

Violeta Guyot



# Las prácticas del conocimiento. Un abordaje epistemológico

Educación - Investigación - Subjetividad

 Lugar  
Editorial

experiencias comunicadas, discutidas y valorizadas como conocimientos acerca de la propia práctica.

### Conclusiones

Hemos intentado transmitir una experiencia de investigación educativa centrada en las prácticas del conocimiento y acotando nuestro objeto de estudio a la práctica docente. Fundamentalmente optamos por señalar el trabajo de reformulación epistemológica y de marcos teórico-prácticos que permitieron hacer emerger nuevas relaciones y líneas de análisis en el campo de la investigación educativa. El Proyecto de Investigación «Tendencias epistemológicas y teorías de la subjetividad. Su impacto en las ciencias humanas», se encuentra en curso y ha demostrado ser útil y fecundo para abordar otras prácticas de conocimiento, las prácticas investigativas y las prácticas profesionales, en algunos casos también vinculadas a la investigación educativa. A partir del modelo complejo, se han hecho numerosas transferencias de conocimiento y contribuido a la formación docente desde la universidad y otros organismos educativos. Asimismo, se han emprendido investigaciones en becas de posgrado, tesis de doctorado y maestrías y realizado asesoramientos a diversas instituciones educativas. Tal vez, lo más interesante a considerar sea la formación de equipos que comenzaron a investigar la realidad educativa de sus regiones bajo esa perspectiva. Los resultados son siempre provisionales y su producción de evidencias está sujeta a las confrontaciones que se realizan en diversos espacios de las comunidades de conocimiento.

### Capítulo 3.

## LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. Un análisis a partir de la Práctica docente<sup>1</sup>

### Introducción

El problema de la educación constituye uno de los aspectos caóticos de las crisis por la que atraviesa la humanidad desde las últimas décadas del siglo XX y que se agrava en la primera década del XXI. A pesar de los propósitos de los organismos internacionales, UNESCO, etc. de las declaraciones de principios y manifiestos a favor de un cambio positivo que permita gestionar el declarado derecho a la educación para todos, los sistemas educativos de todos los países del mundo «hacen agua». El Tercer Mundo debe afrontar las consecuencias de la nueva barbarie desatada por la globalización del sistema neoliberal en el orden económico, político, social y cultural. En el nivel educativo se constatan estadísticas escalofrantes en relación al creciente número de niños y adultos analfabetos, la imposibilidad de acceso y permanencia en el sistema escolar, la degradación de la función de la escuela que ha devenido prioritariamente un espacio de contención social postergándose los objetivos de la enseñanza. En América Latina las Reformas Educativas inducidas por el propio modelo neoliberal, sujetas a las exigencias impuestas por los organismos internacionales de financiamiento del cambio educativo, Banco Mundial, BID, no han cumplido con los objetivos expresados en las nuevas leyes de educación. Existen en la actualidad numerosos problemas vinculados a ellas que hablan a las claras de la urgencia

<sup>1</sup> Este capítulo fue publicado originalmente como artículo bajo el título «La enseñanza de las ciencias» en *Alternativas*, serie *Espacio Pedagógico*, Año 4 (17)-1999. Laboratorio de Alternativas Educativas. UNSL.

de repensar y transformar su significación para posibilitar el proyecto de una institución educativa dispuesta a enfrentar los desafíos del futuro.

El sentido de la reforma educativa recobra su sentido en una dimensión humana, en el propósito de formar subjetividades cuyas prácticas sociales construyan y sostengan un sistema de vida democrático repetitivo de la dignidad del hombre, de la libertad y de sus derechos. La formación del sentido crítico acerca de la verdad y de la utilidad de unos conocimientos tampoco de nada servirían si no va acompañada de la exigencia de pensar y actuar cotidianamente en vistas al logro de una comunidad capaz de crear un universo ético, basado en el respeto, la justicia y la solidaridad.

La educación, entendida como un proceso social protagonizado por sujetos que se desarrollan relacionamente en su peculiar situación, supone ciertos *a priori* históricos, es decir, ciertas condiciones de posibilidad. Las formas de la organización política, económica y social, las representaciones de los sujetos acerca del mundo y de sí mismos, el grado de desarrollo del conocimiento científico y tecnológico, los modos subjetivos del vivir y del pensar en la compleja trama de la cultura, condicionan las prácticas educativas y sus modos de concreción.

Las transformaciones producidas en el mundo durante las últimas décadas del siglo XX han impactado fuertemente en la estructura y dinámica de la sociedad creando otras condiciones de posibilidad de las prácticas educativas. Cambios políticos, económicos y culturales profundos afectan todos los niveles de las prácticas sociales en la etapa actual del desarrollo capitalista. El advenimiento de la sociedad posindustrial, la expansión del sistema neoliberal como forma de organización planetaria en torno al mercado internacional, el formidable desarrollo de la tecnología y la electrónica junto a la construcción de redes de información-comunicación, la brusca disolución de la confrontación este-oeste, cuya metáfora encontramos en la caída del muro de Berlín; el extraordinario aumento de la población mundial acompañando del flagelo hambre y la miseria que azota enormes sectores de la

sociedad; las asombrosas intervenciones tecnológicas en el orden natural posibilitadas por la biología molecular y la genética con impacto en el reino vegetal, animal y humano, son algunos de los acontecimientos que han perturbado hondamente nuestra realidad.

