

## **INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA: FACTORES CLAVES EN LA FORMACIÓN Y PRÁCTICA PEDAGÓGICA DEL PROFESOR.**

Alejandro Villalobos Claveria<sup>1</sup>

### **Resumen**

El presente trabajo describe y analiza las principales tendencias actuales de la sociedad contemporánea y su incidencia en la formación y práctica pedagógica del docente del siglo XXI. Para ello, focaliza su reflexión en dos ejes fundamentales que tienden a caracterizar un profesor competente: la pedagogía y su capacidad investigativa.

Cabe señalar que el propósito esencial de este artículo es promover una reflexión y discusión de los fundamentos epistemológicos y conceptuales que orientan el trabajo del profesor en su sala de clases.

**Palabras claves:** investigación pedagógica; profesión docente; epistemología; formación de profesores.

### **ACTUALIDAD DEL TEMA:**

En primer lugar, puede ser muy interesante referirse a la actualidad que presenta el tema en estudio. Sin lugar a dudas que el reconocimiento social de una profesión depende del nivel de cualificación exigido a quienes la practican, donde la profesión docente no es una excepción.

---

<sup>1</sup> Profesor de Filosofía, Magister y Doctor en Educación. Profesor Asociado del Depto. Ciencias de las Educación, Facultad de Educación, Universidad de Concepción. Casilla 160 C. Concepción, Chile. Teléfono: 056 - 41-2203759. Fax: 056 - 41- 2226187. E-mail: avillalo@udec.cl Línea de investigación: Formación del sujeto para contextos diversos.

Hoy día, se reconoce la necesidad de cambiar y/o transformar la formación de profesores y a la vez, durante su ejercicio pedagógico se le ha asignado una nueva función: ser un formador del sujeto humano para el desarrollo país. Así resulta, por ejemplo, que una revisión de las medidas adoptadas en los diferentes países europeos para mejorar la aptitud profesional de los profesores pone de manifiesto una preocupación compartida por ampliar y mejorar el nivel de estudios requerido para ser profesor.

Por cierto, esta preocupación internacional será una materia de estudio y debate político en América Latina y particularmente, en Chile, dentro de un tiempo próximo. Algunas señales que tienden a justificar esta afirmación son: a) la existencia de una prueba nacional de pedagogía para egresados de las facultades de educación, similar a la prueba de medicina, y que se encuentra normada por la legislación vigente para su futura aplicación. b) el actual proceso de evaluación docente que ocurre en todos los colegios municipalizados que tiende a expandirse a todo el sistema escolar. c) la creciente crítica social frente al desempeño docente, como responsable del fracaso de los aprendizajes esperados de sus estudiantes y d) la búsqueda de nueva legislación que remplace a la LOCE (Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza, 1990) y la reglamentación vigente sobre el sistema educativo chileno.

Cabe señalar que estas señales se refieren al profesor de aula que se desempeña en los distintos niveles del sistema nacional de educación: enseñanza básica, parvularia, media y diferencial. Pero, también sería interesante plantear dicha preocupación al profesor universitario que debe responder a los diferentes desafíos que plantea la formación profesional a nivel superior, sobre todo cuando se habla de la acreditación de la educación universitaria y de la acreditación de carreras y programas de post grado, como factor esencial de la certificación de calidad.

En suma, todo parece indicar sobre la necesidad de revisar la actual formación docente que ocurre en las universidades y centros de formación pedagógica, como también, la búsqueda de

nuevas condiciones o de un modelo de formación docente inicial que ayude a contextualizar la preparación de los futuros profesores para una sociedad del conocimiento. Esta ingente tarea demandada a los formadores de formadores, requiere de una discusión y reflexión previa, que ayude a una eventual propuesta de modelo de formación pedagógica inicial para la formación del sujeto alumno del siglo XXI.

#### A MODO DE SUPUESTOS INTERROGATIVOS INICIALES

El presente artículo se propone analizar y discutir las siguientes interrogantes:

- a) ¿Se puede pensar que la docencia y la investigación son dos actividades complementarias que tienden al mejoramiento de la actividad pedagógica?
- b) ¿Al vincular docencia e investigación se puede mejorar la calidad de la educación?
- c) ¿Es posible afirmar que la propia imagen social del profesor adquiere una nueva perspectiva laboral, en la medida que una estrecha vinculación entre docencia e investigación daría mayores oportunidades de una auténtica profesionalización de la docencia en esta sociedad del conocimiento?
- d) ¿El resultado de dicha vinculación permite una mayor pertinencia en la formación docente inicial y de futuros investigadores, cuando se reconoce la utilidad de tales resultados en la propia persona del docente y a la vez, un medio eficaz para su graduación, sea de pre o post grado?

En suma, si el profesor o futuro docente es capaz de investigar su propia práctica docente tiene mejores condiciones de introducir cambios o transformar su quehacer y por ende, lograr resultados de mayor significación personal, social y cultural para todos los participantes del proceso educativo.

## EL ESCENARIO ACTUAL DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

El tránsito del siglo XX al siglo XXI ha significado una revalorización del talento humano y particularmente, de la importancia que asume el conocimiento. Se reconoce el tránsito de una sociedad industrial (propia de un sector secundario de la economía) hacia una sociedad centrada en los servicios (sector terciario) o sociedad post-industrial, donde el conocimiento es el factor esencial de desarrollo de las naciones. A esta sociedad se le ha descrito como una sociedad del conocimiento.

“El desarrollo económico está cada vez más ligado a la habilidad de la nación de adquirir y aplicar conocimientos técnicos y socioeconómicos, y el proceso de globalización está acelerando esta tendencia. Las ventajas comparativas cada día provienen menos de la abundancia de recursos naturales o de mano de obra barata, y cada día más de innovaciones tecnológicas y del uso competitivo del conocimiento. La proporción de bienes con un contenido alto o medio-alto en el comercio internacional ha subido de 33% en 1976 a 54% en 1996. Hoy día el desarrollo económico es tanto un proceso de acumulación de conocimientos, como de acumulación de capital. Se estima que las compañías dedican un tercio de sus inversiones a intangibles basados en conocimiento, como capacitación, investigación y desarrollo, patentes, licencias, diseño y mercadería” (Salmi, 2001, p 47-48).

