

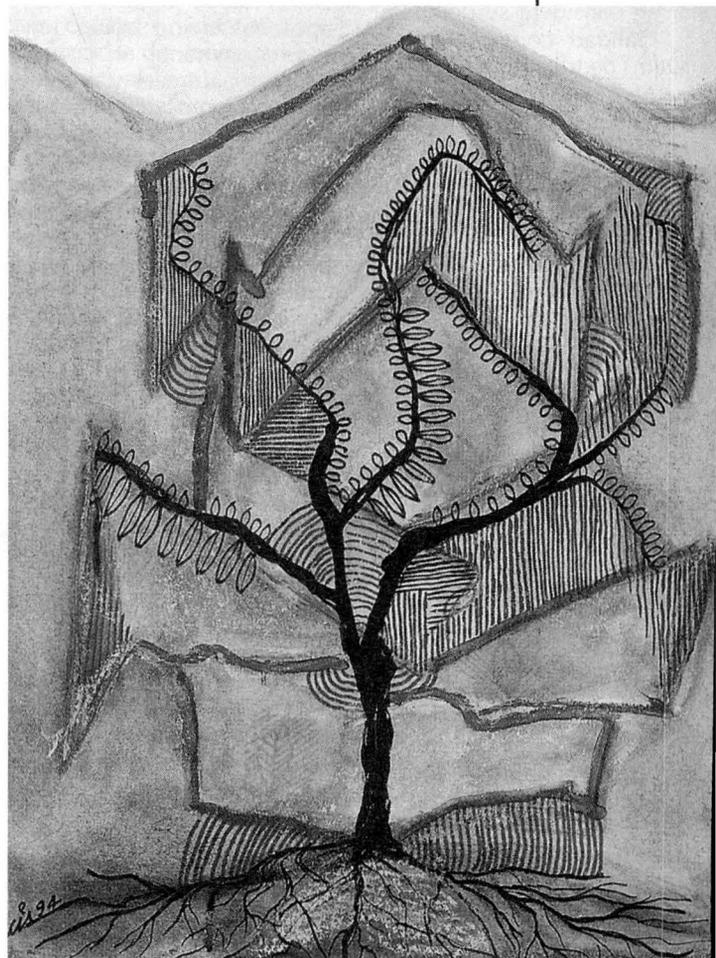
# LA INVESTIGACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR UNIVERSITARIO: entre la teoría y la práctica

Por: **María Mercedes Callejas R.**  
Jefe Programa Estudios Científicos  
de la Educación-Colciencias

## RESUMEN

Inicialmente se abordará el problema de la relación teoría - práctica en la educación y se hará una aproximación al estado del arte de la investigación sobre las concepciones epistemológicas y las prácticas pedagógicas de los profesores. Luego se mostrará la importancia de la reflexión grupal, la que permite contrastar ideas, conceptos y experiencias con colegas profesores y favorece la construcción colectiva en el proceso de formación.

También se mostrará por qué la investigación es considerada un recurso básico para la formación de los profesores universitarios, que permite replantear las relaciones entre los saberes, su enseñanza y su aprendizaje y que da a los profesores la oportunidad de ser sujetos de su propio cambio, en la medida que problematizan su práctica al contrastarla con elementos teóricos y construyen alternativas didácticas para responder a los nuevos enfoques.



*El profesor universitario, en cuanto profesor, es una persona profesionalmente dedicada a la enseñanza, un profesional de la educación que necesariamente comparte con los profesores de otros niveles unas funciones básicas orientadas a que otras personas aprendan. En segundo lugar, es un especialista al más alto nivel en una ciencia, lo cual comporta la capacidad y hábitos investigadores que le permitan acercarse a, y ampliar, las fronteras de su rama del saber. En tercer lugar, es miembro de una comunidad académica, lo que supone la aceptación, y conformación de la conducta, a un conjunto específico de pautas, valores y actitudes que, de alguna manera, reflejan una determinada percepción de la realidad y caracterizan y dan sentido a una forma de vida”*

(Arturo De La Orden, 1987)



## ENTRE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA

**E**s interesante analizar cómo en la educación se ha planteado, de manera tradicional, un dilema que ha tenido consecuencias no afortunadas para la investigación y la formación profesional: se trata específicamente de la concepción de la práctica y sus repercusiones en la relación con la teoría. Desde un modelo técnico dominante, con criterios de rigor y relevancia, la teoría se presenta como conocimiento “real” mientras que la práctica, que se considera constituida por destrezas, se presenta como la aplicación de ese conocimiento a la resolución de problemas. En fin, es un problema epistemológico que surge entre quien se cuestiona la relación entre posibilidad y realidad.