Las características de la cultura y del saber en la etapa posindustrial ha sido definida por Lyotard<sup>2</sup> como posmoderna, destacando el protagonismo de las tecnologías informática y telemática en los procesos de producción, circulación y apropiación de conocimientos junto a la aparición de determinadas prescripciones que imponen el control y la lógica de esa comunicación. El saber transformado en mercancía informacional se torna en un valor económico y político en vistas al desarrollo de estrategias industriales, comerciales y militares en la puja de los poderes internacionales y produce efectos sobre los poderes públicos, las instituciones civiles y la función del estado.

La revolución multimedia, ha producido modos de representación vinculados a la primacía de la imagen, de lo visible sobre lo inteligible a través de un poderoso aparato de formación que opera masiva y tempranamente construyendo en los niños nuevas relaciones entre ver y entender aún antes de que aprendan a hablar, a leer y escribir. Sartori plantea la hipótesis de que la televisión no es sólo un medio de comunicación sino a la vez *paideia*, un instrumento que genera un nuevo *anthropos*, un nuevo tipo de hombre.<sup>3</sup>

En el terreno de las ciencias han aparecido nuevos paradigmas que introducen problemas, conceptos, objetos, métodos en franca confrontación con la ciencia clásica y abren un campo de investigaciones que conduce a otros modos de organización del saber. Tal es el caso de la termodinámica de los procesos alejados del equilibrio, que introduce el problema del tiempo irreversible, el azar, la incertidumbre, el caos, la complejidad, y crea otras condiciones para

<sup>2</sup> LYOTARD, J.F., *La condición posmoderna*, Ed. Cátedra, Madrid, 1998.

<sup>3</sup> SARTORI, Giovanni, *Homo Videns. La sociedad teledruida*, Taurus, Madrid, 1998.

la experiencia científica a través de nuevos instrumentos matemáticos que permitirán construir modelos y procedimientos explicativos absolutamente novedosos.<sup>4</sup>

Por otro lado, el estatuto de la ciencia como el resultado neutro y objetivo de la actividad investigativa, descontextualizada de sus condiciones de producción, eximida de responsabilidad social, ha sido sometida a una dura crítica desde nuevas perspectivas epistemológicas. El conocimiento científico, a partir de ahí, será entendido como un proceso relativo a sus condiciones históricas de producción, a formas y estilos de construcción, a modos específicos de legitimación y circulación social, vinculado a regímenes de verdad y de poder.<sup>5</sup>

Desde la ciencia y la filosofía se ha instalado la crítica de cierta forma de la racionalidad científica que desde el surgimiento mismo de la ciencia moderna, y asociada intereses políticos y económicos de las grandes potencias, posibilitó el establecimiento de sistemas de relaciones del hombre con la naturaleza apoyados en técnicas de intervención extractiva, de devastación de los recursos no renovables; ha contribuido a la extinción de especies vegetales y animales, ha hecho desaparecer comunidades indígenas, ha contaminado el agua, el aire, la tierra, ha violentado en vastas regiones el equilibrio ecológico. La conciencia de estos hechos constituye uno de los acontecimientos más significativos en relación a la dificultad y a la necesidad de modificar las prácticas destructivas que ponen en riesgo el porvenir de la humanidad y del planeta.<sup>6</sup>

Hemos intentado señalar de un modo muy general algunos de los aspectos de la profunda transformación que configura la situación del mundo actual y que

<sup>4</sup> PRIGOGINE, Ilya y STENGERS Isabelle, *La Nueva Alianza. La metamorfosis de la ciencia*. Alianza Editorial, Madrid, 1990.

<sup>5</sup> BROWN, Harold I., *La nueva filosofía de la ciencia*. Tecnos. Madrid, 1984.

<sup>6</sup> LAZLO, Irwin, *La gran bifurcación. Crisis y oportunidad: anticiación del nuevo paradigma que está tomando forma*, Gedisa editorial, Barcelona, 1990.

nos permiten repensar el papel de la educación, del conocimiento, de las instituciones de saber y contextualizar los nuevos problemas que plantea el desafío de lograr una sociedad más justa.

Más acá de la situacionalidad histórica en que se presentan enmarcados estos problemas en los diversos países del mundo y sus modos particulares de vinculación con los procesos sociales, en los países del Tercer Mundo la situación generada por la adopción del sistema neoliberal ha provocado una enorme crisis económico-financiera con una secuela de calamidades sociales nos planteamos algunos interrogantes vinculados a las teorías y a las prácticas que condicionan la posibilidad de una reforma educativa. Esta preocupación afecta de diversa manera a los sujetos que participan en el sistema educativo de acuerdo a las prácticas específicas que desarrollan y a las posiciones que ocupan en el mismo. La práctica del docente en el aula, en el laboratorio o en el trabajo de campo, constituye la escena en la cual se despliega la experiencia de la enseñanza con sus obstáculos, sus desafíos, sus esperanzas, sus triunfos y sus fracasos. En ella surgen los interrogantes más apremiantes respecto de las posibilidades de una transformación que mejore las condiciones de la enseñanza y produzca mejores frutos.