La informática y las nuevas tecnologías de la comunicación impulsan con rapidez, cambios vertiginosos en la sociedad y en la organización del trabajo, que demandan el desarrollo de un nuevo paradigma educativo para la educación del siglo XXI.

El escenario de la sociedad del conocimiento es una creciente globalización del modelo neoliberal, donde lo local está siendo sustituido por lo global, generando nuevos modelos de mestizaje cultural, con una progresiva desaparición de las fronteras tanto económicas como culturales de las distintas naciones participantes. Todo parece indicar que se camina hacia una visión homogénea de

la vida, el hombre, la sociedad y la cultura, donde ocurre un proceso de integración de lo global y lo local dentro del marco de una aldea global.

En otros términos, está surgiendo un nuevo modelo de sociedad que demanda un nuevo modelo de educación, o dicho de otra forma: Se percibe la búsqueda de un nuevo modelo de educación que ayude a crear una nueva escuela para el siglo XXI. Una educación para la sociedad del conocimiento.

Un primer nivel de análisis de las principales características que configuran la actual sociedad del conocimiento destaca los siguientes indicadores que orientan la acción formativa:

- a) *Pensar la enseñanza desde el aprendizaje*: Frente al crecimiento exponencial del conocimiento y la transformación tecno-socio-cultural del mundo presente, solo el aprendizaje puede ser una herramienta eficaz para la comprensión e intervención del tiempo contemporáneo, donde los estudiantes, profesionales y trabajadores deben ser capaces de ser agentes activos del cambio social requerido por la sociedad. Al pensar la enseñanza desde el aprendizaje se reconoce su impacto en el diseño de planes de estudio, la elección de estrategias formativas, el diseño del material didáctico y el empleo de métodos evaluativos.

Hoy día, se habla del aprendizaje permanente, ya no basta la formación inicial del profesional, sino que debe ser capaz de aprender desde la propia práctica profesional. Esta situación tiende a potenciar el proceso del aprender como requisito esencial para el sujeto trabajador, con lo cual tiende a disminuir el rol de la enseñanza en la formación de las personas. Por cierto, resulta natural pensar en el olvido de los grandes maestros e iconos de lo humano en su tiempo vivido, que ejemplifica lo señalado.

- b) *Nuevo concepto del Aprender*: Hay una búsqueda sistemática de nuevas formas de aprender a aprender, ya no basta el aprendizaje permanente desde la práctica, sino que hay urgencia

por desarrollar procedimientos de estrategias cognitivas y metacognitivas que potencien el desarrollo intelectual y social del individuo.

En este contexto, se procura que los procesos cognitivos se encuentren asociados a nuevas modalidades del aprender individual: desde la meta-cognición, el aprendizaje situado, hasta formas compartidas por aprender como son: el aprendizaje tácito o explícito institucional que implica el “compartir el cómo hacemos las cosas” al “compartir el porqué y el para qué hacemos las cosas así” (Nonaka y Takeuchi, 1999). En consecuencia, esta visión revisada del aprender permite concebir los espacios educativos como lugares compartidos por todos sus participantes en su rol de “aprendices” o exploradores del saber.

- c) Emergencia de una *nueva comprensión del conocimiento*: La sociedad de la información requiere de nuevos referenciales que ayuden a entender el proceso del conocimiento y su permanente devenir epistemológico, como también la crisis de paradigmas que supone la ruptura o crisis del significado de la verdad del conocer que propone la investigación científica.

Todo lo cual ha llevado a diferenciar claramente entre datos, información y conocimiento; así como la eventual “utilidad” que presenta un tipo de conocimiento logrado, sea de naturaleza “pura” o “aplicada”. De este modo, frente a esta fragmentación del saber se ha buscado reconstruir una nueva forma de integración entre el saber, la investigación, las herramientas para conocer y el desarrollo ético moral de los individuos.

Algunos ejemplos que ayudan a entender lo señalado son: bio-informática, ingeniería genética, bioquímica, biofísica, biología molecular, geografía social, economía política, sociología política, psico-lingüística, socio-lingüística, ecología social, biogeografía, neuroendocrinología,

neurofisiología, física matemática, biofísica cuántica, entre muchas otras. Todas cuales reclaman una perspectiva diferente de su aprendizaje y su comprensión

Un segundo nivel aborda el punto de vista del currículo y de la práctica pedagógica en la institución educativa, ya sea desde la figura del profesor, los contenidos de aprendizaje y los objetivos de aprendizaje. Todo lo cual puede ayudar a repensar el rol profesional del profesor en esta sociedad del conocimiento:

- a) *El Profesor, un mediador del aprendizaje*: La actual sociedad del conocimiento reclama nuevos roles al profesor y una nueva formación docente profesional, donde todos seamos aprendices: profesores y alumnos, los adultos y los niños. De este modo, se puede dar mejores condiciones para preparar a las personas para aprender a aprender y por ende, enfrentar mejor este futuro incierto.

Con todo, el profesor como aprendiz será mediador del aprendizaje, un mediador de la cultura local - global, capaz de organizar las estructuras del conocimiento de sus alumnos y dar sentido a su proyecto de vida. También, debe preparar al sujeto para su inserción laboral – social en el contexto de una sociedad de aprendizaje. En este contexto, cabe afirmar que frente a estas aparentes nuevas funciones pedagógicas sólo se tiende a reforzar el rol docente en esta sociedad del conocimiento.

