

Educación como disciplina y educador como profesión*

Education as a discipline and educator as a profession

ABELARDO CASTRO HIDALGO*

RESUMEN

En el análisis de la formación docente es recurrente la difícil relación entre pedagogía y disciplina. El concepto de disciplina se emplea para designar áreas científicas específicas como matemática, historia, biología, etc. En esos mismos análisis el concepto de pedagogía es mucho más difuso. El *Informe de la Comisión Sobre Formación Inicial Docente* (2005) señala, por ejemplo, que la dificultad entre teoría y práctica en la formación docente tiene que ver, fundamentalmente, “con cómo se ha entendido lo que es el hecho educativo y la pedagogía: un arte, una técnica o una ciencia”. El presente artículo es una reflexión que intenta establecer una diferencia entre educación como disciplina científica cuyo objeto de estudio es el fenómeno educativo y educación como profesión que implica la participación activa de personas en procesos formativos intencionados a partir de una formación exclusiva con ese objetivo como lo es la de profesor. Se postula, además, que el fortalecimiento de la disciplina educación permitirá un mayor dialogo interdisciplinario con otras áreas científicas de importancia para comprender el fenómeno educativo y aquellas disciplinas que representan las especialidades científicas de los subsectores de aprendizaje (matemática, comunicación y lenguaje etc.). No obstante, el mayor cambio que se postula es que la formación docente debe ser vista y pensada desde la disciplina educación y los elementos que aporta la praxis del ejercicio de la profesión de educador.

Palabras clave. Educación, disciplina, profesión, educación, profesión y ciencia.

ABSTRACT

In the analysis of educational formation, the difficult relation between pedagogy and discipline is a recurrent issue. The concept of discipline is used to designate specific scientific areas such as mathematics, history, biology, etc. In those same analyses the concept of pedagogy is much more difficult to understand. The *Report of the Commission on Education Initial Formation* (2005) indicates, for example, that the difficulty between theory and practice in al formation has to do, essentially, “with how the educational fact and pedagogy have been understood: as an art, a technique or a science”. This article is a reflection that tries to establish a difference between education as a scientific discipline whose object of study is the

* Doctor en Educación de la Universidad de Uppsala, Suecia. Profesor Titular del Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Concepción, Chile. Correo electrónico: acastro@udec.cl

educational phenomenon and education as a profession that implies the active participation of people in deliberate formative processes based on an exclusive formation which has the formation of teachers as an objective. In addition, it is suggested that the strengthening of education as a discipline will allow a greater interdisciplinary dialogue with other scientific areas of importance in order to understand the educational phenomenon and those disciplines that represent the scientific specialities of sub-sectors of learning (mathematics, communication and language, etc.). However, the greater change put forward is that educational formation must be looked at and conceived of from the discipline of education and the elements given by the exercise of education as a profession.

Keywords: Education, discipline, profession.

Recibido: 06/05/08. Aceptado: 28/11/08.

INTRODUCCIÓN

En el área que nos referimos en este artículo, existen dos conceptos recurrentes para referirse a la transferencia intencionada de modelos de comportamiento de una persona a otra. Del griego heredamos el concepto de Pedagogía, palabra compuesta de “paidos” que significa niño y “gogía” que es llevar o conducir. Inicialmente el *paidagogos* era quien traía y llevaba al niño a una institución (como el *gymnasium*) donde acudía para aprender de acuerdo a un plan pre-establecido (Sandström, 1978). Posteriormente pasó a referirse al trabajo consistente en ser un guía del niño. En ningún caso el concepto apuntaba a lo que hoy concebimos como ciencia. Era una actividad que, en su desarrollo histórico, hoy constituye la profesión de pedagogo.

El otro concepto es Educación, proveniente del latín *educere* y que significa guiar y conducir, el que más tarde evoluciona a *educare*, que apunta directamente a un fenómeno más complejo como es formar e instruir. De allí derivarán los conceptos de educación referido al fenómeno mismo de la formación intencionada de personas, y el de educador, que nombra a quien organiza y se hace responsable de ese proceso.

Ambas definiciones sugieren el ejercicio de una actividad que en el trayecto histórico se transformará en una profesión, la de educador. Pero, al mismo tiempo dan cuenta de un fenómeno social en donde existe una o más personas con un potencial intelectual que se desarrolla bajo la “guía” de otra persona cuya función es transferir el acervo cultural de una generación a otra.

En ese sentido, el concepto de educación se asocia con gran facilidad a una profesión más que a una disciplina científica. Esto se refuerza por el hecho que el educador “transfiere” el conocimiento generado por otras ciencias a actores culturales y para ello se ha apoyado con mayor frecuencia en la experiencia probada (que a veces se denomina saber pedagógico) que en el estudio científico de los procesos de enseñanza-aprendizajes y los contextos en que este fenómeno ocurre. En otras palabras, el educador “enseña” lo que otras disciplinas crean

pero no enseña educación en cuanto contenido disciplinario, aunque sí necesita de esta ciencia para su ejercicio profesional de la misma manera que necesita la experiencia probada en el área (saber pedagógico).

De lo anterior se deduce la necesidad de separar el concepto de Educación como fenómeno en sí y objeto de estudio científico del ejercicio de la profesión representado en el educador. Así, podrá existir una historia de la profesión de educador tal como es tratada por Lortie (1975) como una historia de la disciplina científica educación que, como lo plantea Askling (2006), es una disciplina reciente que se encuentra en proceso de desarrollo.

EDUCACIÓN COMO CIENCIA

Educación como disciplina. Tal como se ha señalado, una disciplina se compone, en términos epistemológicos, de un fenómeno claramente delimitado sobre el cual se centra la investigación –en forma de interrogantes, supuestos o hipótesis–, para determinar sus dimensiones internas e interrelaciones con otros fenómenos con los cuales interactúa. El objeto de esto es llegar a comprender las leyes que lo rigen, predecir su comportamiento y, más aún, poder intervenir en sus procesos de desarrollo e impacto, en la medida que sea posible y éticamente aceptable.

En cuanto a metodología, debe existir una correspondencia entre las formas en que el investigador se aproxima al fenómeno y las características de éste, de tal manera que se puedan dar reales respuestas a las interrogantes, supuestos o hipótesis que se plantean respecto al fenómeno en su conjunto o a una dimensión de él. De no existir esa correspondencia es imposible que, de modo serio, pueda hablarse de disciplina, independientemente del caso que se trate. Por tal razón, el método más recurrente en las ciencias naturales es el método experimental, en tanto permite, de manera lógica, establecer si existe alguna relación entre dos variables y cuál es la naturaleza de esa relación. En el caso de la educación, no estamos frente a un fenómeno natural sino inminentemente social que requiere, como lo veremos más adelante, metodologías propias de acuerdo a la naturaleza del fenómeno en estudio

La educación como fenómeno social, objeto de estudio científico, da cuenta de una acción socialmente intencionada, en donde inicialmente existe alguien que aprende y otro que enseña en un contexto cultural, estaba orientado a la formación de hábitos valorados en una comunidad determinada, a desarrollar capacidades intelectuales como la oratoria, lecto-escritura, matemática y a un hacer basado en conocimientos en muchas áreas que aún hoy reconocemos en las profesiones. Se trata entonces de un proceso bidireccional e intencionado del cual, desde el punto de vista cognitivo y socioafectivo, surge algo distinto en la persona que participa, lo que le permite, a su vez, interactuar de manera

superior y más eficiente con su entorno socio-cultural y natural y, de modo introspectivo, consigo mismo.

