelas de pedagogía, las que no parece encontrarse en las prioridades institucionales de las universidades complejas (Ávalos, 2002), estando en una situación de frecuente marginación de las escuelas de educación respecto a otras unidades de las universidades (OCDE, 2004). Lo anterior se debería tanto a la insuficiente comprensión de la relevancia de las pedagogías para el desarrollo, como a la menor capacidad de estas escuelas para generar recursos propios.

6.3 Limitaciones de la investigación

Originalmente el proyecto planteaba una investigación que abordara el conocimiento estratégico, es decir, las estrategias de aprendizaje implicadas en la formación inicial de profesores en la Universidad Católica del Maule, sin embargo, y a causa de aspectos relacionados con la factibilidad de recoger dicha información, se redefine el proyecto orientando la investigación hacia componentes que están más bien referidos a procedimientos implicados en los procesos de enseñanza aprendizaje en la formación inicial docente. De este modo se conocen a través del análisis de documentos, la aplicación de encuestas y las entrevistas, cuáles son los procedimientos que los futuros docentes están adquiriendo en su formación profesional.

La diferencia entre una y otra opción radica básicamente en que no es posible por tales vías recoger evidencia respecto del uso reflexivo y consciente que pudiera hacerse de los procedimientos utilizados en la realización de diversas actividades de aprendizaje, por cuanto esto constituye algo más que el conocimiento y empleo de técnicas o procedimientos en la resolución de cierta tarea. No obstante, es posible expresar que una buena cuota de empleo de procedimientos de aprendizaje se configura en un buen sustrato para la actuación estratégica del futuro profesor. Es en este aspecto que la actual investigación adquiere especial valor.

2. Referencias bibliográficas

Referencias Bibliográficas

- Apple, M. (1987). *Educación y Poder*. Barcelona: Paidós.
- Ávalos, B. y Nordentflycht, M. E. (1999). *La Formación de profesores. Perspectiva y Experiencias*. Santiago: Santillana.
- Avalos, B. (1996). Moving towards the XXI century. Teachers and teaching processes in Latin America and Caribbean region. UNESCO, The Major Project of Education in Latin America and the Caribbean, Bulletin 41, December, 7-43.
- Bernad, J. A. (2000). *Modelo Cognitivo de Evaluación Educativa. Escala de estrategias de aprendizaje contextualizado (ESEAC)*. Madrid: Narcea.
- Bigge, M. L. y Hunt, M. P. (1979). *Bases Psicológicas de la Educación*. México, Uteha.
- Borko, H. y Putnam, R. (2000). El Aprendizaje del Profesor: Implicaciones de las Nuevas Perspectivas en de la Cognición. En Biddle, B., Good, T. y Goodson, I. *La Enseñanza y los Profesores I. La Profesión de Enseñar*, Barcelona: Paidós.
- Braten, I. (1991). Vygotsky as precursor to metacognitive theory: I. The concept of metacognition and its roots. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 35(3), 179-192.
- Bruer, J. T. (1995). *Escuelas para Pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Bruner, J. S. (1966). *Hacia una teoría de la instrucción*. México: Uteha.
- Brunner, J. J. (2003). *Educación e Internet ¿La próxima revolución?* Santiago: Fondo de Cultura Económica.
- Brunner, J. J. y Elacqua, G. (2003). Factores que inciden en una educación efectiva, en R. Hevia (ed.). (2003): *La Educación en Chile Hoy*, (p. 45-54). Santiago. Ediciones Universidad Diego Portales.
- Brunner, J. J. (1996). *Informe de la Comisión Nacional para la Modernización de la Educación en Chile*. Santiago: Editorial Universitaria.
- Cantor G. (2002). La triangulación metodológica en ciencias sociales. Revista Cinta de Moebio. 13. Recuperada el 25 de octubre de 2006 www.moebio.uchile.cl/13/cantor.htm
- Carr, W. y Kemmis S. (1998). *Teoría Crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.
- Case, L. P. y Harris, K. B. (1988). Self-instructional training: improving mathematical problem solving skills of learning disabled children. Paper presented at the Annual

Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans, LA, April 5-9).

Castelló, M. y Milián, M. (1997). Enseñar y aprender estrategias en el proceso de composición escrita. En M. L. Pérez Cabaní (Comp.) *Las estrategias a través del currículo*, Barcelona, Horsorí.

Castelló, M. y Monereo, C. (1999). El conocimiento estratégico en la toma de apuntes: un estudio en la educación superior. *Infancia y Aprendizaje*, 88, 25-42.