El empeño de dar prioridad a la teoría o a la práctica ha impedido entender sus relaciones. En educación el problema de la relación **teoría – práctica** no se puede resolver a partir de la concepción de que la realidad (la práctica) es causada por la aplicación o la adopción de una teoría, de unos conocimientos o de los resultados de la investigación. En su obra *Teoría y Praxis*, Habermas habla de esta relación cuando discute la “organización de la ilustración”, es decir, el proceso social por medio del cual se interrelacionan las ideas de lo teórico y las exigencias de lo práctico, diferenciando las funciones mediadoras de esta relación.

**Desde esta perspectiva,  
el conocimiento  
se desarrolla mediante un  
proceso de  
construcción y  
reconstrucción de la  
teoría y la práctica.**

Es fundamental tener una mirada integral sobre la práctica para reconocer todos los aspectos que se reflejan en ella y que, al revisar el alcance de las decisiones que desde los estilos pedagógicos se toman en función del proceso educativo, permita encontrar las contradicciones y aciertos. A partir de esta mirada, la reflexión crítica debe involucrar el cambio, tanto en la forma de percibir la práctica, por los nuevos significados que se construyen, como en las preguntas, ideas y proyectos que puedan llevarse a cabo.

Reconocer la práctica educativa como una práctica social, implica que la reflexión crítica en el proceso de formación debe darse en grupos de trabajo que estén dispuestos a dialogar, a explicitar y confrontar concepciones diferentes en torno a un interés común, a escuchar y comprender otros puntos de vista y a sentirse libres para expresar dudas o desconocimientos, así como la intención de conocer y aprender de otros.

Desde esta perspectiva, el conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción de la teoría y la práctica. Esto implica una teoría de la comunicación como proceso de discusión racional que trata de superar la coerción y el autoengaño y que supone una teoría democrática de la acción política fundada en el libre compromiso para con la acción social y el consenso sobre lo que debe ser y hacerse. Por lo tanto, no es solo una teoría del conocimiento, sino de cómo el conocimiento se vincula con la práctica.<sup>1</sup>

### Los estudios

Son numerosas las investigaciones que centran la atención en el pensamiento y las prácticas docentes, recogiendo aportes que dan respuesta a múltiples interrogantes relacionados con las concepciones que subyacen a la práctica.

Se proponen una serie de explicaciones e interpretaciones respecto a las concepciones epistemológicas y prácticas así como las científicas y didácticas y la importancia desde una posición constructivista de considerarlas como eje vertebrador de los procesos de formación y renovación.<sup>2</sup>

A partir de estos estudios es necesario reflexionar sobre los logros de la investigación como base para orientar los procesos de formación docente, aunque no de manera exclusiva pues es importante reconocer el papel de las prácticas formativas que se han construido his-

tóricamente en las instituciones sobre una base empírica. En este sentido, la investigación puede anticipar, acompañar y regular las evoluciones, y es una tarea muy compleja. Pero, *"somos en el fondo capaces de concebir la formación como un problema, y no como un conjunto de soluciones existentes e incuestionables?"*<sup>3</sup>

El análisis de la relación pensamiento – acción es un rasgo común a muchas investigaciones. Al respecto Putnam y Duffy (1985) concluyen: *"la instrucción es mucho más compleja que los modelos...o más de lo que la investigación previa nos ha llevado a creer. Las influencias del conocimiento, creencias, valores y destrezas deben ser estudiadas"*.<sup>4</sup>

Una forma de acercarse al estudio de los trabajos existentes es a través de las síntesis realizadas por algunos investigadores en éste campo, de las cuáles tomaremos dos como referentes: la evaluación realizada por Shavelson y Stern y la desarrollada por Porlán, Rivero y Martín del Pozo.

<sup>1</sup> Carr, W y Kemmis, S. Teoría crítica de la enseñanza. Barcelona: Martínez Roca, 1988, p.161

<sup>2</sup> Porlán, R. Constructivismo y escuela. Sevilla: Díada, 1993.

<sup>3</sup> Martinand, Jean Louis. La didáctica de las ciencias y la tecnología y la formación de profesores. En: Investigación en la escuela. No. 24 (1994), p. 61.