En muchos casos se ha planteado que la educación, en lo fundamental, es un proceso de socialización expresado en interrelaciones como la crianza, instrucción, formación y aprendizaje (Askling 2006). Vista la educación desde la perspectiva de esas actividades, se trata de un proceso de socialización, en tanto que a través de él se transmite la herencia cultural de una generación a otra. Sin embargo, esto es sólo una parte del fenómeno; la otra parte está dada por un desarrollo de capacidades que, a partir de la herencia cultural adquirida, tanto en la persona como en la sociedad, pueda proyectarse hacia nuevas fronteras de crecimiento. Esas capacidades significan un desarrollo neuronal, psicofisiológico, que permite a las personas disponer de muchos más recursos cognitivos y socioafectivos para resolver situaciones complejas asociadas a problemas que enfrenta en su interacción con la naturaleza, la sociedad y sus productos culturales, incluidos las ciencias y el sí mismo, todo lo cual genera nuevas condiciones respecto a su entorno. Esto último es de interés no sólo disciplinario sino que, además, por su implicancia en la formación y perfeccionamiento docente.

Considerando el desarrollo que ha alcanzado este proceso en la actualidad, la educación, como fenómeno científico, puede definirse como el proceso de interacción intencionado que conlleva a que las personas desarrollen habilidades cognitivas y socio-afectivas que determinan su relación con el medio, haciéndolas más o menos eficientes, de acuerdo a la situación de que se trate.

También se llama educación al resultado de este proceso, que se materializa en la serie de habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridos, produciendo en la persona cambios de carácter social, intelectual, emocional, etc., los que, dependiendo de su grado de concienciación, serán para toda su vida o por un periodo determinado, en el último de los casos pasando a formar parte de sus recuerdos. En ese proceso se pueden distinguir tres aspectos esenciales: a) La transferencia de conceptos (científicos o experiencia probada); b) Desarrollo de habilidades cognitivas y socio-afectivas y c) Formación de valores y actitudes. Cada uno de estos procesos, desde el punto de vista de su génesis y crecimiento, tienen una dinámica propia, a pesar de estar entrelazados en la actividad educativa, notándose por un énfasis propio en el tipo y calidad de interacción que las hace germinar y fortalecer (Castro, 2006).

El fenómeno del aprender es esencial para comprender la interacción indicada anteriormente y los procesos que se derivan de ella. El organismo, y en este caso la persona, requiere de la capacidad necesaria para procesar e interpretar las señales del medio y de sí mismo, en términos de estímulos y consecuencias. En un momento dado, la psicología conductista centraba su interés en la conducta, en el hacer más que en el pensar y asignaba importancia al refuerzo en su desarrollo (Skinner, 1968). Por otra parte, las teorías cognitivas acentuaban la importancia del pensamiento y los principios de *acomodación* y

asimilación que ocurren en la interacción con el medio (Piaget, 1970). En esta misma línea se encuentra la postura de Vigotsky (1978, 1985), quien manifiesta que los procesos cognitivos se construyen a partir del individuo, en un contexto de interacción social. Su teoría base señala que el aprendizaje precede al desarrollo y el potencial que entregue el medio será determinante para la persona. Sin embargo, Vigotsky no deja claro el mecanismo de aprendizaje a través del cual el entorno influye en el desarrollo cognitivo, como por ejemplo como es el caso de Skinner (1977) respecto del papel del refuerzo positivo en el desarrollo de nuevas conductas.

Esta discusión, que pareciera psicológica, es clave para comprender la educación como objeto de investigación científica y como proceso de interacción intencionada, que conlleva *el desarrollo de la mente*. Es muy interesante el aporte de las teorías cognitivas, que dan luces acerca de cómo actúa el intelecto frente a determinados estímulos. La asimilación, acomodación, equilibrio y adaptación nos dicen que los estímulos son procesados y que esto ocurre de manera muy especial. El significado de ello es la constatación que la caja negra –como llamaba Skinner a los procesos cognitivos–, puede ser comprendida. Por otra parte, el conductismo entrega evidencias acerca de la importancia del refuerzo, en el sentido que si una conducta es reforzada, lo más probable es que ésta se repita dadas determinadas situaciones de estímulos.

Ambas teorías han jugado un papel clave en la educación y han generado tendencias pedagógicas asociadas al ejercicio de la profesión docente. La interrogante es si esas teorías pueden ser unificadas bajo un solo concepto y responder de mejor forma al proceso de interacción humana intencionada, conducente al desarrollo de capacidades. A mi entender, ambas teorías son conciliables si aceptamos la realidad de los procesos cognitivos y la importancia de la teoría del refuerzo para el fortalecimiento o debilitamiento de los mismos y no solamente el papel que éstos juegan para la conducta. Según esta forma de ver, el refuerzo otorgado de forma externa o como autorrefuerzo, no solamente tiene implicancias para la conducta sino que también para el desarrollo cognitivo y socio-afectivo. La consecuencia de esto es que los procesos cognitivos pueden ser “modelados” o formados, o guiados de acuerdo a la definición original de educación. Este proceso formativo, en el nivel más micro, está determinado por la interacción entre lo percibido, lo procesado, lo actuado y lo reforzado, según sea el caso, de acuerdo al siguiente esquema:



Siguiendo esta lógica, es el docente quien organiza las situaciones de aprendizaje de acuerdo a lo que él quiere generar, en tanto procesos cognitivos (desequilibrio, acomodación o asimilación) y, dada una respuesta determinada, entregar el refuerzo pensado a fin de fortalecer la forma en que fue procesada la información, si es que ella llegó a los resultados esperados. De hecho, esto es lo que ocurre en gran parte de los procesos formativos, y es el núcleo central del proceso educativo a nivel micro que involucra a un profesor y un alumno.

Por tratarse de procesos de interacción que se circunscriben en contextos sociales, es necesario clarificar que ésta no está exenta de dificultades; el alumno no llega a los procesos formativos asociados al desarrollo de su mente como si fuera una “tabula rasa”, lleva una historia de aprendizajes. De acuerdo a Ausubel (1968, 1988) y Novak and Gowin (1985) existe una relación entre lo aprendido y lo por aprender, siendo esto último más fácil si existe una conexión positiva entre las experiencias anteriores y lo que se pretende enseñar, es decir, si es significativo para el alumno. Desde otra perspectiva, Castro (1981, 2007a) señala que existe una relación dialéctica entre lo aprendido y lo por aprender, que puede ser de tipo complementaria (como en el caso del aprendizaje significativo), neutral, contradictoria o contradictoria antagónica. La facilidad o dificultad con que se aprenda algo nuevo dependerá de esta relación. Lo mismo la perdurabilidad de lo aprendido en relación a lo nuevo. Lo anterior es aplicable tanto a los procesos de transferencia de conocimientos, desarrollo de habilidades o formación de actitudes y valores.