Castelló, M. (1999). El conocimiento que tienen los alumnos sobre la escritura. En Monereo, C. y Pozo, J. I. (Comp.) *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid: Santillana.

Castelló, M., Monereo, C. y Pozo, J. I., (2001). El uso estratégico del conocimiento. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación* (p. 211-233). Madrid: Alianza.

CEPAL/UNESCO (1992). *Educación y conocimiento: ejes de la transformación productiva con equidad*. Santiago: CEPAL.

CNAP (2006) *Criterios para la acreditación de carreras de pregrado*. Santiago: CNAP. Recuperada el 25 de octubre de 2006 www.cnap.cl

Cohen, M. y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la Educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación*, (435-454). Madrid: Alianza.

Coll, C. (1993). Psicología y Didácticas: Una relación a debate. *Infancia y Aprendizaje*, 62-63, 59-76

Coll, C. y Solé, I. (1990). La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación*, (435-454). Madrid: Alianza.

Coll, C. y Valls, E. (1992). El aprendizaje y la enseñanza de los procedimientos. En C. Coll, J. I. Pozo, B. Sarabia y E. Valls, *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*, (81-132). Madrid: Santillana.

Coll, C., Colomina, R., Onrubia, J. y Rochera, M. J. (1992). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. *Infancia y Aprendizaje*, 59-60, 189-232.

Comisión de las Comunidades Europeas (1996). *Enseñar a aprender: Hacia la sociedad del conocimiento, Libro Blanco sobre la Educación y la Formación*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

MINEDUC (2001). *Comisión Nacional de Acreditación para las carreras de pregrado*. Santiago.

Comisión Nacional para la Modernización (1996). *Los Desafíos de la Educación para el Siglo XXI*. Santiago: Editorial Universitaria.

Consejo Asesor Presidencial (2006). *Informe Final de Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la Educación*. Santiago

Cox, C. (2000). *La Reforma Educacional Chilena: Contextos, Contenidos, Implementación*. Santiago: PREAL.

Cox, C. (2001). *El Currículum Escolar del Futuro*. En Revista Perspectivas. Vol. 4- Nº2 pp. 213 - 232.

Cox, C. y Gysling, J. (1990). *La Formación Docente en Chile, 1842-1987*. Santiago: CIDE.

Dansereau, D. F. (1985). *Learning strategy research*. En J. V. Segal, S.F. Chipman y R. Glaser (eds.): *Thinking and learning skills. Vol. 1: Relating instruction to research*, Hillsdale, NJ. Erlbaum

De Vega, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.

Del Rincón, D, Arnal, J., Latorre, A. y Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.

Dewey, J. (1998). *Cómo pensamos*. Barcelona: Paidós

Elliott, J. (1996). *La Investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.

Eyzaguirre, N. y otros (2005) *Hacia la economía del conocimiento: El camino para crecer con equidad en el largo plazo*. Santiago: Centro de Estudios Públicos.

Feiman-Nemser, Sh. y Remillard, J. (1996) Perspectives on learning to teach. En Frank B. Murria (Ed.) *The Teacher's Handbook. Building a Knowledge Base for the preparation of Teachers*. San Francisco, Jossey-Bass.

Fernández Enguita, M. (2001) A la busca de un modelo profesional para la docencia: ¿Liberal, burocrático o democrático? *Revista Iberoamericana de Educación*, 25, 43-64.

Ferreres, V., Imbernón, F. (Edit.)(1999). *Formación y actualización para la función pedagógica*. Barcelona: Síntesis.

Ferry, G. (1991). *El trayecto de la formación*, Barcelona, Paidós.

Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive - developmental inquiry. En *American Psychologist*, 34, (10), 906 - 911.

Fuentes Vega, S. (1951). *Síntesis histórica de la experimentación educacional*. Boletín de las Escuelas Experimentales, XXII, 10, p. 28.

GAD (2004). *Agenda digital Chile 2004-2006*. Grupo de Acción Digital. Santiago: GAD

García Llamas, J. L. (1999). *Formación del Profesorado. Necesidades y demandas*. España: Editorial Praxis.

García Suárez, José A. (1998). *La Formación del profesorado ante la Reforma de la enseñanza. Plan de formación*. PPU. Barcelona. España.

García, R., Clemente, A. y Pérez, E. (1992). Evolución y desarrollo de las estrategias de aprendizaje en Psicología de la Educación. Un estudio a través del Psychological Literature (1984-1992), en *Revista de Historia de la Psicología*, 13, 1-18.