<sup>4</sup> Gallego, M.J. Investigación sobre pensamientos del profesor: aproximaciones al estudio de las teorías y creencias. En: Revista Española de Pedagogía, No.189, 1991, p. 292.

**Shavelson y Stern** adelantan una evaluación del progreso de la investigación sobre pensamientos, juicios, decisiones y conductas del profesor en la década del 70 identificando áreas sustanciales de investigación para mejorar la enseñanza. En ella se exponen los argumentos que justifican la necesidad de investigar la enseñanza para examinar las intenciones de los profesores y la relación entre éstas y la conducta, en la medida que proporcionan una base para la formación docente y la realización de innovaciones educativas. Esta revisión tiene un enfoque psicológico ya que “surgió de la investigación sobre toma de decisiones humanas (Shavelson, 1973, 1976; Shulmany Elstein, 1975 y otras) y en la resolución de problemas (Shulman y Elstein, 1975).”<sup>5</sup>

Esta línea de investigación sobre los procesos de pensamiento de los profesores descansa en dos presupuestos esenciales:

- Los profesores se comportan razonablemente al hacer juicios y tomar decisiones en un entorno complejo e incierto. La capacidad de la mente humana para formular y resolver problemas complejos, como los de la enseñanza no ha sido del todo aprovechada, por lo cual los profesores construyen modelos simplificados de esa realidad y actúan de acuerdo con ellos.
- El comportamiento de un profesor se guía por sus pensamientos, juicios y decisiones. Por ello el problema de la relación entre

pensamiento y acción, es crucial y problemático, pues para comprender la enseñanza es necesario comprender cómo se pasa del pensamiento a la acción.

La investigación sobre los procesos cognoscitivos y el comportamiento de los profesores tiene métodos característicos que difieren de otras investigaciones realizadas en este campo, pues utilizan pruebas más o menos directas de los pensamientos de los profesores y de sus juicios: modelo de lente, estimulación del recuerdo, rastreo de procesos, estudio de casos y etnografía.

Conceptualmente estas investigaciones se centran sobre cómo los profesores integran la información que tienen sobre los estudiantes, el tema, el entorno de clase y el institucional, con el fin de hacer un juicio y tomar decisiones sobre las cuáles basarán su comportamiento.

En esta perspectiva se analizan las investigaciones realizadas sobre las condiciones antecedentes, las características de los profesores y la evaluación de éstos acerca de su propia enseñanza. Las condiciones antecedentes hacen referencia a la información sobre los alumnos, la naturaleza de la tarea instructiva y el entorno de clase e institucional. Se referencian cerca de 32 estudios realizados desde 1972 por varios investigadores sobre los rasgos de los alumnos que tienen en cuenta los profesores al realizar estimaciones y tomar decisiones.<sup>6</sup>

La naturaleza de la tarea instructiva toma en consideración los fines

del proceso educativo; datos generales sobre características de los alumnos, materiales etc. y las operaciones necesarias para lograr los fines. El entorno de la clase y el institucional, hace referencia a los contextos sociales y físicos, que dependen en parte del control del profesor.<sup>7</sup>

De otra parte, analizan los estudios realizados sobre las características que influyen en los juicios, decisiones y conducta de los profesores. Es importante resaltar trabajos como los de Borko, Russo y Cone (1978) que examinan los efectos de las creencias tradicionales – progresistas de los profesores sobre sus decisiones; así mismo, Pearson y Kamil (1978) estudian la influencia de las concepciones sobre la asignatura, en especial en la enseñanza de la lectura; Barr (1975) concluyó que un factor que condicionaba las decisiones sobre los procesos de agrupación era la concepción de los profesores sobre la buena enseñanza de la lectura y Bawden, Burke y Duffy (1979) analizaron las relaciones entre las concepciones del profesor y el grado en que está el alumno.

En relación con la evaluación que el profesor hace de su enseñanza hay

<sup>5</sup> Shavelson, R. Y Stern, P. Investigación sobre el pensamiento pedagógico del profesor, sus juicios, decisiones y conducta, En: Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. La enseñanza: su teoría y su práctica. 3ed. Madrid: Akal, 1989, p. 272.

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 381-383.

<sup>7</sup> Joyce, 1978-79; Florio, 1979; Janesick, 1978 cit. por Shavelson, 1989, p. 384.

pocos estudios. Sin embargo, Clark, Wildfong y Yinger (1978) descubrieron que los profesores no tenían en cuenta su estilo de enseñanza cuando evaluaban actividades estéticas en lenguaje. No obstante, otras investigaciones realizadas como la de Gil y otros (1980), sugieren que, con información apropiada, los profesores pueden cambiar sus juicios y ser más conscientes de su influencia en el comportamiento del aula.