Comprender a mayor cabalidad estos procesos constituye la base de lo que se puede denominar investigación básica en educación, cuando ello ocurre en contextos intencionados, ya sea formal o informalmente.

Metodología de la investigación educativa. Una ciencia con un objeto de estudio claramente definido, pero sin una metodología que cumpla el principio de correspondencia, no es ciencia. Durante mucho tiempo existió el reclamo de falta de rigurosidad en la investigación educacional. Esta crítica provenía y proviene desde la perspectiva científica que existe en las ciencias naturales, en la cual predomina el paradigma de relaciones causales expresadas en el principio de correspondencia de condición necesaria y suficiente (A entonces B y B solamente si A = Ley), siendo una de ellas causa y la segunda un efecto. En ambos casos se trata de variables medibles “físicamente”. En las ciencias sociales en general y en educación en particular, la mayor parte de las propuestas que salen de la lógica positivista clásica son cuestionadas. Es difícil hacer comprender que el modelo positivista de correspondencia $A \rightarrow B = \text{Ley}$ no es aplicable sin más en la investigación educacional, como tampoco lo es en las ciencias humanas en general. Aunque parezca paradójico, este paradigma causa-efecto no es un modelo apropiado del fenómeno educativo, y no solamente dada la complejidad de las variables que intervienen en ésta sino porque es distinto.

Tal como lo vimos en el esquema explicativo del aprendizaje entre Estímulo (que podría ser una causa) y Respuesta (que podría ser el efecto), existe un proceso cognitivo que interpreta y entrega una respuesta de acuerdo a su historia de aprendizajes. Entre A y B existe algo, un procesador que no existe necesariamente en los procesos o fenómenos que investigan las ciencias naturales. Por lo tanto, cuando a la Educación se quiere imponer, sin más, un paradigma de bases causales expresado en el método experimental, estamos lejos de contribuir a que se constituya en ciencia. No se da el principio de correspondencia entre objeto de estudio y método. Se requiere algo más.

Un aporte interesante lo constituyen los métodos cualitativos de investigación que aportan las entrevistas en profundidad, la observación, historias de vida y otros métodos. Ellos nos permiten recopilar información precisamente de esa parte del proceso educativo que no permite la tradición de las ciencias naturales, a saber, la formas y significados que se le dan a la información bajo determinadas circunstancias y que mejor explican, por ejemplo, la diversidad de respuestas frente a una y misma situación educativa.

De acuerdo a lo anterior, el modelo de trabajo de un investigador educacional es de complementariedad metodológica, en donde el uso de los métodos experimentales o cuasi-experimentales sean acompañados de métodos cualitativos. De esta manera el principio de correspondencia se modificaría incluyendo el concepto de psiquis entre A y B quedando éste de la siguiente manera A—Cognición —B = . Ese diseño lógico base nos ayudaría a entender si dado un estímulo que denominaremos A , una vez procesado por la psiquis entonces B o una variedad de B, cuáles fueron los procesos que llevaron a ello y si éstos son constantes podrá determinarse con interrogantes respecto a cómo la experiencia acumulada en la psiquis contribuyó a ello. Asimismo, puede ocurrir que sólo se preocupe de los procesos de cognición y su interacción simbólica con otras personas en contextos educativos tal como ocurre en los estudios basados en el interaccionismo simbólico o la teoría de la representación social (Berger y Luckman, 1968; Moscovici, 1984). Lo esencial, independiente de los énfasis en la definición del problema, es la comprensión que en educación no puede restringirse a un método que sólo dé cuenta de causas y efectos sino que, además, y para ser ciencia, debe aproximarse a los procesos psíquicos, ya sean cognitivos o socio-afectivos que median entre “causa” y “efecto”. Lo anterior es posible a través del desarrollo de los métodos cualitativos de investigación que usados por sí solo o en combinación con diseños cuantitativos nos aproximan de manera más completa y compleja al objeto esencial de la educación

La discusión puede hacerse mucho más fina, pero la argumentación de que la educación tiene su propio objeto de estudio y una metodología para abordarlo es lo suficientemente sólida como para afirmar que la educación es una disciplina. No obstante lo anterior es menester indicar que se trata de una ciencia en

formación, tal como lo plantea Askling (2006) en el libro *Utbildningsvetenskap som tar form (Educación, una ciencia que está tomando forma)*.

Otra arista de la discusión disciplinaria está asociada a la relación de la educación con otras disciplinas, como la psicología, economía, sociología. Sin duda que todas ellas constituyen un aporte para iluminar aspectos de importancia del fenómeno educativo; sin embargo, por estrecha que sea esa relación, igual como ocurre hoy con la química y la física, no atenúan el hecho que la educación constituye en sí y por sí una disciplina. Por otra parte está el hecho que a través del trabajo en otras áreas del conocimiento próximas a la educación se describen fenómenos a los cuales la educación debe dar respuesta desde su perspectiva. Tal es el caso de la teoría reproducción social a través de la educación (Bourdieu, 1998) que intenta explicar cómo el currículo educacional afecta de manera diferenciada el “rendimiento” de los alumnos en sociedades estratificadas social y culturalmente. Sin embargo, su nivel explicativo es macro y la forma de revertir esta suerte de determinismo social está en un nivel más micro en la situación educativa, donde el fenómeno educativo se expresa con más fuerza. En ese sentido no cabe ver otras áreas del conocimiento que miran en los sistemas educativos cómo actúa o se presenta su propio fenómeno de estudio como disciplinas auxiliares sino complementarias, más aún en el caso de la formación del profesional docente, donde esa complementariedad es absolutamente necesaria.

DIMENSIONES DEL FENÓMENO EDUCATIVO

La educación, en tanto producto del desarrollo humano, no puede sustraerse de la relación que se genera en las situaciones de aprendizaje, donde concurre la historia individual de los aprendizajes con el consecuente desarrollo conceptual, habilidades cognitivas superiores, actitudes y valores adquiridos y, por contraparte, expresado en currículos oficiales que representan, cuando más, un “promedio de cultura” o sencillamente una cultura dominante. Estas relaciones han sido estudiadas a nivel macro por la sociología de la educación, lo mismo que el impacto de la educación en el incremento de ingresos individuales, producto de años de formación y la respectiva contribución al desarrollo de la sociedad, como es el caso de la economía de la educación. Estos estudios, desde la perspectiva de la educación, indican una situación problemática que es descrita pero no suficientemente explicada como para sugerir una solución. En estos casos, la perspectiva propia de la educación surge de las relaciones micro hacia el nivel macro con interrogantes como las siguientes: ¿Qué tipo de relaciones de aprendizaje se establecen en la aplicación del currículo oficial que se aplica en una sala de clases cuando se encuentra con los distintos tipos de historias de aprendizajes que traen consigo los alumnos provenientes de distintas subculturas?

O, ¿cuáles son las formas o tipos de resolución de problemas que debe aprender de manera más sustancial una persona para resolver problemas productivos o de servicio, a fin de obtener mayor beneficio económico? Y, ¿de qué forma estructurar el proceso formativo considerando las diversas formas de aprender?