- b) *Los contenidos de aprendizaje*: se debe tener presente la actual división del saber como una forma de organizar los contenidos del aprendizaje. Hoy día se reconoce una clara diferencia entre datos, información y conocimiento; donde los datos son hechos, ejemplos, experiencias, y/o conceptos aislados que precisan de un marco organizador para su comprensión. De igual forma, que la información supone una cierta organización de los datos, pero por sí misma tampoco crea conocimiento. El conocimiento, en cambio, supone una adecuada integración de la información y de los datos para generar una nueva unidad de

sentido, con las habilidades intelectuales y los conocimientos previos del aprendiz, dando mayores posibilidades de su adquisición y eventual transferencia conceptual.

En la actualidad, los aprendices (los niños y adultos) poseen una sobredosis de información y datos y, en la mayoría de ellos, un escaso conocimiento. Sin embargo, la sociedad – y particularmente el mundo laboral - reclama que los contenidos de aprendizaje tengan un sentido y un significado para el sujeto aprendiz, es decir, en la actual función educadora se ha fortalecido una visión pragmática y reduccionista del quehacer pedagógico que ha dificultado una comprensión global del acto educador.

No se debe olvidar que la complejidad del siglo XXI implica seleccionar adecuadamente los conocimientos en forma de grandes síntesis, para facilitar la arquitectura del conocimiento que supone un proceso de educación formal. Para ello, se ha priorizado la búsqueda de la síntesis en relación al análisis, la conformidad en vez de la crítica, la reproducción frente a la creatividad, entre otras capacidades superiores que son conceptualizadas como polaridades cognitivas en la política educativa del tiempo presente.

- c) **Objetivos de aprendizaje:** En el marco de la sociedad del conocimiento, lo importante son los objetivos cognitivos (capacidades, destrezas y habilidades) y los objetivos afectivos (valores y actitudes) que promueve un programa educativo.

Al centrar en estos aspectos, el trabajo docente tiene mayores posibilidades de alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos para sus estudiantes. De este modo, es posible que los objetivos cognitivos y afectivos postulados por esta nueva sociedad para aprender y seguir aprendiendo, en forma de habilidades básicas, contenidos básicos o competencias funcionales, sean el sustrato del significado de una educación de calidad.

En suma, estos objetivos deben ser capaces de responder al desarrollo del razonamiento lógico o al pensamiento simbólico, a la orientación espacio-temporal (donde el espacio y el tiempo han cambiado de sentido debido a su inmediatez, simultaneidad y rapidez), lograr una alfabetización tecno-socio-cultural (cuya expresión oral y escrita, los dispositivos informáticos y comunicacionales, sean herramientas para vivir este siglo XXI), y por último, alcanzar un aprendizaje intercultural y multi-global (cuando la socialización que implica el saber vivir y convivir en la contextos multiculturales y culturas híbridas permita una mejor comprensión de lo humano). En todos estos desafíos y otros que se pueda formular, se requiere de la investigación pedagógica a fin de potenciar una docencia de calidad, con mayores elementos de pertinencia, adecuación e innovación requerida para su eventual éxito educativo.

En resumen, en estos primeros niveles de análisis es posible articular una lectura crítica del proceso pedagógico, cuyo resultado puede beneficiar el trabajo docente y la formación inicial de profesores. Por cierto, se puede pensar que el cambio de la didáctica del profesor es un factor decisivo de cambio que no requiere otra discusión adicional. Sin embargo, trascender el análisis micro-curricular debe ayudar a obtener una mirada global del quehacer educativo institucional que ayude a su comprensión y a lograr una mirada diferente a la tradicional. Situación que implica considerar la formación docente como un fenómeno de estudio y reflexión, para su posterior transformación curricular y cultural.

#### LA FORMACION DOCENTE: TENSIONES DEL PROFESOR<sup>2</sup>

En todas las épocas, la formación de profesores ha sido una actividad con problemas específicos, donde la existencia de una serie de tensiones que se evidencia posteriormente en el

---

<sup>2</sup> María Cristina Davini (1995): La formación de docente en cuestión: política y pedagogía, Paidós, Buenos Aires, 2° Edic.

ejercicio pedagógico, suelen caracterizarla. Hoy día, las nuevas funciones y demandas al docente repercuten en la formación del profesor, las cuales se deben sumar a la complejidad propia de ese campo.

Una forma de analizar esta nueva configuración del rol docente es analizar la existencia de, a lo menos, tres tensiones que suelen determinar el trabajo docente: la teoría y la práctica, lo objetivo y lo subjetivo, y el pensamiento y la acción del profesor. A continuación, se exponen dichas tensiones.

*1.- Tensión entre teoría y práctica:* representa la oposición más importante del trabajo docente. El enseñar requiere capacidad para provocar aprendizajes en personas concretas, lo cual supone aplicar didáctica y currículo a un grupo de curso, es decir, saber cómo y por qué se realiza el acto educativo. Además, debe ser un buen conocedor de la materia o contenido que pretende enseñar.

Sin embargo, el profesor se enfrenta en la práctica a hechos no conocidos durante su formación, pues el desarrollo real de la clase se da en un contexto de situaciones múltiples y a veces, realidades únicas que dificultan su docencia. Para enfrentar esta situación, el docente recurre a su intuición y/o a su experiencia como estudiante formado, en el mismo nivel donde ejerce su actual docencia.

De este modo, el maestro conforma un saber práctico que entra en tensión con la teoría aprendida en la facultad de pedagogía. Así resulta que el docente, por su formación y luego por su actividad profesional, se encuentra con dos fuentes de incertidumbre:

a) El actual desarrollo de la investigación pedagógica es aún es precario para el trabajo docente, es decir, el "estado del arte" del acto pedagógico resulta insuficiente para implementar una acción pedagógica efectiva, y

b) el docente y su quehacer se enfrenta a una serie de incertidumbres acerca del logro de los aprendizajes esperados, dado el gran número de variables que intervienen en el acto educativo efectivo.