Finalmente plantean cinco recomendaciones en relación con esta línea de investigación, de las cuales es importante resaltar la que hace referencia a: "La investigación sobre la enseñanza debería centrarse sobre los pensamientos, decisiones y conductas de los profesores, estudiando cómo los alumnos, el contexto de clase, el contexto organizativo, influyen en esas decisiones y conductas."<sup>8</sup>

**Porlán, Rivero y Martín del Pozo**<sup>9</sup>, presentan una síntesis del trabajo teórico y empírico realizado en los últimos diez años en torno al conocimiento profesional de los profesores y particularmente, de las concepciones y obstáculos epistemológicos que han sido objeto de estudio en investigaciones anteriores, desde 1986 hasta 1996, mostrando una evolución a partir de dichos trabajos.

Analizan desde un punto de vista empírico y metodológico, dos momentos bien diferenciados de su trabajo:

- El período 1986-93, en que la preocupación era catalogar y

## **El empeño de dar prioridad a la teoría o a la práctica ha impedido entender sus relaciones.**

describir las concepciones de los profesores sobre la ciencia, la enseñanza y el aprendizaje que permitieron construir la visión epistemológica y determinar los obstáculos que ella planteaba.

- El período 1994-96 en el cual se focalizó la atención en el conocimiento profesional deseable y su progresión, comenzando a experimentar estrategias favorecedoras del cambio de concepciones y actuaciones, tomando en cuenta las declaraciones y conducta profesional de los profesores.

Se hace referencia a una serie de trabajos realizados a nivel nacional e internacional, publicados en libros y revistas especializadas, a partir de tres enfoques que para Porlán (1998) definen las tendencias en la investigación sobre el conocimiento profesional y la epistemología de los profesores:

- Investigaciones centradas en las ideas de los profesores acerca del conocimiento científico, su naturaleza y su relación con otros conocimientos.
- Investigaciones referidas a las concepciones pedagógicas que

incluyen aspectos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje en el contexto escolar.

- Investigaciones que tratan de establecer relaciones entre las concepciones científicas y las pedagógicas.

## **Concepciones científicas de los profesores**

Varios autores (Pope y Gilbert, 1983; Gordon, 1984; Kouladis y Ogborn, 1989, 1995; Lederman, 1992) encuentran que los profesores transmiten una imagen deformada del conocimiento y del trabajo científico que poco toma en cuenta las aportaciones de la epistemología, reconociendo que no es una visión exclusiva del contexto escolar.

Gilbert y Meloche<sup>10</sup> realizan un estudio con futuros profesores de ciencias sobre sus concepciones. La idea de ciencia que fundamenta la investigación concibe "el saber científico como una construcción intelectual en un contexto social, histórico y político".

<sup>8</sup> Shavelson, 1989, p. 411-412.

<sup>9</sup> Porlán, R., Rivero, A. y Martín del Pozo, R. Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: Teoría, métodos, e instrumentos. En: Enseñanza de las ciencias, 15(2), 1997, 1998.

<sup>10</sup> Guilbert, L. y Meloche, D. L'idée de science chez des enseignants en formation: un lien entre l'histoire des sciences et l'hétérogénéité des visions? Didaskalia, 2, 1993.

Guasch, de Manuel y Grau<sup>11</sup> analizan cómo el estilo usado por los profesores, los contenidos seleccionados en sus actividades de aprendizaje y el contexto en que se presentan los conceptos científicos, son elementos que reflejan la imagen de la ciencia que poseen los profesores.

Perafán<sup>12</sup> en el contexto de un seminario de postgrado en la Universidad Pedagógica Nacional de Santafé de Bogotá, desarrolla una investigación cuyo compromiso es la explicitación de las concepciones de conocimiento de los maestros, posibilitando la reflexión individual y colectiva. “En el caso específico de la investigación, las distintas discusiones han permitido poner en evidencia que las resistencias para comprender el planteamiento sobre la naturaleza operativa del conocimiento están en relación con una concepción que ha sido privilegiada históricamente y que se presenta como constitutiva e instituyente de los sujetos, en la que dicho conocimiento es comprendido como cosa independiente e independizable de los sujetos concretos, como mercancía susceptible de ser acumulada y transmitida y, por lo tanto, como algo que puede tener realidad óptica independiente del sujeto.”