Vistas las dimensiones de la educación desde esa perspectiva, nos encontramos con distintos niveles y tipo de problemas que pasan a ser objeto de investigación, todos ellos abordados desde esa perspectiva especial: la interacción sostenida en torno a aprendizajes en contextos intencionados. De esa manera, pueden ser objeto de estudio e investigación las siguientes áreas:

1. La educación en contexto de crianza referida al proceso de socialización que ocurre en el hogar, alrededor de padres familiares.
2. Procesos no formales orientados a preparar a las personas para objetivos muy específicos y los cuales son prescindibles desde la perspectiva de su valor de mérito asociados a la consecución de una profesión o prerrequisito de procesos formativos más amplios y prolongados.
3. *La relación individuo y sociedad, mediada por el proceso educativo en el aula.* Especialmente interesante es la relación que se encuentra entre los distintos niveles de desarrollo social y el cómo las instituciones educativas han respondido generando distintos contextos y formas educativas. Por otra parte, es importante la profundización en los efectos diferenciados de esos procesos según objetivos, planes, actividades e historia cognitiva de los aprendices.
4. *La Educación, como fenómeno institucional.* La dinámica detrás del desarrollo de la institucionalidad y su impacto en las condiciones generales de la educación en términos de gestión de recursos materiales, humanos y conocimientos.
5. *Lógica de construcción de planes de estudio y su relación con elementos socio-culturales macro y concepciones teóricas asociadas a procesos educativos y los resultados esperados de éste.* En este sentido, es de importancia conocer el cómo una sociedad o los actores del sistema comprenden el para qué educar, calidad de la educación, teorías asociadas al desarrollo de planes de estudios, como educación basada en competencias, mapas de progreso, etc.
6. *La escuela como unidad ejecutora de procesos educativos.* Proyecto, gestión y monitoreo de proyectos educativos, clima organizacional, condiciones de trabajo colaborativo entre los distintos actores, normas de convivencia social.
7. *Planificación de procesos de aprendizaje.* Teorías de desarrollo, unidades de aprendizaje, instrucción programada, aprendizaje significativo, constructivismo y modelamiento por razonamiento de expertos.
8. *Didáctica general.* El fenómeno comunicativo e interacción en el aula, clima de aprendizajes y resolución de conflictos, creatividad, resolución de problemas, procesos de retroalimentación.

9. *Didácticas específicas*. Subsectores de aprendizaje, aprendizaje de la lecto-escritura, matemática, metodología para el logro de objetivos transversales.
10. *Evaluación y monitoreo y retroalimentación de procesos de aprendizaje*.
11. *El fenómeno del aprender*, bases biológicas, evolución biopsicológica del aprendiz y la evolución desde el condicionamiento clásico al nivel metacognitivo y su presencia en contextos educativos (Castro, 1999).
12. *Desarrollo y evolución de habilidades* de desarrollo personal y socioafectivas.

DIMENSIONES EPISTEMOLÓGICAS

Tal como se señaló con anterioridad, es indispensable que una ciencia defina su objeto, como asimismo la metodología para estudiar ese objeto y sus distintas dimensiones internas y contextos. En ese sentido, resulta clave profundizar en el uso, características y desarrollo de las siguientes áreas temáticas:

1. Teoría de las ciencias sociales y de la educación.
2. Métodos cuantitativos y cualitativos de investigación educacional.
3. Triangulación teórica y triangulación metodológica.

Asociado al desarrollo de una disciplina se encuentra el trabajo del investigador quien, en esencia, tiene como misión ampliar los horizontes del desarrollo disciplinario al tiempo que profundiza en la comprensión del fenómeno mismo. En calidad de tal, él es también objeto de un proceso formativo, el que se transforma más complejo de acuerdo a los niveles de avance de la ciencia en cuestión. Así, primariamente, el desarrollo de una ciencia da origen a una profesión: la de investigador en el área, cuyo objetivo es hacer crecer la disciplina en cuanto nuevos conocimientos respecto al objeto de estudio y metodologías asociadas.

En la actualidad, la primera etapa en la formación de un investigador en una disciplina es, por tradición, el grado de licenciado, en este caso el licenciado en educación.

PERFIL DEL LICENCIADO EN EDUCACIÓN

En general, se define como licenciado a aquella persona que ha logrado el primer nivel de formación superior en una disciplina determinada y, por lo mismo, está autorizado (tiene licencia) a participar de una actividad especializada. El tiempo definido para lograr estos objetivos varía según el país y cultura de que se trate. En el caso de Chile este periodo es de cuatro años. En el caso de la Universidad de Concepción se considera como "Formación general que propor-

ciona el conocimiento básico de un área específica del saber y desarrolla en el estudiante la capacidad de indagación, reflexión, análisis y síntesis que le permitan progresar en aspectos específicos de un área del conocimiento”.

Siguiendo ese razonamiento, se establece el perfil de egreso de quien ha cursado un proceso de formación en una disciplina que considera las siguientes competencias:

Competencias genéricas:

- Destreza en el manejo conceptual y metodológico básico en el área de educación.
- Capacidad para reconocer en la práctica docente los elementos constitutivos del fenómeno educativo.
- Capacidad para interpretar críticamente, analizar y aplicar conocimiento científico en la solución de problemas relacionados con las formas y contextos de transferencias de conocimientos, desarrollo de habilidades cognitivas y socioafectivas, formación de valores y actitudes.
- Capacidad para gestionar y comunicar información y conocimientos de manera autónoma.
- Capacidad de trabajar en equipo y redes involucradas en la producción de conocimientos en el área de la educación.
- Capacidad para asumir principios éticos reflejados en conductas consecuentes, como norma de convivencia social y los límites valóricos que deben salvaguardarse en los procesos de investigación.
- Capacidad para comprender y actuar teniendo en cuenta las condiciones particulares de la cultura en que se inserta el fenómeno educativo particular que es objeto de estudio y su relación de interdependencia con el mundo globalizado.
- Capacidad de investigar y trabajar interdisciplinariamente en el área.

Un hecho que llama la atención en el caso chileno es que, a pesar que la legislación exige del grado de licenciado en educación como requisito para otorgar el título de profesor, el proceso conducente a ese grado no está claro en las facultades que representan esa disciplina. La formación disciplinaria está dentro del conjunto de asignaturas que conducen a la profesión docente. Ese hecho, al igual que el doble sentido del concepto educación que señalamos al inicio de este artículo, contribuye a la confusión entre disciplina y profesión. De ello nace la necesidad de clarificar la diferencia entre competencias científicas para la investigación, por una parte, y las competencias para educador, por la otra.