2.- *Tensión entre lo objetivo y lo subjetivo*: representa otra mirada de la tensión anterior, en la medida que privilegia el objetivismo como norma teórica que se opone a todo lo subjetivo. En la formación docente inicial, lo teórico aparece asociado a la objetividad del saber pedagógico, una especie de saber pedagógico prescriptivo que “norma” sobre la eficacia del trabajo docente. Por cierto, este saber normativo tiene el carácter de un saber técnico pedagógico, imposible de refutar ni cuestionar, ya que garantiza un supuesto éxito pedagógico y cuya eficacia se encuentra sustentada en la experiencia de docente o en la tradición de la institución educativa.

Hasta el momento, no se ha pensado que la educación es un acto subjetivo que envuelve a personas con subjetividades distintas, tanto en su comprensión como en su expresión. En este sentido, la perspectiva objetivista entra en tensión cuando aflora la condición subjetiva del aprendiz, dando una nueva visión del acto educativo.

Al elegir la subjetividad como factor de desarrollo educativo se tiene mayores oportunidades para potenciar el trabajo docente, en la medida que se reconoce y se valida la experiencia práctica de los sujetos aprendices. De este modo, los sujetos docentes verbalizan sus propios supuestos sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, relatan las experiencias vividas como educadores y confrontan los puntos de vista personales sobre la educación y el rol social que posee. Todo lo cual puede permitir un análisis racional sobre tales subjetividades mediante la aplicación del saber objetivo y con ello, generar un saber contextualizado a su realidad educacional.

En suma, los significados del sujeto profesor son la clave del proceso educativo y no las normas prescriptivas que provienen de una teoría objetiva, desligada del sujeto. De este modo, el

sujeto profesor adquirirá una nueva habilidad: ser capaz de significar y resignificar su práctica y los conceptos pedagógicos vigentes.

Ahora bien, si el docente adquiere en su formación inicial - una capacidad para comparar distintos enfoques y revisar supuestos, asumir y responder por las consecuencias de su labor profesional, entre otros aspectos – tendrá mayores posibilidades de ser reconocido como un maestro por sus alumnos y sus pares. De igual modo, tendrá espacio para generar y enseñar nuevas alternativas y nuevos valores en su medio laboral, ya que podrá evitar las rutinas "técnicas" o universales que se aplican en la docencia tradicional por la construcción de su propio saber pedagógico.

3.- *Tensión entre pensamiento y acción*: considera el "saber hacer" como eje central de la formación inicial de los profesores que se ocultó los procesos de pensamiento que subyacen en el acto de enseñanza – aprendizaje. De este modo, el paradigma normativo – prescriptivo asociado al objetivismo de carácter enciclopédico y memorístico, genera un exclusivo énfasis pedagógico por la acción docente como referente válido de su condición laboral.

Por lo tanto, la docencia se transforma en una esclava de los hechos cotidianos del aula, donde los problemas escolares que demandan una solución inmediata y activa son resueltos por la acción del profesor, en base a su experiencia o a su condición de ex alumno. La acción del profesor tiene primacía sobre el pensamiento pedagógico, es decir, la inmediatez del trabajo docente suele ser una fuente de rutinas para llegar a convertirse en una rutina de costumbres docentes sin sentido, y por ende, el rechazo a toda innovación o cambio pedagógico que significa una iniciativa o la creatividad del docente por cambiar lo vivido en el aula.

En consecuencia, ser capaz de utilizar diversas fuentes de información, confrontar conductas, comportamientos y conceptos; organizar datos, reflexionarlos por sí mismo y en grupo, enjuiciarlos, comprobarlos y valorarlos, son operaciones de alto valor formativo. Equivale a pensar y aprender a

pensar. Sin embargo, el profesor no fue formado para hacer este tipo de operacionales intelectuales, sino para aplicar procedimientos organizados y validados por la experiencia de sus formadores.

Al reconocer la cotidianidad docente como fuente de conocimiento es posible pensar un nuevo modelo de formación de profesores para este siglo XXI. De este modo, las diversas situaciones del aula se pueden entender como hechos susceptibles de convertirse en datos e información que deben ser recuperados y sistematizados en conocimientos pedagógicos. Por tanto, el profesor al pensar y reflexionar críticamente puede crear nuevo conocimiento situado a una realidad específica y validarlo según criterios de la investigación científica actual; cuyo resultado puede ser la base para mejorar la acción pedagógica.

En suma, cuando el docente puede convertir la acción cotidiana en fuente de reflexión y conocimiento, o ser capaz de la elaboración de proyectos propios que signifiquen iniciativas de mejoramiento de su quehacer, mejorar su participación en el aula y en el contexto social, puede pretender mejorar su estatus laboral y su nivel epistemológico. De esta manera, el profesor pasa de una acción espontánea a una reflexión cognitiva para consolidar su saber profesional.

#### LA INVESTIGACION DEL PROFESOR

Un segundo aspecto del presente trabajo lo constituye la capacidad investigativa del profesor. Hoy día se reconoce que esta dimensión es fundamental para el desarrollo del conocimiento científico, porque sin investigación no hay avance ni renovación de la ciencia y la tecnología.

De igual modo, el desarrollo de la capacidad investigativa suele estar asociada a la obtención de grados académicos: licenciado, magíster y doctorado en cualquier especialidad científica. Incluso la pedagogía como ciencia aplicada requiere de dicha perspectiva para su desarrollo social y consolidación epistemológica. De ahí la existencia de programas académicos que buscan cualificar al personal docente para un mejor desarrollo profesional y, por ende, lograr mejores rendimientos en sus estudiantes dentro de un concepto de una educación de calidad para todos.

Por cierto, esta situación enunciada puede implicar los siguientes niveles de análisis:

a) Relación entre tesis de grado y capacidad investigativa:

Ahora bien, si se revisan las condiciones investigativas que provee la obtención de grados es posible reconocer una cierta gradualidad en el desarrollo de la capacidad investigativa. De este modo, se justifica los grados de licenciado, magíster y doctor que las instituciones académicas ofrecen a la comunidad profesional interesada.