### Concepciones pedagógicas de los profesores

Porlán<sup>13</sup> distingue tres enfoques en este tipo de estudios. Uno científico, en el cual, la utilización de cuestionarios e inventarios de creencias y la observación de clases se realiza con el fin de elaborar taxo-

nomías que permitieran clasificar los modelos de los profesores (Bauch, 1994). Otro, interpretativo, en el cual ubica el trabajo de Buitnik y Kemme (1986) que desarrolla el concepto de teoría educativa subjetiva, para describir las justificaciones que los profesores daban de sus propias actuaciones en situación de prácticas, y un enfoque crítico que utiliza la investigación como ayuda para transformar la práctica de los profesores. Destaca los trabajos de Barquín (1991) y Pérez y Gimeno (1992), de los cuales resalta las dimensiones que se refieren a cuestiones curriculares y de Marrero (1994) quien ha estudiado las teorías implícitas del profesorado.

Aunque la mayor parte de las investigaciones se han desarrollado con profesores de educación básica y media, es importante resaltar tres trabajos realizados en el nivel universitario. *Ser profesor. Palabras sobre la docencia universitaria*, es el título de un trabajo realizado por Begoña Gros y Teresa Román con profesores de la universidad de Barcelona, con el propósito de explicar qué piensan esos profesores de su oficio docente. Calatayud y Gil Pérez (1993), cuestionan la ausencia de formación específica para la docencia del profesorado universitario y parten de la hipótesis de que estos profesores mantienen, en torno a los problemas de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, concepciones de sentido común, similares a las que muestran los profesores de secundaria (Gil, 1991). Esta hipótesis es complementada con otra, según la

cual es relativamente fácil cuestionar estas concepciones docentes espontáneas, mostrando sus insuficiencias a través de una reflexión libre de presiones. Juan Ignacio Pozo y María del Puy Pérez han indagado sobre las concepciones de aprender y enseñar de alumnos y profesores de diferentes niveles incluido el universitario. Identifican tres teorías subyacentes a las distintas respuestas de los sujetos y a las cuales han denominado teoría directa, interpretativa y constructiva.<sup>14</sup>

### Concepciones científicas y pedagógicas

En estas investigaciones se indaga por las relaciones entre las concepciones científicas y pedagógicas de los profesores. El trabajo de Pope y Scott (1983) inicia el estudio de la epistemología del profesor y el análisis de Hollon y Anderson (1987) se focaliza en las concepciones de profesores sobre la enseñanza y el

<sup>11</sup> Guasch, E. ; De Manuel, J. y Grau, R. La imagen de la ciencia en alumnos y profesores. La influencia de la ciencia escolar y de los medios de comunicación. En: Enseñanza de las ciencias. Número Extra (1993).

<sup>12</sup> Perafán, E., Gerardo Andrés. Pensamiento docente y práctica pedagógica: Una investigación sobre el pensamiento práctico de los docentes. Bogotá: Magisterio, 1997, p.131.

<sup>13</sup> Porlán, Op.cit. 1988, p. 272-274.

<sup>14</sup> Pozo, J.I. y otros. En busca del constructivismo perdido: concepciones implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En: Estudios de psicología, 2001.

aprendizaje de nociones científicas, cuyas conclusiones aclaran tendencias descritas en estudios anteriores. Porlán analiza diferentes trabajos resaltando las categorías establecidas en relación con las concepciones de ciencia, aprendizaje y enseñanza y la importancia de tomarlas en cuenta en los procesos de formación.

A nivel nacional en la Universidad Pedagógica, se han realizado varias investigaciones explorando las concepciones de los estudiantes de los programas de Licenciatura en ciencias: Salcedo y otros (1992) trabajaron sobre las concepciones de ciencia, enseñanza y aprendizaje en alumnos del primer año, el primero (1994), acerca de las concepciones de los profesores de química del nivel medio sobre las prácticas de laboratorio. Así mismo, Gallego, Pérez y Urrea<sup>15</sup> realizaron una investigación con grupos de profesores universitarios que participaron en eventos de actualización en varias ciudades colombianas, utilizando un test tipo Likert y siguiendo la tesis de Porlán. Encuentran que el aprendizaje y la enseñanza de las disciplinas aparecen como independientes de las mismas y que los profesores aunque no expresan seguridad en sus concepciones están dispuestos a cambiar hacia posiciones constructivistas.