García, T. y Pintrich, P. R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies, en D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (eds.): *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*, Hillsdale, NJ. Erlbaum,

García-Huidobro, J. E. (Eds.). (1999). *La Reforma Educativa Chilena*. Madrid: Editorial Popular

Gardner, H. (1994). *Estructuras de la Mente. La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. México, Fondo de Cultura.

Gargallo, B. (2000). *Estrategias de Aprendizaje, un Programa de Intervención para ESO y EPA*. Madrid: MEC-CIDE

Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la Instrucción*. Madrid: Santillana,

Gimeno Sacristán, J. (1982). La formación del profesorado de universidad. Las escuelas universitarias de formación del profesorado de E.G.B. *Revista de Educación*, 269, 77-99

Giroux, H. (1990). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: Piados.

Glaser, B. G. y Strauss, L. (1968). *The Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Londres: Weindenfels y Nicolson.

Goetz, J. P. y Le Compte, M. D. (1988) *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata

González, M. (1994). *Las Prácticas Escolares en la Formación del Profesorado*. Lugo, España: Servicio de Publicaciones Diputación Provincial.

González, M. C. y Touron, J. (1991). *Autoconcepto y rendimiento escolar*. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra.

Grossman, P., Wilson, S., y SHULMAN LEE, S. (1989) *Teachers of Substance: subject matter knowledge Base for Beginning Teachers*. Oxford: Pergamon Press.

Hepp, P. (1999): Enlaces. Todo un mundo para los niños y jóvenes de Chile, En, J. E. García-Huidobro (ed.), *La Reforma educativa chilena*, (289-303). Madrid, Editorial Popular.

Hepp, P. (2003^b): Enlaces: el programa de informática educativa de la reforma educativa chilena, en C. Cox (ed.), *Políticas educativas en el cambio de siglo. La reforma del sistema escolar en Chile*, (419-451), Santiago, Editorial Universitaria.

Hepp, P. (2003^a) La educación digital, en R. Hevia (Ed.). *La educación en Chile hoy*, (437-448), Santiago, Ediciones Universidad Diego Portales.

Imbernón, F. (1989). *La formación del profesorado*. Barcelona: Laia.

Imbernón, F. (1997). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. Barcelona: Graó.

Imbernón, F. (2001) Claves para una formación del profesorado. En: *Investigación en la Escuela*, 43, 56-66

Justicia, F. y Cano, F. (1993) Concepto y medida de las estrategias y los estilos de aprendizaje. En C. Monereo (Compil.): *Las estrategias de aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción*, Barcelona, Edicions Domènech.

Kerlinger, F. N. (1985). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. México: Interamericana

Labarca, A. (1938). *Historia de la Enseñanza en Chile*. Santiago: Imprenta Universitaria.

Latin America and Caribbean Region. UNESCO, The Major Project of Education in Latin America and the Caribbean, Bulletin 41, December, 7-43.

Latorre, A., Del Rincón, D., y Arnal, J. (1997) *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Hurtado Ediciones, Barcelona.

Liston, D. P. y Zeichner, K. M. (1993) *Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización*. Madrid: Morata.

MacCombs (1993) Intervenciones educativas para potenciar y el aprendizaje autorregulado. En J. BELTRÁN, V. BERMEJO, M. D. PRIETO, y D. VENCE, *Intervención psicopedagógica*, (211-229). Madrid: Pirámide.

Magendzo A. (1994). *Educación en Derechos Humanos. Apuntes para una nueva práctica*. Santiago: PIIE.

Magendzo, A. (1996.) *Curriculum, Educación para la Democracia en la Modernidad*. Santiago: PIIE.

Marcelo, C. (1989). *Introducción a la Formación del Profesorado. Teoría y Métodos*. Sevilla: Servicio de Publicaciones de la Universidad.

Marcelo, C. (1994). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: PPU.

Marcelo, C. (1995). *Desarrollo profesional e iniciación a la enseñanza*. Barcelona: P.P.U.

Marcelo, C. (1999). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: Ediciones Universitarias de Barcelona S. L.