Competencias y áreas de formación en la disciplina educación. Las competencias están siempre relacionadas a un saber exclusivo respecto al cual se expresa dominio. En el caso de quien egresa de una formación disciplinaria en educación, ese dominio está relacionado con la capacidad de investigar las dimensio-

nes del fenómeno que constituye el objeto de la disciplina, su método y contextos. Por lo mismo, una formación disciplinaria en educación debiera contemplar las siguientes dimensiones de la educación:

1. *La evolución histórica de la educación como fenómeno de transferencia y reproducción* de herencia cultural en una relación individuo-sociedad mediatizada por las instituciones educativas y su potencial como factor de desarrollo.
2. *Los sistemas educacionales*. Distintas visiones acerca de sus funciones, estructuras y el papel del Estado. Es de particular importancia el análisis de las distintas opciones que existen en cuanto a los deberes y atribuciones del Estado en cuanto a diseño de los planes de estudios, institucionalidad administrativa del sistema, monitoreo y fiscalización de resultados y procesos.
3. *La profesión docente, su evolución histórica, características* esenciales en la sociedad actual, competencias profesionales, estructural laboral y contextos de la carrera docente, como la evaluación docente.
4. *Unidades educativas como instituciones* de conocimiento y desarrollo de la capacidad cognitiva y socio-afectiva de sus alumnos. Características específicas de su gestión interna, redes de apoyo académico y administrativo y relación con la comunidad de padres apoderados y entorno próximo.
5. *Planificación curricular y unidades de aprendizaje*. Factores sociales institucionales y de desarrollo biopsicológico que influyen y determinan la planificación de procesos educativos. Lógica de construcción de planes de estudio y su relación con elementos socio-culturales macro y concepciones teóricas asociadas a procesos educativos y los resultados esperados de éste. En este sentido, es de importancia conocer el cómo una sociedad o los actores del sistema comprenden el para qué educar, calidad de la educación, teorías asociadas al desarrollo de planes de estudios, como educación basada en competencias, mapas de progreso, teorías de desarrollo de unidades de aprendizaje, instrucción programada, aprendizaje significativo, constructivismo y modelamiento por razonamiento de expertos.
6. *Didáctica general*. Se la define como el núcleo central de todo proceso educativo que se centra en las relaciones de interacción humana en torno a planes de estudios, actividades y recursos de aprendizaje involucrados en el proceso educativo mismo, en el acto de aprender y enseñar que conlleva al desarrollo cognitivo y socio-afectivo. El fenómeno comunicativo e interacción en el aula, administración de los tiempos, ordenamiento de las actividades y abordaje de conceptos centrales, clima de aprendizajes y resolución de conflictos, creatividad, resolución de problemas, procesos de retroalimentación, son algunos de los centrales.
7. *Didácticas específicas*. Estructuración de unidades de aprendizaje de acuer-

do a las características conceptuales, microambientales y de interacción humana, procesos de educación cognitivos asociados al desarrollo específico de lógicas esenciales de subsectores o áreas de acervo cultural incorporado al currículo o a un plan de estudio determinado.

8. *Teorías y prácticas probadas* asociadas a la evaluación, monitoreo y retroalimentación de procesos de aprendizaje.
9. *El fenómeno del aprender*, bases biológicas y la evolución desde el condicionamiento clásico al nivel metacognitivo y su presencia en contextos educativos.
10. *Teorías y prácticas probadas* relacionadas con la evolución de habilidades de desarrollo personal y socio-afectivas.
11. *Dimensión epistemológica*. Teoría y diseños básicos de investigación en educación.

PROFESIÓN DOCENTE

El fenómeno educativo, en la práctica, da origen a dos “profesiones”: una con énfasis en la generación de conocimiento en el área, investigador en educación, y la otra orientada a la aplicación de esos conocimientos, profesor. Ambas trayectorias tienen aspectos comunes insoslayables. En adelante intentaremos caracterizar la profesión docente para, finalmente, encontrar los puntos comunes a ambos tipo de formación.

El concepto de profesión está asociado a ocupaciones que requieren de un conocimiento especializado, una capacitación educativa de alto nivel, control sobre el contenido del trabajo, organización propia, autorregulación y normas éticas establecidas (Cleaves, 1985).

A su vez, la formación profesional se entiende como el conjunto de procesos sociales de preparación y conformación del sujeto, referido a fines precisos para un posterior desempeño en el ámbito laboral. Además, es el proceso educativo que tiene lugar en las instituciones de educación superior, orientadas a que los alumnos obtengan conocimientos, habilidades, actitudes, valores culturales y éticos, contenidos en un perfil profesional y que corresponda a los requerimientos para un determinado ejercicio de una profesión, los que, normalmente, son denominados competencias. Los procesos formativos conducen a la capacidad para responder a las demandas y cada competencia se construye a través de la combinación de habilidades cognitivas y prácticas, conocimientos (incluyendo el tácito), motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y conductuales (UNESCO, 2002; OECD, 2003). Por otra parte, una profesión tiene rasgos distintivos que la caracterizan, como son los siguientes:

1. Exclusividad en el ejercicio de una actividad de cierta complejidad y dificult-

tad de dominio (competencias) que distingue/separa a los miembros de una profesión de quienes no la ejercen o no pueden/deben ejercerla, precisamente porque (criterio profesionalizante) les falta el saber específico.

2. Perfeccionamiento continuo. Un progreso continuo, de diverso ritmo, según la diversidad de las profesiones, al filo de los continuos cambios en las necesidades y posibilidades de servicio para el conjunto de la sociedad.
3. Bases científicas y experiencia probada en las que se apoya y encuentra justificación y posibilidad el progresivo cambio técnico profesional.
4. Institucionalización en lo que se refiere a la ordenación normada del ejercicio de la actividad (legislación, colegio profesional).
5. Reconocimiento social del servicio que los profesionales de que se trate prestan a los ciudadanos, pudiendo dar lugar este reconocimiento a niveles prácticamente ilimitados de mayor o menor prestigio, en relación con otras profesiones definidas socialmente como tales.
6. Autonomía basada en la autopercepción del profesional, identificándose con nitidez y alto nivel de competencias en el ejercicio de sus actividades profesionales (Fernández, 1995, 2001).

En ese sentido, la formación profesional, prepara al estudiante para el ejercicio de una actividad que está radicada fundamentalmente fuera de la universidad y por esencia implica aplicación de conocimientos.

Junto a lo anterior es preciso indicar que la educación ha estado siempre asociada al desarrollo socio-económico y cultural de las sociedades. Es producto de ella y es necesaria para su continuidad. A cada “período” de la historia económica de una sociedad ha correspondido una forma particular de Educación. De haber sido la educación un producto social en la sociedad del conocimiento, es vital para el desarrollo y sustentabilidad de la economía. Por lo tanto, la profesión docente evoluciona de acuerdo a nuevas tendencias científicas y contextos sociales, sin que, por cierto, cambie la esencia que la caracteriza (Castro, 2007b).