En esta perspectiva se realizó el trabajo sobre las concepciones epistemológicas y didácticas de los profesores universitarios de ciencias naturales en la UIS, con el propósito de caracterizarlas, en relación con la ciencia, su naturaleza, el método de las ciencias experimentales y el

aprendizaje de los conceptos científicos. Para el análisis se siguieron las categorías propuestas por Porlán, permitiendo identificar los modelos de los profesores y sus implicaciones para la educación en ciencias naturales.<sup>16</sup>

La visión presentada a través de los estudios anteriores, muestra la evolución de una línea de investigación sobre las concepciones y prácticas de los profesores, desde los trabajos iniciales en la década de los 70 hasta los desarrollados por Rafael Porlán en su tesis doctoral y el proyecto curricular IRES, que han sido tomados como modelo para nuevas investigaciones y que muestran la importancia de tener en cuenta la epistemología del profesor en los procesos de formación.

## LA REFLEXIÓN GRUPAL

A partir de la particularidad de los profesores universitarios, quienes dominan un campo de saber específico y deben construir el saber pedagógico que fundamente su acción docente, toma sentido la reflexión sobre concepciones y prácticas, permitiendo tomar conciencia crítica del conocimiento experiencial o académico, los fines que lo orientan y sus consecuencias. Para Schon<sup>17</sup> los profesionales funcionan como prácticos reflexivos, es decir, como sujetos que tanto antes como después de su actividad, pueden activar procesos de reflexión en y sobre la acción, en los cuales involucran tanto el pensamiento intuitivo y creativo como el racional, lógico y sistemático.

El desarrollo de un proyecto de formación en la perspectiva de la investigación, implica la conformación de colectivos de profesores que favorezcan, de una parte, la explicitación y confrontación de las concepciones con otros colegas, exponiendo razones y analizando en qué teorías formales se están apoyando, para lograr una construcción social a través de procesos de negociación, y de otra, el compartir las problemáticas de investigación que deben tomar en consideración no solo criterios académicos, sino también los intereses de profesores y estudiantes y la problemática social, ambiental y cultural relevante.

Es importante considerar, que si bien la iniciativa individual puede conducir a encontrar respuesta a nuevos problemas, la elaboración conceptual es una tarea comunal.<sup>18</sup> No basta con un profesor defendiendo una innovación conceptual, se

<sup>15</sup> Gallego Badillo, R.; Pérez Miranda, R. y Urrea Ospina, I. Concepciones epistemológicas, pedagógicas y didácticas de profesores universitarios. En: Actualidad Educativa. Año 2, No.7, 1995.

<sup>16</sup> Callejas, María Mercedes. Concepciones epistemológicas y didácticas de los profesores de ciencias y sus implicaciones para la educación en ciencias naturales. En: Docencia Universitaria. No. 1 (1998).

<sup>17</sup> Schon, D. La formación de profesionales reflexivos. Barcelona: Paidós, 1992.

<sup>18</sup> Toulmin, S. La comprensión humana. Vol 1. El uso colectivo y la evolución de los conceptos. Madrid: Alianza, 1972.

necesita de las reflexiones personales de individuos de mente abierta para crear un nuevo estilo de pensamiento, colectivamente aceptado a partir de la insatisfacción con las concepciones existentes.

Por lo tanto, la generación de un pensamiento reflexivo y autónomo que oriente los procesos colectivos de construcción conceptual, permite superar y favorecer la transformación del pensamiento rutinario y espontáneo al cuestionar concepciones tradicionales. Esta reflexión que afecta el diálogo consciente con uno mismo o con los demás, es una estrategia compleja que nos permite problematizar y construir estilos pedagógicos coherentes con saberes y contextos educativos diferentes.

A partir de estas consideraciones, la formación de los profesores basada en la reflexión sobre concepciones y prácticas como propuestas comunicativas y ético pedagógicas, se plantea como una opción que concibe al docente en el proceso como un sujeto activo, participativo, consciente de sus conocimientos y experiencias y de los obstáculos que pueden presentarle, razón por la cual deben explicitarse y confrontarse. La teoría aporta nuevos elementos a la reflexión sobre la experiencia, lo cual permite hacer nuevas interpretaciones de las situaciones y problemas de la práctica.

Es fundamental el trabajo de reflexión colectivo, que permita contrastar ideas, conceptos y experiencias con sus compañeros profesores. Esta reflexión colectiva, genera una

actitud crítica que disminuye la adhesión a concepciones tradicionales y permite la problematización de la práctica pedagógica. De igual manera es un apoyo en el desarrollo de propuestas innovadoras, que desde la perspectiva de investigación en la cual son asumidas, permite producir conocimiento sobre la didáctica de los saberes, contrastar esa teoría con la práctica e iniciar un proceso de cambio en las prácticas pedagógicas.