- Martí, E. (1995). Metacognición: entre la fascinación y el desencanto. *Infancia y Aprendizaje*, 72, 9-32
- Medina, A. y Domínguez, C. (1989). *La Formación del profesorado en una sociedad tecnológica*. Madrid: Cincel.
- Melot, A. M. y Nguyen, A. (1987). En P. Oléron, *El niño y su saber*. (226-286). Madrid: Morata.
- Menze, C. (1981). Formación. En J. Speck; y G. Huele (Eds.). *Conceptos fundamentales en Pedagogía*, (267-297) Barcelona: Herder.
- Mineduc (1990). *Ley 18.962, Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza*. Santiago. Recuperada el 25 de octubre de 2006 www.mineduc.cl
- Mineduc (1997). *Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de Educación, Estatuto de los Profesionales de la Educación*. Santiago. Recuperada el 25 de octubre de 2006 www.mineduc.cl
- Mineduc (1999). *Decreto 40, que fija los Planes y Programas de Estudio para la Educación Básica*. Santiago. Recuperada el 25 de octubre de 2006 www.mineduc.cl
- Mineduc (2000). *Estándares de desempeño para la Formación Inicial Docente*. Santiago: División de Educación Superior. Recuperada el 25 de octubre de 2006 www.mineduc.cl
- Mineduc (2003). *Marco para la Buena Enseñanza*. Santiago: CPEIP. Recuperada el 25 de octubre de 2006 www.mineduc.cl
- Mineduc (2006) *El Reloj. Sugerencias para la formulación de Proyecto de Jornada Escolar Completa*. Santiago: División de Educación General. Recuperada el 25 de octubre de 2006 www.mineduc.cl
- Monereo, C. (1993). Un estudio sobre la formación de profesores estratégicos.: consecuencias conceptuales, metodológicas e instruccionales. En C. MONEREO, (Comp.) *Las estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción*, (149-168). Barcelona: Edicions Doménech.
- Monereo, C. y Pozo, J. I. (Edits.). (1999) *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid: Santillana.
- Monereo, C. y Pozo, J. I. (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa*. Madrid: Síntesis.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., Pérez, M. L. (2000). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Formación del Profesorado Aplicación en la Escuela*. Barcelona: Graó.
- Monerero, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la Educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar, en *Infancia y Aprendizaje*, 50, 3-25

- Montero, M. L. (1996a). Claves para la renovación pedagógica de un modelo de formación del profesorado. En: Evaluación y tendencias en la formación del profesorado. Estudios e investigaciones. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Moreno, A. (1995). Autorregulación y solución de problemas. *Infancia y Aprendizaje*, 72, 51-70
- Nisbet, J. (1991). Investigación reciente en estrategias de estudio y el enseñar a pensar. En MONEREO, C. (Comp.). Enseñar a pensar a través del currículum escolar. Barcelona: Casals/COMAP; 11-19.
- Núñez Prieto, I. (2003). La situación y las políticas referidas a los docentes de nivel medio. En L. Cariola, *Veinte años de políticas de educación media en Chile*. París: UNESCO.
- OCDE (2000). *Education at a glance. OECD Indicators*. Paris. OCDE: Center for Educational Research and Innovation.
- OCDE (2002). *Programme for International Student Assessment (PISA)*. Santiago: Mineduc.
- OCDE (2004) *Informe sobre el estado de la educación en Chile*. Paris: OCDE.
- Pérez Cabaní, M. L. (1997) *La enseñanza y aprendizaje de estrategias desde el currículum*. Barcelona: U. de Girona-Horsori.
- Pérez Gómez, Á. (1995). La función y formación del profesor(a) en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas. En Á. Pérez Gómez, *Comprender y transformar la enseñanza*, (398-429). Madrid: Morata.
- Piaget, J. (1974). *La prise de conscience*. París: P.U.F.
- Pintrich, P. R. y De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance, *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Ponce, M. A. (1890) *Prontuario de legislación escolar. Recopilación de leyes, decretos, circulares y resoluciones sobre la Instrucción Primaria*. Santiago (fotocopia)
- Popkewitz, T. (1988). *Paradigma e ideología en investigación educativa*. Madrid: Mondadori.
- Pozo, J. I. (1990). Estrategias de aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación*, (199-224). Madrid: Alianza.
- Pozo, J. I. (1989) Adquisición de estrategias de aprendizaje. *Cuadernos de Pedagogía*, 175, 8-11
- Pozo, J. I. y Postigo, Y. (1993). Las estrategias de aprendizaje como un contenido del currículum. En C. Monereo, (Comp.) *Las estrategias de aprendizaje, procesos, contenidos e interacción*. Barcelona: Edicions Domènech.

Pressley, M., Borkowski, J. G. y Schneider, W. (1987). Cognitive strategies: Good strategy users coordinate metacognition and knowledge, en R. Vasta (ed.): *Annals of child development*. Vol. 11, Greenwich, Conn., JAI Press,

Prieto, M. D. y Pérez, L., (1993). *Programas para la mejora de la inteligencia. Teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Síntesis.