A nivel internacional las exigencias a la profesión docente han variado notablemente en los últimos años; lo mismo ha ocurrido en nuestro país. Con la aprobación de los OF/CMO para la educación chilena (MINEDUC, 2002) se hacen explícitas nuevas demandas al profesor; su tarea “formadora” específica ahora contenidos mínimos tanto en cuanto a materias a transferir como, asimismo, respecto de objetivos transversales a desarrollar y formar. Lo anterior generó confusión en los docentes y las instituciones formadoras. La confusión no deja de ser menor cuando la literatura especializada de España plantea que la educación se compone de tres tipos de contenidos distintos: a) conceptuales, b) procedimentales y c) actitudinales. En este sentido no dejan de tener razón los profesores en ejercicio cuando plantean que no tienen tiempo para pasar los contenidos procedimentales ni actitudinales. La razón básica de ello es que su concepto básico de la profesión es enseñar, pasar materia, mostrar y demostrar

para una mejor comprensión. En cambio los nuevos planes de estudio exigen desarrollar habilidades, las que sólo pueden generarse a partir de actividades planificadas que lleven al alumno a resolver problemas de manera activa, generando, desde sí mismo y el apoyo externo, nuevas formas de procesar información. Algo similar ocurre con la formación de actitudes y valores; no basta “enseñarlos” sino que, en lo esencial, implican vivenciarlos directa o indirectamente y, por lo mismo, exigen creación de ambientes donde ello pueda ocurrir y sean modelados (Castro, 2006). Comprender que los contenidos se enseñan, que las formas de procesar la información se desarrollan, que los valores se forman, y que los procesos conducentes se estructuran de maneras distintas y que, al mismo tiempo, ello ocurre de manera entrelazada y simultánea en la actividad educativa ha tomado mucho tiempo. Más aún, se puede afirmar que esto ha sido sólo medianamente comprendido en profundidad en las instituciones formadoras de docentes de nuestro país.

Lo anterior se torna aún más complejo cuando a ello se suman las situaciones de contexto social macro, en relación a las exigencias a sistemas educacionales o a las unidades educativas, cuando son analizados de acuerdo a los siguientes criterios:

1. *Calidad*. Entendida como la capacidad del sistema para desarrollar en los alumnos las competencias necesarias en la sociedad del conocimiento, como: Competencias asociadas a la adaptación y generación de conocimientos (lecto-escritura, razonamiento lógico matemático, creatividad, resolución de problemas, competencias asociadas a la modificación del entorno (participación ciudadana, trabajo en equipos y redes, emprendimiento) y competencias asociadas a crecimiento personal y convivencia social (convivencia con otro, desarrollo de proyectos de vida).
2. *Equidad*. Expresada en similares oportunidades de acceso al sistema educacional de calidad para el conjunto de la población de un país y sin discriminación de ningún tipo.
3. *Eficacia*: Se refiere a los niveles de logro de los objetivos del sistema educacional, como la satisfacción de las necesidades del individuo y la sociedad, a través de una oferta educacional adecuada y a cómo funcionan las instituciones en cuanto a gestión institucional curricular y a las prácticas pedagógicas.
4. *Sostenibilidad*: Relación entre la situación actual de un sistema o unidad educativa y su proyección a futuro, en cuanto a garantizar y sostener condiciones de alta excelencia para que cada uno y todos los individuos, sin discriminación de ningún tipo, logren los objetivos que se busca alcanzar (Consejo Asesor Presidencial para la calidad de la Educación, 2006).

De acuerdo a distintos autores, la profesión docente ha dejado de ser una

“artesanía” para pasar a ser una profesión en el sentido más prístino del concepto (García, 1996) y ha adquirido o está en vías de desarrollar las siguientes características:

1. *Exclusividad*. En tanto que quien la ejerce tiene competencias que les son exclusivas para los iniciados en ella, a través de procesos formativos de alta especialidad, como las siguientes: a) Conocimiento de la materia impartida; b) Conocimientos pedagógicos generales, teniendo en cuenta especialmente aquellos principios y estrategias generales de manejo y organización de la clase, que trascienden el ámbito de la asignatura; c) Conocimiento del currículo, con un especial dominio de las materias y los programas que sirven como «herramientas para el oficio» del docente; d) Conocimiento pedagógico de la materia: esa especial amalgama entre la materia y pedagogía que constituye una esfera exclusiva para los maestros, su propia forma especial de comprensión profesional; e) Conocimientos de sus educandos y sus características; f) Conocimiento de los contextos educacionales; que abarcan desde el funcionamiento del grupo o clase, o la gestión y el financiamiento de los distritos escolares, hasta el carácter de las comunidades y culturas; y, g) Conocimiento de los objetivos, las finalidades y los valores educacionales, y de sus fundamentos filosóficos e históricos (Shulman, 1987).
2. *Formación permanente*. Posibilidades de perfeccionamiento continuo, determinado, por una parte, por el avance disciplinario (y también tecnológico) del subsector de aprendizaje, y la disciplina educación. De hecho los profesores son el cuerpo profesional con mayor cantidad de horas de perfeccionamiento durante su ejercicio profesional.
3. *Bases científicas*. La educación ha evolucionado a disciplina científica, con un objeto de estudio delimitado y una metodología que cumple con el requisito del principio de correspondencia. A lo anterior se suma el cuerpo conceptual y la estructura epistemológica del subsector en el cual se desempeña el profesor, todo lo cual otorga una base científica a su quehacer. Bases científicas y experiencia probada en las que se apoya y encuentra justificación y posibilidad el progresivo cambio técnico profesional.
4. *Institucionalización*. La profesión docente responde a la ordenación normada del ejercicio de la actividad (legislación, colegio profesional) que, en nuestro país está expresada en el estatuto docente y la evaluación docente. En los países nórdicos, la institucionalización se expresa con una formación docente inicial y la normativa de desempeño aprobada por el Parlamento.
5. *Reconocimiento social*. A pesar de los posibles cuestionamientos a la calidad del desempeño docente, se le reconoce su función clave en el desarrollo de competencias en los alumnos de todos los niveles de la educación obligatoria y también superior, en el sentido del servicio que los profesionales de que se trate prestan a los ciudadanos, pudiendo dar lugar este reconocimiento a niveles prácticamente ilimitados de mayor o menor prestigio, en relación

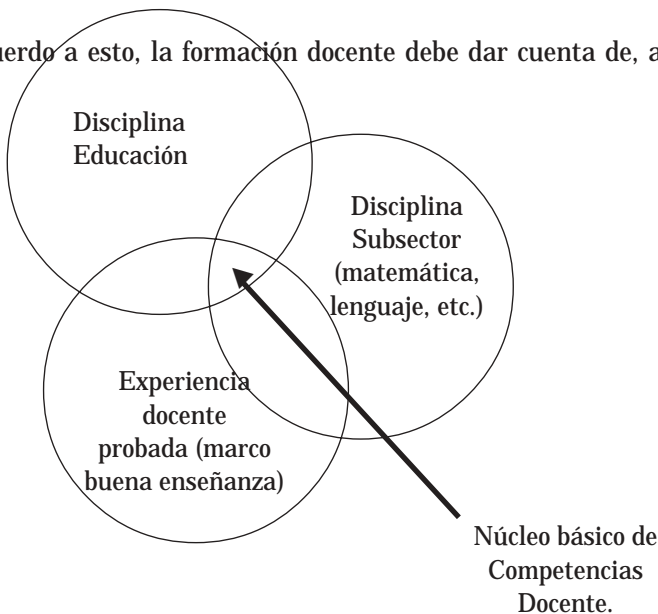
con otras profesiones definidas socialmente como tales.

6. *Autonomía*. La capacidad de resolver situaciones de aprendizaje de manera independiente, basada en la autopercepción de alto nivel de competencias en el ejercicio de sus actividades educativas. Esa autonomía es uno de los factores más defendidos por el profesor en su desempeño profesional (Lortie, 1975).