La integración de la docencia y la investigación realizada por los colectivos de profesores que trabajan en un campo común de la enseñanza, ha permitido desarrollar líneas de investigación sobre problemas relevantes de la formación universitaria y mostrar que la cultura universitaria requiere un espacio continuo de diálogo y estímulo de la creatividad, experiencia y apertura de profesores y estudiantes, a la vez que un encuentro entre los más diversos participantes.

Los ejes que articulan este proceso son:

- La constitución de un compromiso ético del profesor universitario con la ciencia, la sociedad y la misión de la universidad.
- La construcción de un saber pedagógico y didáctico sobre la formación universitaria que articule la teoría y la práctica.
- La reflexión realizada por los profesores sobre sus prácticas educativas, asumiendo actitudes y actividades investigativas que favorezcan su transformación.

## LA INVESTIGACIÓN DE LA PRÁCTICA

De los planteamientos de la ciencia social crítica de Habermas, emerge una perspectiva educativa crítica que exige que los docentes se conviertan en investigadores dentro de sus propias prácticas, sus entendimientos y sus situaciones. Para Carr y Kemmis, la investigación – acción es *una forma de indagación autorreflexiva que emprenden los participantes en situaciones sociales en orden a mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas, su entendimiento de las mismas y las situaciones dentro de las cuales ellas tienen lugar.*

Para Porlán<sup>19</sup>, el profesor, en el complejo sistema educativo, utiliza concepciones implícitas que orientan en primera instancia su acción en el aula, durante la cual pueden realizarse procesos reflexivos inmediatos frente a una problemática particular y que pueden llevarlo a modificar su práctica. Posteriormente el profesor puede tomar conciencia explícita de los estilos y modelos desde los cuales está actuando y contrastarlos con teorías y conceptos formalizados. Estos procesos de reflexión en la acción y sobre la acción se complementan y favorecen que el profesor se convierta en un mediador activo que desde la práctica reconstruye críticamente su propia

<sup>19</sup> Porlán, R. Op.Cit., 1993.

teoría y participa, en el desarrollo significativo del conocimiento y la práctica profesional.

A la vista de lo anterior, el que los profesores universitarios se involucren en procesos de investigación – acción, favorece la construcción de un **conocimiento profesional** que integra tres perspectivas teóricas: la **constructivista**, la **sistémica y compleja** y la **crítica** y es coherente con la idea de un profesor investigador como principio organizador del desarrollo profesional. Este nuevo conocimiento se caracteriza porque:

- **Es un conocimiento práctico.**

Es un conocimiento mediador entre las teorías formalizadas y la acción profesional, relacionado con el concepto de praxis y que pretende una acción profesional fundamentada.

- **Es un conocimiento integrador y profesionalizado.**

Se organiza alrededor de problemas relevantes para la práctica profesional y en torno a ellos busca la integración y transformación de saberes tanto académicos como experienciales, en la perspectiva de formular un conocimiento pedagógico y los procesos que facilitan su construcción. Es un conocimiento que exige la crítica, la reflexión colectiva y el examen y la comprensión permanente de diferentes posiciones, hipótesis y teorías.

- **Es un conocimiento complejo.**

Reconoce la complejidad y singularidad de los procesos de ense-

ñanza y aprendizaje y de la importancia de favorecer la construcción de un saber integral.

- **Es un conocimiento tentativo, evolutivo y procesual.** Parte de las concepciones y acciones de los profesores, resaltando las que constituyen una barrera para el desarrollo profesional y que a través de procesos de investigación y reflexión, evoluciona y progresa desde perspectivas simplificadas, fragmentadas y acríticas hasta posiciones complejas, integradoras, autónomas y críticas.

En este sentido se plantea la hipótesis:

*“en la medida que los profesores acceden al conocimiento formalizado, teórico y científico vigente en el momento actual, a través de la investigación de su práctica, que sería el espacio de contrastación, tendería a disminuir su adhesión a las concepciones que está manejando y a sus creencias tradicionales.”*

Al ser el propio profesor el investigador de la realidad contextual y situacional en que desarrolla su práctica, la investigación tiene un carácter transformador, además de comprensivo y explicativo, pues le da la posibilidad de integrar los procesos cognitivos que utiliza en su trabajo y la conciencia que tiene de ellos.<sup>20</sup>

De otra parte, si el currículo es una propuesta o hipótesis educativa que invita a una respuesta crítica de quienes lo ponen en práctica, es

fundamental la investigación de los profesores sobre su acción, desde la reflexión rigurosa de su práctica y como fundamento de su desarrollo profesional docente.