La relación entre Investigación y Currículo permite concebir los Trabajos de Grado como auténticos trabajos de Investigación, una etapa de preparación para investigar con experticia un campo disciplinario, pero con diferente nivel de profundidad y de resultados por lograr según sea el grado que aspira a lograr. Esta relación, además de formar recurso humano cualificado, posiona al programa o a la institución académica en una situación ventajosa para competir en este mercado de conocimiento, dado que tiende a generar una cultura organizacional investigativa en dicha institución.

Cuando se genera esta cultura investigativa en una institución educativa se advierten mayores posibilidades para crear conocimiento nuevo y con mayores posibilidades para responder a los requerimientos de los estudiantes, la sociedad y del desarrollo país. En este contexto, puede ser interesante plantear como desafío dicha situación a alguna facultad de educación, encargada de formar profesores.

Tal vez, sea interesante mencionar las competencias investigativas que propone la Universidad de Concepción (UdeC) para la obtención de grados académicos<sup>3</sup>. Cabe señalar que dichas competencias aparecen como elementos transversales para la formación de pre y post grado que debe alcanzar todo egresado de esta universidad. A continuación se presenta dichas competencias académicas.

---

<sup>3</sup> UdeC (2005): Competencias Genéricas. Documento de trabajo.

Para el nivel de Licenciatura, corresponde una “Formación general que proporciona 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”.

En consecuencia, las competencias genéricas para este nivel de formación son:

- “Destreza en el manejo conceptual y metodológico básico en su área de formación.
- Capacidad para interpretar críticamente, analizar y aplicar conocimiento científico en la solución de problemas.
- Capacidad para organizar y comunicar información de manera autónoma.
- Capacidad de trabajar en equipo y redes.
- Capacidad para asumir principios éticos reflejados en conductas consecuentes, como norma de convivencia social.
- Capacidad para comprender y actuar teniendo en cuenta lo propio del país y su interdependencia con el mundo globalizado”.

A nivel de la formación de magister en la UdeC se lee que es una “Formación especializada en un área específica de las ciencias, las tecnologías, las humanidades y las artes, mediante la preparación metodológica y cognitiva avanzada, para resolver problemas disciplinares, interdisciplinares y de desempeño profesional propios del desarrollo social, económico y cultural en los diversos campos del conocimiento”.

De este modo, para el nivel de magíster se espera lograr las siguientes competencias genéricas:

- Destreza en el manejo conceptual, metodológico e intervención de fenómenos asociados a la especialidad o disciplina.

- Capacidad para resolver problemas y formular proyectos complejos dentro de su disciplina o área de especialización.
- Capacidad para interpretar y analizar críticamente problemas complejos de su disciplina o área de especialización.
- Capacidad para gestionar proyectos y/o equipos de trabajo relacionados con la investigación o proyectos de desarrollo.
- Capacidad para trabajar en equipo y redes.
- Destreza en la identificación, descripción, evaluación y resolución de procesos asociados a la especialidad.
- Capacidad para organizar y comunicar información relevante.

Finalmente, para los estudios de Doctorado se ofrece una “Formación a nivel avanzado para diseñar, realizar y liderar, en forma autónoma, investigación reconocida, como aporte original al avance de la ciencia, la tecnología, las humanidades y las artes”.

Para conseguir dicho propósito se propone las siguientes competencias genéricas:

- Capacidad de manejo conceptual, teórico y metodológico profundo en su disciplina.
- Capacidad para diseñar, desarrollar y evaluar de forma autónoma o como líder de investigación proyectos innovadores en su línea de investigación.

Cabe señalar que estas competencias genéricas son acumulativas para el desarrollo de la capacidad investigativa en el estudiante en formación. Situación que se contrapone cuando se revisa el concepto de habilitación profesional (“Formación conceptual, habilidades y destrezas en un área profesional que lo capacita para ejercer una actividad asociada a ésta”), que propone la UdeC para sus titulados, cuyas evidencias son las siguientes:

- Capacidad para aplicar conocimiento y metodología, para la solución de problemas *propios y usuales* de su profesión.
- Demostrar destrezas y habilidades para la solución de *problemas propios y usuales* de su profesión.

Una lectura analítica de dichas competencias genéricas acumulativas deja en evidencia que la función investigativa tiene un rol básico en la formación del investigador, como también en su labor profesional. De igual modo, es posible destacar capacidades y habilidades necesarias para el quehacer investigativo, como es la capacidad para resolver problemas, gestión y participación en equipos de investigación, comunicación de resultados, etc.

No obstante lo anterior, no se reconoce el desarrollo de capacidades asociadas a la creatividad, la innovación y al pensamiento complejo, soportes necesarios para ruptura gnoseológica o la creación de nuevos paradigmas disciplinarios que motiven la investigación científica, de un modo original y novedoso para la comunidad involucrada.

b) Características de la investigación científica:

Un segundo nivel de estudio puede ser revisar las características de la investigación como fenómeno social. En este sentido, se percibe al quehacer investigativo en las siguientes dimensiones:

- 1.- La Investigación es una situación individual – colectiva, cuyo proceso involucra a personas y a grupos humanos en un momento dado y en una realidad social determinada. Por tanto, su desarrollo puede ser estimulado por la institución académica o educativa, mediante una cultura organizacional.
- 2.- La Investigación puede ser considerada como un proceso de desarrollo estratégico para la institución, la nación o del mercado. El trabajo de investigación puede ser incorporado dentro de una agenda de desarrollo país, cuyos indicadores pueden dimensionar el aporte de la investigación científico al progreso de la población y al mejoramiento de la calidad de vida.

3.- La Investigación es un fenómeno multidimensional que puede ser analizado desde múltiples perspectivas: a nivel personal (cognitivo), social (desarrollo país), económico (capital humano), cultural (calidad de vida), epistemológico (crisis de paradigmas), entre otras. Por tanto, aparece como herramienta de desarrollo y factor esencial para el ingreso a la sociedad del conocimiento, en las actuales políticas públicas de educación de los países subdesarrollados.