Este contexto, asociado al desarrollo disciplinario y a las exigencias de la sociedad del conocimiento, dan cuenta que la docencia ha pasado de ser una actividad que se basaba en la transferencia de conocimientos a través de metodologías fundadas en la experiencia probada a una profesión que se funda en una disciplina propia, que se suma a lo anterior, dándole un sentido más profundo en lo teórico y sus consecuencias prácticas, pero que además interactúa con otras ciencias y artes que constituyen el acervo cultural que se transmiten de una generación a otra. De ello, en la formación docente existen al menos tres grandes áreas que interactúan o debieran hacerlo integradamente, a saber, la disciplina educación, el subsector de aprendizaje (matemática, lenguaje o arte) y la experiencia probada que surge de la praxis docente, tal como se muestra en la siguiente imagen.

En ella, el punto de intersección representa el mínimo o núcleo central de una formación docente.

De acuerdo a esto, la formación docente debe dar cuenta de, al menos, lo



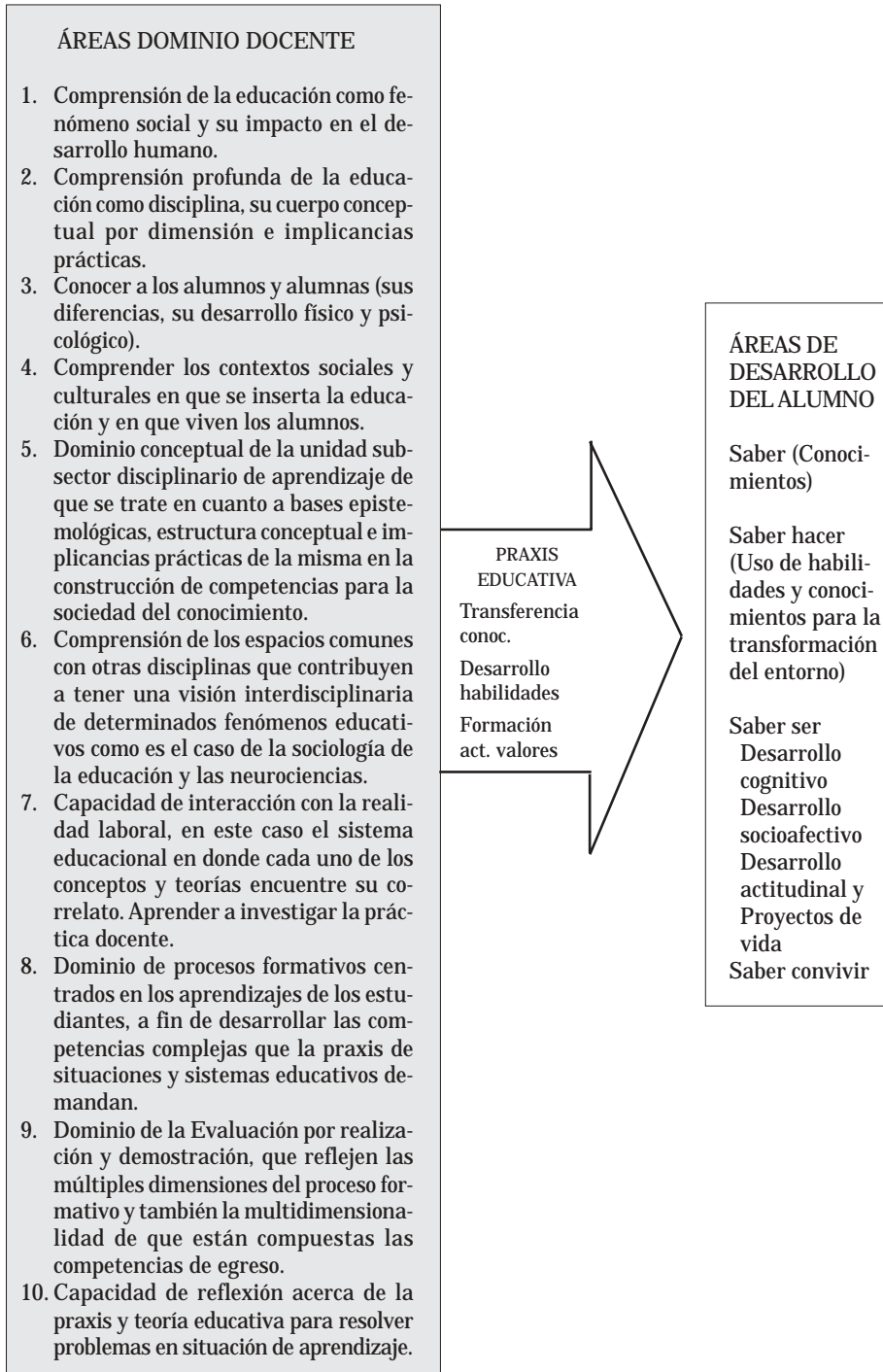
siguiente:

1. La educación como fenómeno social propiamente humano asociado a procesos culturales y antropológicos.
2. Comprensión profunda de la educación como disciplina, su cuerpo conceptual por dimensión e implicancias prácticas.
3. Dominio conceptual de la unidad subsector disciplinario de aprendizaje de que se trate en cuanto a bases epistemológicas, estructura conceptual e implicancias prácticas de la misma en la construcción de competencias para la sociedad del conocimiento.
4. Comprensión profunda de la interacción de la disciplina educación y disciplina del subsector en torno a desarrollar competencias genéricas y específicas asociadas a la profesión docente, como por ejemplo el desarrollar en el alumno la capacidad de resolución de problemas usando el razonamiento de expertos aplicable a distintas situaciones.
5. Una formación de mucha interacción con la realidad laboral, en este caso el sistema educacional en donde cada uno de los conceptos y teorías encuentre su correlato.
6. Procesos formativos centrados en los aprendizajes de los estudiantes, a fin de desarrollar las competencias complejas que la praxis de situaciones y sistemas educativos demandan.
7. Educación basada en la reflexión, resolución de problemas, casos y proyectos asociados a la praxis de la profesión.
8. Evaluación por realización y demostración, que reflejen la multidimensionalidad del proceso formativo y la multidimensionalidad de que están compuestas las competencias de egreso.

Este proceso de formación deberá culminar con la formación de un profesional que reúna las competencias necesarias para que él, a su vez y a través del proceso educativo, desarrolle en sus alumnos las características personales que requiere la sociedad actual. En ese sentido, el énfasis de la formación está puesto en el dominio de más áreas disciplinarias que la educación, para generar algo distinto a ambas disciplinas y que se expresa en una o más capacidades.

Siguiendo a distintos autores y en especial las competencias expuestas en el Programa INICIA (Mineduc, 2008) los resultados a los que deberían conducir, en términos de logros educativos, están representados en el siguiente esquema. A la derecha están las competencias que deben estar presentes en el profesional de la Educación. En la flecha están descritas las actividades educativas en que esas competencias se expresan y en el rectángulo derecho el impacto que deben tener en los educandos (Delors, 1996).