En este sentido, para McKernan, la investigación – acción es:

*el proceso de reflexión por el cual en un área – problema determinada donde se desea mejorar la práctica o la comprensión personal, el profesional en ejercicio lleva a cabo un estudio – en primer lugar para definir con claridad el problema; en segundo lugar para especificar un plan de acción- que incluye el examen de hipótesis por la aplicación de la acción al problema. Luego se emprende una evaluación para comprobar y establecer la efectividad de la acción tomada. Por último, los participantes reflexionan, explican los progresos y comunican estos resultados a la comunidad de investigadores de la acción. La investigación – acción es un estudio autorreflexivo de los profesionales para mejorar la práctica.”<sup>21</sup>*

La investigación- acción puede considerarse entonces como un estudio riguroso y sistemático que

<sup>20</sup> Martínez Bonafe, J. Pensamiento del profesor y renovación pedagógica. En: Investigación en la escuela, 1990.

<sup>21</sup> McKernan, J. Investigación-acción y Currículum. Madrid: Morata, 1999, p.25.

utiliza procedimientos científicos y que los somete al contraste de la comunidad educativa. Además, interpreta y expresa los hechos desde el punto de vista de los participantes y en el lenguaje de los mismos. Por eso, los involucra en el mismo proceso no sólo como informantes sino como actores que diseñan, desarrollan, evalúan, reflexionan y divulgan los resultados. El aula se convierte en un espacio donde se someten a prueba hipótesis y propuestas, que son el currículo planificado y llevado a la práctica.

Desde la perspectiva de la investigación – acción, ser un profesor – investigador es llevar adelante una investigación activa dentro del contexto de la acción pedagógica, examinando atentamente los procesos de enseñanza y aprendizaje y realizando estudios de casos con grupos de estudiantes para aprender sobre los actores que participan en el proceso.

A partir de estas consideraciones se afirma que,

*el trabajo con las concepciones y con la actividad práctica de los profesores no busca la mera descripción fenomenológica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, ni la exclusiva comunicación de sus sensaciones, angustias y preocupaciones, más bien se pretende establecer relaciones estratégicas entre sus problemas o dilemas o, mejor aún, entre su manera de vivir, analizar y conceptualizar dichos problemas, que estará condicionada por la naturaleza de sus concepciones y de los obstáculos asociados a las mismas, y por formas más complejas y críticas de explicarlos.”<sup>22</sup>*

La construcción del conocimiento profesional en esta nueva perspectiva implica entonces, la integración de los problemas prácticos con las explicaciones teóricas formales y las estrategias de acción que se proponen reconociendo la complejidad del proceso en una visión crítica, que estimule el desarrollo de valores de autonomía, cooperación, solidari-

dad, respeto y participación a partir de los intereses de profesores y estudiantes.

En conclusión, la formación de los profesores universitarios en una perspectiva de investigación, debe ser un proceso que integre la teoría y la práctica, que genere la conformación de colectivos académicos para favorecer la explicitación y reflexión sobre concepciones y prácticas y que permita al profesor la construcción de conocimiento sobre los procesos educativos de su campo específico de saber (Ciencias, Ingenierías, Salud), en la medida que transforma las prácticas de formación disciplinar o profesional. ■

<sup>22</sup> Porlán, R.; Azcárate, P.; Pozo, Rosa Martín y otros. Conocimiento profesional deseable y profesores innovadores: Fundamentos y principios formativos. En: Investigación en la escuela. No. 29 (1996), p.35-36.

## BIBLIOGRAFÍA

- Baquero, Ricardo; Camilloni, Alicia; Carretero Mario y otros. Debates constructivistas. Argentina: Aique, 1998.
- Clark, C.M. & Peterson, P.L. Procesos de pensamiento de los docentes. En: Wittrock, M. La investigación de la enseñanza, III. Barcelona: Paidós, 1990.
- Elliot, J. Una teoría para la educación: Hacia una investigación educativa crítica. Madrid: Morata, 1996.
- Pérez, A.I. y Gimeno, J. Pensamiento y acción en el profesor. En: Infancia y aprendizaje, 42, 1988.