4.- La Investigación es un proceso comprometido con lo social, porque busca responder a las necesidades locales, regionales o nacionales de sus países. De igual forma, sus resultados son socializados en sus comunidades específicas, sean nacionales o internacionales, para ser divulgados a todos los sujetos interesados.

La Investigación científica, en su condición de actividad social, constituye una actividad humana orientada a transformar las condiciones de existencia de la vida humana, sin embargo, los resultados del quehacer investigativo deben estar articulados en una política de desarrollo social para alcanzar sus objetivos. De lo contrario, sus resultados carecen de utilidad social.

c) La profesión del investigador:

Investigar es una actividad propia del hombre: sus esfuerzos por crear, modificar y actuar sobre los hechos, revelan el propósito de cambiar o transformar su entorno o su mundo de vida, para generar la solución de los problemas y cuyos resultados dan origen a diversos campos del conocimiento.

Sin embargo, la investigación no sólo tiene un sentido práctico y utilitario, sino que también para lograr mejor comprensión de si mismo y de la situación problemática que le rodea. Para muchos autores, la investigación es considerada como sinónimo de indagar, examinar, inspeccionar, buscar, comprender. Todas estas acciones son funciones propias del pensamiento racional del hombre, quien ante la realidad circundante le invade el deseo y la necesidad de responder frente a

¿qué?, ¿Para qué? ¿Con qué? y el ¿Por qué? de las cosas y los hechos del mundo natural, social y cultural que enfrenta en su vivir.

En este sentido, la investigación científica es un proceso creativo, dado que representa la capacidad del hombre de producir nuevos conocimientos, teorías, explicaciones a los hechos dependiendo de su ingenio, habilidades y destrezas. Utiliza todas las habilidades que posee para penetrar en los fenómenos, de ir más allá de las cosas, para construir un conocimiento que oriente y ayude a vivir su vida.

En el caso de la educación, aunque el investigador tiene un noble propósito, sus resultados tienen escaso impacto en el mundo educacional. No hay reconocimiento al trabajo del investigador educacional y sus resultados (textos, investigaciones, etc.) no tienen la misma consideración intelectual y epistemológica que la proveniente de otros campos disciplinarios (psicología, sociología, economía, etc.).

d) El nuevo horizonte de la investigación pedagógica:

La propuesta de renovación de la investigación pedagógica propone ir a los datos de la experiencia pedagógica, mediante el concepto de desarrollar una “investigación científicamente fundada” (De la Orden, A. 2007).

Esta propuesta para potenciar la investigación pedagógica intenta responder a dos cuestiones centrales de la pedagogía como disciplina científica:

- i) En que medida el desarrollo de la investigación pedagógica ha contribuido a la conformación de las disciplinas de las ciencias de la educación, identificando un objeto de estudio específico y la forma propia de lograr su estudio; y,
- ii) El grado en que la investigación pedagógica ha cumplido su misión de ser la fuente del conocimiento en que se basa la profesión docente: profesores, orientadores, directivos, evaluadores, curriculistas, etc.

Ahora bien, si la educación es una profesión debe tener una base de conocimientos como guía de la acción profesional y se supone que la investigación pedagógica debería generar y entregar ese conjunto de conocimientos profesionales que habilitan al educador para su desempeño exitoso. Sin embargo, dicha situación no se ha logrado alcanzar por el incipiente desarrollo de la investigación pedagógica en la actualidad.

Todo lo cual obliga a postular un nuevo horizonte de la investigación pedagógica, a revisar los actuales paradigmas investigativos, sus diseños metodológicos y técnicas de investigación.

La realidad empírica del fenómeno educativo obliga a dos abordajes diferenciados: una, investigación básica de comprensión de la realidad educativa en estudio y, dos, a realizar investigación aplicada para transformar dicha realidad.

Por cierto, si se sigue la lógica de la organización de la ciencia, se reconoce que la investigación básica se caracteriza como un proceso de adquisición disciplinada de conocimiento, buscando la comprensión y descripción del hecho estudiado. A la base de este tipo de conocimiento básico puede surgir la necesidad de intervenir dicha realidad, es decir, de transformar una situación escolar dada, donde se requiere de un saber aplicado para cambiar dicha realidad, lo cual da origen a un nuevo tipo de estudio: la investigación aplicada en educación.

Con todo, puede ser evidente formularse una interrogante: ¿Dónde están las mayores dificultades para hacer investigación pedagógica? ¿Qué tipo de resultados, conceptuales y/o metodológicos, se requiere para potenciar la formación de profesores?

Una primera aproximación a dicha problemática puede ser la formulación de estas interrogantes como problemas de conocimiento científico, para luego generar problemas de investigación que ayude a consolidar a la educación como disciplina científica, a definir su estatus epistemológico y por ende, a transformar los modelos de formación de profesores.

En esta decisión conceptual se puede reconocer una dimensión pragmática que no es posible evadir ni ocultar, pero que puede ayudar a re-orientar a la investigación pedagógica contemporánea. Al señalar que la investigación es una empresa de conocimiento centrada en resolver diversos problemas de conocimiento es posible justificar la necesidad de su desarrollo epistemológico, dado que sus resultados – teóricos y metodológicos – permiten mejorar la realidad que le preocupa.