RAE (2002). Diccionario Real Academia Española de la Lengua.

Roces, C., Tourón, J. y González, M. C. (1995): Validación preliminar del CEAM II (Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación II), *Psicológica*, 16 (3), 347-366.

Roces, C., González-Pienda, J. A., Núñez, J. C.; González-Pumariega, S., García, M^a. S. y Álvarez, L. (1999): Relaciones entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios, *Mente y Conducta en Situación Educativa. Revista electrónica del Departamento de Psicología*. Universidad de Valladolid, 1 (1), 41-50.

Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento*. Barcelona: Paidós.

Román, J. M. y Gallego, S. (1994) Escala de Estrategias de Aprendizajes. Madrid: TEA Ediciones. Núñez, J.C., González-Pienda, J. A., García, M., González-Pumariega, S., Roces, C., Álvarez, L., González, M.^a C. (1998): *Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico*, *Infancia y Aprendizaje*, 10 (1), 97-109.

Sánchez, V. (2001). *Representaciones sociales del saber pedagógico: un estudio descriptivo en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de Temuco*. Santiago, UAHC.

Sancho, J. M. (1993). Grandes discursos, pequeñas prácticas. *Cuadernos de Pedagogía*, 215, 63-68.

Sandín, E. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: MacGraw Hill/Interamericana

Schön, D. (1992). *La Formación de profesionales reflexivos*. Barcelona: Paidós.

Shulman, L y Keislar, E. (1979). *Aprendizaje por descubrimiento*. México, Trillas

Soto Roa, F. (2000). *Historia de la Educación Chilena*. Santiago, Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP).

Stenhouse, L. (1987). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.

Stubbs, M. (1987). *Análisis del discurso*. Madrid: Alianza

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1998). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós

Tedesco, J. C. (1998). Profesores de Enseñanza Secundaria: papel de futuro. En: *Aprender para el futuro; La educación secundaria, pivote del sistema educativo*. Madrid, Fundación Santillana.

- Téllez, F. (2005). *Caracterización de las carreras de Pedagogía de universidades chilenas que han participado en el proceso de acreditación de la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado*. Santiago: CNAP.
- Torres, R. M. (1996). *Formación docente: Clave de la Reforma Educativa*. En Nuevas formas de aprender y enseñar. Santiago: UNESCO.
- UNESCO (1996). *Declaración de la 45ª. Reunión de la Conferencia Internacional de Educación*. Ginebra: UNESCO.
- UNESCO (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación en el Siglo XXI*. Madrid: Santillana.
- UNESCO (2000). *Foro Mundial sobre la Educación. Marco de Acción Dakar. Educación para Todos: Cumplir Nuestros Compromisos Comunes*. París: UNESCO.
- UNESCO (2001). *Declaración de Cochabamba y Recomendaciones sobre Políticas Educativas al Inicio del Siglo XXI. PROMEDLAC VII*. Santiago: UNESCO/OREALC.
- Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (2005). *Informe de la Práctica Pedagógica en la Formación Inicial de Docentes*. Santiago: UMCE.
- Vaillant, D. y Wettstein, G. (Eds.). (1999). *Centros Regionales de Profesores*. Montevideo: Editorial de Fin de Siglo.
- Valls, E. (1993). *Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación*. Barcelona: ICE/Horsori.
- Valls, E. (1995). *Los Procedimientos: Aprendizajes, Enseñanza y Evaluación*. Barcelona: ICE UBA-Horsori.
- Valls, E. (1996) Procedimientos básicos. Cuadernos de Pedagogía N° 250 (sept. 1996) pp. 45-67.
- Villar, L. M. (1988). *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores*. Alicante: Ediciones Marfil, Pp.175-196;
- Vizcarro, C., Bermejo, I., Castillo, M. y Aragonés, C. (1996b). Development of an inventory to measur learning strategies. En M. Birenbaum y F. Dochy (Eds.), *Alternatives in assessment of achievements learning processes and prior knowledge*. Boston: Kluwer Academic Press.
- Vygotski, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
- Weinberg, G. (1984). *Modelos Educativos en la Historia de América Latina*. Argentina: Kapelusz.
- Weinstein, C. E., Zimmerman, S. A., y Palmer, D. R. (1988). Assessing learning strategies: The design and development of the LASSI. In C. E. Weinstein, *Learning and study strategies*. New York: Academic Press.
- Woods, P. (1989). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós.

www.lapetiteclaudine.com/archives/010653.html última consulta abril de 2007

Yates, F. (2005). *El arte de la memoria*. Madrid: Siruela

8. Anexos