A MANERA DE CONCLUSIÓN: DISCIPLINA EDUCACIÓN



Y EDUCADOR

A pesar de tener una matriz común en la disciplina educación, se trata de profesiones distintas. El grado de licenciado está orientado a la formación en la disciplina de la comprensión del objeto de estudio, sus dimensiones, contextos, bases epistemológicas y procedimientos científicos para su estudio. En cuanto desarrollo académico posterior tiene su continuidad en un magíster académico y posteriormente en un doctorado que finalmente desarrolla y certifica las competencias investigativas para llevar el conocimiento a nuevas fronteras. La licenciatura puede ser entonces definida como el primer escaño de la profesión de investigador en educación.

De otra manera, la profesión de profesor requiere del conocimiento generado por el avance de la educación para aplicarlo en su trabajo de socialización intencionada en donde el desarrollo de procesos cognitivos superiores juegan un papel esencial. Por otra parte, el profesor requiere del dominio relativo de otras disciplinas en tanto su quehacer se da en función del desarrollo de competencias en alumnos para incorporarlos a la sociedad y esto no puede ocurrir sin ellas en cuanto éstas aportan estructuras epistemológicas y contenidos basales sobre los cuales se construye una sociedad. En ese sentido el profesor está o debe estar en un diálogo permanente entre la disciplina educación y la disciplina asociada al subsector de aprendizaje en el que le corresponde actuar.

Sin embargo, a pesar que una está centrada en el desarrollo de la disciplina en sí, tanto en términos estructurales de sus conceptos e interrelaciones, además de su progresión metodológica, y la otra, en la aplicación de ese cuerpo conceptual y la estructura lógica, ambas comparten el fenómeno con el que trabajan. Ese trabajar con el fenómeno implica una predisposición común en relación a cómo enfrentarlo, hecho que requiere de una misma formación epistemológica, tanto en lo teórico como en lo práctico. Ambas requieren de una fuerte presencia de actividades que conlleven al fortalecimiento de la creatividad, resolución de problemas, capacidad indagatoria, de trabajos en redes y una especial sensibilidad para laborar con lo más evolucionado del mundo natural, como es el intelecto humano.

En ambos casos se requiere de una relación permanente con los avances en el área disciplinaria, ya sea para asumir, de manera práctica, los nuevos conceptos, como para abrir nuevos horizontes a la disciplina misma. En ese sentido, una buena formación docente requiere tener una base común o elementos esenciales de una licenciatura y, a su vez, el licenciado debe ser formado en el conocimiento de la realidad y contextos del trabajo docente para desarrollar su capacidad de penetración teórico-práctica en el fenómeno educativo.

REFERENCIAS

- Askling, B. 2006. *Utbildningsvetenskap - Ett vetenskapsområde som tar form. Rapportserie 2006:16*. Vetenskapsrådet. Stockholm.
- Ausubel, D. 1968. *Educational Psychology: a Cognitive View*. New York Holt: Rinehart and Winston.
- . 1988. *Psicología educativa: Punto de vista cognoscitivo*. México: Ed. Trillas.
- Aylwin, M., Beyer, H., Brunner, Castro, A., Cox, C., Fontaine, L., Manzi, J. Mizala, A., Orrego Cl., J. y Peña, J. 2007. *La reforma al sistema escolar: Aportes para un debate*. Santiago: Universidad Adolfo Ibáñez/ Universidad Diego Portales.
- Barone, L. 2005. *Escuela para Educadores: Enciclopedia de pedagogía práctica*. Buenos Aires: Circulo Latino Austral.
- Berger, P. y Luckman, T. 1968. *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bourdieu, P. 1998. *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. México: Fontamara.
- Castro, A. 1981. *Det Institutionaliserade Överväldet*. C-Uppsats: Pedagogiska Institutionen, Stockholms Universitet.
- . 1999. "Reflexiones acerca de la evolución de la cognición". *Paideia* N° 27 Facultad de Educación. Universidad de Concepción.
- . 2006. *El currículo y la evaluación en la Educación Técnico-Profesional desde una perspectiva fenomenológica de las competencias*. Concepción, Chile: Ediciones Facultad de Educación Universidad de Concepción.
- . 2007a. "Dialéctica de los aprendizajes y ruptura del círculo de bajos aprendizajes en sectores de alta vulnerabilidad". Proyecto Conicyt. SOC 15.
- . 2007b. "Formación Inicial y profesión docente". En Aylwin, M., Beyer, H., Brunner, Castro, A., Cox, C., Fontaine, L., Manzi, J. Mizala, A., Orrego Cl., J. y Peña, J. 2007. *La reforma al sistema escolar: Aportes para un debate*. Santiago: Universidad Adolfo Ibáñez/ Universidad Diego Portales, pp 103-120.
- Cleaves, P. S. 1985. *Las profesiones y el Estado: El caso de México*. México: El Colegio de México.
- Comisión nacional de Formación Inicial Docente. 2005: *Informe de la Comisión sobre Formación Inicial Docente*. Santiago: Ediciones Bicentenario Mineduc.
- Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la Educación. 2006. *Informe Final 11 de Diciembre*. Santiago de Chile: Presidencia de la República.
- Delors, J. 1996. *La educación encierra un tesoro*. México: Correo de la UNESCO.
- Fernández, M. 1995. *La profesionalización del docente*. Madrid, España: Siglo Veintiuno Editores.
- Fernández, J. 2001. "Elementos que consolidan el concepto profesión. Notas para su reflexión". *Revista electrónica de investigación educativa*. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol3no2/contenido-rernandez.html>. [Consultado el 18 de agosto de 2008].
- García, V. 1996. *Formación de profesores para la educación personalizada*. Madrid: Ediciones Rialp.

- Lortie, D. 1975. *School Teacher*. Chicago: University of Chicago Press.
- MINEDUC. 2002. *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica. Actualización 2002*. Santiago de Chile: MINEDUC.
- MINEDUC. 2008. "Estrategia inicial de fortalecimiento de la formación docente". Santiago, Mineduc. Documento de trabajo 8 de agosto.
- Moscovici, S. 1984. "The phenomenon of social representations". En R.M. Farr y S. Moscovici (Comps.). *Social representations*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Novak, J.D. and Gowin, D.B. 1985. *Learning How to Learn*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OECD. 2003. "Definition and selection of competencies": Theoretical and Conceptual Foundations. OECD/DeSeCo/Rychen/Nov 11.
- Piaget, J. 1970. *The Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Grossman.
- Sandström, C. 1978. *Utbildningens Idéhistoria: Om samhällsförändringarnas inflytande på undervisningens mål och idéinnehåll genom tiderna i Sverige och utlandet*. Stockholm: Bonniers.
- Shulman, L. 1987. "Knowledge and teaching: Foundations of the new reform". *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1-22.
- Skinner, B. F. 1968. *The Technology of Teaching*. New York: Appleton Century Crofts.
- Skinner, B. F. 1977. *Sobre el conductismo*. Barcelona: Ed. Fontanella.
- UNESCO. 2002. *Formación docente: Un aporte a la distancia*. Santiago: UNESCO/OREALC.
- Vygotsky, L. 1978. *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. 1985: *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Pléyade.