En Pedagogía, lo importante es elevar y mejorar los niveles educativos de las personas y por tanto, el conocimiento pedagógico no se justifica sin el compromiso de mejorar la propia realidad que interpreta; dado que tanto la comprensión como su intervención son fases distintas de un mismo proceso de intervención. A modo de ejemplo, se puede citar el caso de Medicina que tiene características similares a la pedagogía

En la Medicina lo que importa es sanar a las personas enfermas, pero el conocimiento médico surge tanto en los hospitales, como fuera de ellos. Situación que ha permitido sanar a los enfermos, de manera más fácil y eficaz que hace 50 años; hecho que no ha ocurrido en Educación. Una segunda fuente de comparación puede ser la validación que recibe el saber profesional obtenido de la experiencia. En Medicina, el saber de los médicos se fue refinando convirtiéndose en una fuente de conocimiento. En Educación, sin embargo, no ha ocurrido así. Los investigadores no han considerado válido el *conocimiento básico* de los maestros, o su pensamiento sobre la buena práctica, o el sentido de una *cultura de la profesión* que permita su incremento y su rol relevante en la formación laboral (Knor-Cetina, 1999).

En consecuencia, lo que se busca con la investigación pedagógica es lograr desarrollar un modo de producir conocimiento que permita saber con precisión *qué se debe hacer y cómo hacer lo que se debe* para optimizar la educación. La investigación sigue centrada en el desarrollo de conocimiento, pero conocimiento relevante; es decir, susceptible de ser utilizado para optimizar la educación.

## INVESTIGAR PARA APRENDER A ENSEÑAR

Aprender a enseñar ha sido una constante preocupación de los investigadores educativos en las últimas décadas. Cientos de investigaciones, estudios, conferencias y textos y diversas publicaciones se han llevado a cabo para intentar comprender este proceso pedagógico.

Tal vez, para comprender dicha variedad conceptual y metodológica sobre la investigación pedagógica sea interesante adoptar un esquema conceptual orientador que facilite su análisis crítico. Este esquema puede tener tres aspectos de estudio:

- a) el proceso de aprender a enseñar: compuesto de tres fases de desarrollo del docente: la formación inicial, inserción profesional y desarrollo profesional del maestro;
- b) temas para una agenda investigadora: un primer nivel se refiere a los profesores, como también a sus conocimientos, creencias, disposiciones, actitudes, entre otros. De igual modo, los contenidos de la formación, los métodos y estrategias formativas, los formadores de profesores, las prácticas pedagógicas, así como el ambiente de clases y la evaluación, son temas de estudios e investigación que han generado un conjunto de evidencias para el trabajo docente; y
- c) el enfoque adoptado por los investigadores: elección entre los paradigmas cuantitativos y cualitativos, o entre un enfoque empírico-analítico y normativa-reeducativa. El primer enfoque considera al profesor como técnico aplicador de reformas e ideas nuevas a la educación; el cambio, el segundo se refiere a fortalecer la capacidad dialógica y reflexiva del profesor.

Desde una perspectiva sociológica se puede reconocer “tres imágenes que ilustran las características actuales de cómo se investiga el proceso de aprender a enseñar:

- a) el profesor entendido como *consumidor* dentro de un mercado cuasirregulado, estructurado por unos servicios que se proporcionan burocráticamente. En este caso la formación se planifica, se regula por estructuras jerárquicamente organizadas;
- b) el profesor entendido como un *artesano independiente* construyendo conocimiento, habilidades y materiales en un enfoque de oficio. Este modelo corresponde al profesor trabajando solo en clase que acumula sabiduría y saber hacer, analizándose cómo se adquiere y renueva el conocimiento;
- c) Una tercera visión asume al profesor como *profesional* que orienta su trabajo de acuerdo a las normas comunes” (Marcelo, C. 2002).

Por último, puede ser interesante hacer un inventario de las modalidades que ha asumido la investigación pedagógica en su desarrollo sobre el proceso de aprender a enseñar. Expresiones que han influenciado la formación docente y por cierto, la pretensiones de cientificar a la pedagogía como disciplina científica.

- Investigación *experimental* y *cuasi-experimental*: ha sido el modo tradicional de investigación en formación del profesorado. Dentro de la tradición conductista, las investigaciones experimentales se han utilizado para formar a profesores para el dominio de estrategias de enseñanza específicas, ya sean conductuales, cognitivas, inductivas. Un buen ejemplo de este tipo de investigación ha sido el análisis de interacción en el aula y la micro-enseñanza.
- Los estudios *correlacionales* son muy frecuentes en la investigación pedagógica, ya sea buscando la asociación de variables o el impacto del profesor en el rendimiento de sus alumnos.
- Investigación *descriptiva* tipo "survey": Este tipo de investigación se ha utilizado por las instituciones de formación del profesorado para evaluar a sus estudiantes, como también referido

al estudio descriptivo del alumnado y su composición bio-psico-económico y cultural en los diferentes niveles de enseñanza.

- Investigación con *estudio de caso*: Este modelo de investigación se ha convertido en uno de los modos de investigación más utilizados. Surge por la necesidad de comprender los contextos educativos y la variedad de estudiantes que asisten a los establecimientos educacionales. En esta línea de la investigación, también se ubica la historia de vida, los relatos biográficos y la investigación del ser profesor.
- Investigación *etnográfica*: Considerando la perspectiva multicultural y de género en la educación, la etnografía puede ser una herramienta de utilidad al describir y comprender temas como la existencia de grupos minoritarios, la desigualdad cultural o la participación cívica.
- Investigación *histórica*: Este modo de investigación ha sido permanente a lo largo de la investigación pedagógica, ya sea sobre formación del profesorado, los textos escolares, tipo de alumnos, la historia de la enseñanza y de los profesores, sus condiciones de trabajo, el currículo de la formación del profesorado en diversas épocas, entre otros.

En otras palabras, la investigación sobre aprender a enseñar ha sido abordada con diferentes objetivos y finalidades. Existe bastante literatura sobre esta diversidad de enfoques y posturas que es imposible simplificar sin alterar su comprensión. En cualquier caso, el tema del presente trabajo refleja su indudable actualidad académica y a la vez, el motivo para hacer una meta – análisis de su naturaleza y expresión.

## **Conclusiones**

De lo anteriormente expuesto se puede inferir que, la educación surge primero como ocupación, para luego intentar ser una disciplina científica, asunto que se encuentra en plena discusión y análisis. Todavía la pedagogía no ha adquirido el estatus de ciencia rigurosa y sistemática que supone la producción y la adquisición de su saber; de igual modo, se puede pensar que la profesión docente no tiene, a pesar de los sucesivos intentos, una práctica organizada y socialmente específica para sus profesionales.

Por tanto, el conocimiento profesional del educador no tiene bases sólidas que sustente su quehacer pedagógico en un cuerpo doctrinal propio y autónomo para el desempeño laboral. La Física como ciencia, a diferencia de la Educación, surge primero como disciplina científica y luego da origen a diversas ocupaciones y campos laborales. De manera similar, la Medicina ha logrado constituirse en un disciplina científica, en la medida que sus resultados han configurado un conjunto de saberes que inciden en su desempeño laboral y, por ende, aparecen como fundamento del trabajo médico.

Estas afirmaciones adquieren nueva significación en la sociedad del conocimiento, cuando los nuevos tiempos exigen del docente nuevas funciones profesionales y nuevas competencias. Hoy día, el profesor debe ser capaz de aprender de la práctica, establecer y mantener relaciones interpersonales duraderas, una mayor percepción de los afectos y emociones que provoca el trabajo docente, un trabajo en equipo para el aprendizaje colaborativo y cooperativo, convertir la acción docente cotidiana en fuente de conocimiento y ser capaz de implementar una estrategia didáctica para el aprendizaje significativo de sus alumnos, entre otras nuevas competencias requeridas para este profesor del siglo XXI.

De esta forma, al rol inicial del profesor como simple transmisor de conocimientos, se ha incorporado nuevas responsabilidades para potenciar su docencia. Hoy día, el profesor es un sujeto que reflexiona sobre lo que enseña y sobre cómo lo enseña, es un profesional preocupado por el

aprendizaje de sus alumnos en las distintas dimensiones que involucra la educación integral de los educandos, ya sea en las esferas cognitiva, social, cultural, ética y emocional.

Con todo, el presente trabajo ha procurado responder a las interrogantes iniciales, ya sea vinculando la docencia y la investigación como dos actividades complementarias que tienden al mejoramiento de la actividad pedagógica. De este modo, se buscó crear una relación esencial entre docencia e investigación para mejorar la calidad de la educación. Al plantear estas situaciones, se ha pretendido dar mayores oportunidades de una auténtica profesionalización de la docencia en esta sociedad del conocimiento, y por ende, mejorar la propia imagen social del profesor; como también dar nuevos elementos para la transformación de la formación docente inicial y desarrollo profesional de los profesores.

En suma, si el profesor o futuro docente es capaz de investigar su propia práctica, tiene mejores condiciones de introducir cambios o transformar su quehacer y por ende, lograr resultados de mayor significación personal, social y cultural para todos sus participantes. Tal vez, un primer paso en el logro de dicha realidad sea que, el profesor durante su formación y quehacer posterior requiera de una formación y reflexión pedagógica que puede ser dada por la investigación científicamente fundada, la cual puede ser sustentada en la realidad específica de su docencia, con lo cual pueda provocar una movilización de los saberes adquiridos.

## **PESQUISA E DOCÊNCIA: EIXOS CHAVES NA FORMAÇÃO E PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR**

### **Resumo**

O presente trabalho descreve e analisa as principais tendências atuais da sociedade contemporânea e sua incidência na formação e prática pedagógica de docente do século XXI. Para isso, focaliza sua reflexão em dois eixos fundamentais que tendem a caracterizar um professor competente: a pedagogia e sua capacidade investigativa.

Cabe assinalar que o propósito essencial deste artigo é promover uma reflexão e discussão dos fundamentos epistemológicos e conceituais que orientam o trabalho do professor na sala de aula.

**Palavras-chave:** pesquisa pedagógica; profissão docente; epistemologia; formação de professores.

### Referencias

- CAR, W y KEMMIS, S. (1988): Teoría crítica de la enseñanza: la investigación en la formación del profesorado. Ed. Martínez Roca. Buenos Aires. Barcelona.
- DE LA ORDEN, A. (2007): “El nuevo horizonte de la investigación pedagógica”. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, 9 (1). Consultado el 7 de enero de 2008 en: <http://redie.uabc.mx/vol9no1/contenido-delaorden.html>
- DE LANDSHEERE, Gilber (1996): **La investigación educativa en el mundo**. México, Fondo de Cultura Económica.
- DELORS, Jaques (1996): **La educación encierra un tesoro**, Madrid, UNESCO, Santillana.
- FERNANDEZ, A (2004): “El portafolio docente como estrategia formativa”. En: Revista Educar, nº 33. Universidad de Valencia.
- KNOR-CETINA, K. (1999). **Epistemic cultures**. Cambridge, MA, Estados Unidos: Harvard University Press.
- MARCELO, C. (2002). ‘Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento’. En **The Education Policy Analysis Archives (EPAA)**, Vol nº 10, nº 35 Pp. 54. <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n35/>
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1999): **La organización creadora del conocimiento**. México: Oxford.

RINCÓN Ramírez, Carlos (2001): “**La formación de investigadores en educación**: retos y perspectivas para América Latina en el siglo XXI”. Revista Iberoamericana de Educación.

ROMÁN, M. y DIEZ, E. (1999): **Aprendizaje y currículum**: Una Didáctica socio-cognitiva aplicada. Madrid: Eos.

SALMI, J. “**La Educación Superior en un punto decisivo**” En: OROZCO, L. E. (Compilador). Educación Superior. Desafío Global y Respuesta Nacional. U de los Andes, Bogotá, 2001

SCHON, D. (1992). **La formación de profesores reflexivos**. Ed. Paidós. Barcelona.

STENHOUSE, L. (1984). **Investigación y desarrollo del currículum**. Ed. Morata. Madrid.

**Data do recebimento:** 02/06/2009

**Data do aceite:** 17/11/2009