### De la enseñanza de las ciencias a la práctica docente

Muchos años dedicados a la docencia y a la investigación, al diálogo y al trabajo con docentes provenientes de diversos campos disciplinarios, han delimitado un territorio de intereses comunes en torno a la educación y a los modos posibles de intervención para participar activamente en el proceso de las transformaciones educativas que en distintos niveles se vienen produciendo en nuestro país y en Latinoamérica. Este ha sido el origen de varios proyectos que fueron convergiendo cada vez más hacia la investigación de diversos problemas.

Los problemas planteados por las complejas articulaciones entre la enseñanza de la matemática, la física, al química, la biología, la psicología, la historia,

la pedagogía, la filosofía, fueron organizando los interrogantes de nuestro grupo multidisciplinario. La primera etapa significó la confrontación de saberes, lenguajes y representaciones tan disímiles que parecía imposible poder traspasar el umbral de las buenas intenciones. Un intenso trabajo crítico sobre nuestras concepciones y representaciones acerca de la educación, la ciencia y de la propia disciplina, nos llevó a privilegiar la discusión epistemológica como un nudo significativo que permitiría reconocer el estatuto de los problemas que nos preocupaban. Ellos condujeron a las primeras hipótesis de trabajo, a la construcción de nuevas experiencias de investigación, a la instrumentación de abordajes metodológicos alternativos, al desarrollo de modelos provisionales y a la elección de los procedimientos de contrastación.

El abordaje epistemológico de la enseñanza nos permitió decidir acerca del objeto de investigación, las prácticas educativas-formales y no formales y formular dos hipótesis de trabajo provisionales surgidas del relevamiento preliminar del campo problemático.<sup>7</sup>

1- La primera de ellas postula que las opciones epistemológicas determinan la producción e interpretación de las teorías e inciden en las prácticas investigativas, profesionales y docentes (Fig. 1) en el campo educativo

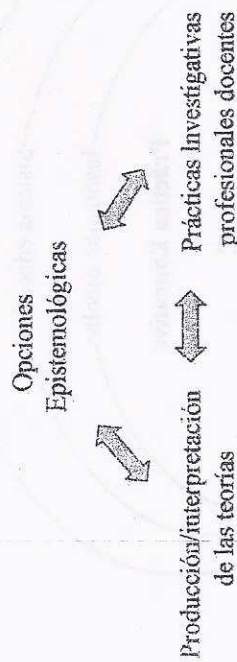


Fig. 1

<sup>7</sup> GUYOT, FIEZZI, VITTARELLI, «La Práctica Docente y la realidad del Aula. Un enfoque epistemológico», en *Enfoques pedagógicos*, Vol. 3, No. 2 agosto de 1995, Santafé de Bogotá, Colombia.

2- La segunda pretende que la relación entre epistemología, historia de la ciencia y disciplina científica permiten en el ámbito de las prácticas docentes, comprender, modificar y transmitir conocimientos de un modo no dogmático y promover el desarrollo y la creatividad de los sujetos que intervienen en ella. (Fig. 2)



Fig. 2

Partimos de la idea de que la educación implica el ejercicio de prácticas sociales específicas, que se realizan en determinados espacios institucionales, cuya organización y objetivos garantizan el sistema de relaciones subjetivas que la hacen posible. La práctica educativa se especifica a partir de la enseñanza. No hay práctica docente sin enseñanza, ella organiza la escena en la que se vinculan los sujetos a través del conocimiento.<sup>8</sup>

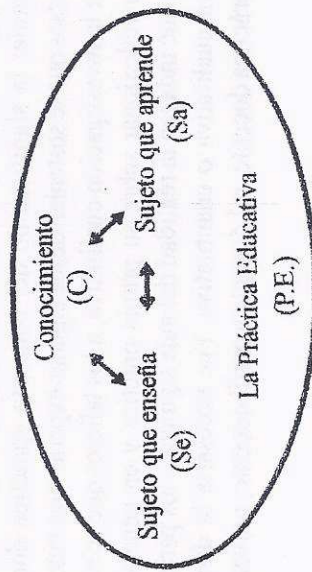
La indagación de las condiciones actuales de nuestras prácticas de enseñanza nos llevó a reformular la significación del concepto «práctica docente», revisando los discursos que se sostenían desde algunas experiencias vinculadas al trabajo grupal, a la investigación cualitativa, a los talleres que se realizan con docentes para reflexionar sobre su propia práctica y en general a las teorías educativas que indagan la realidad del aula siguiendo los parámetros de la investigación cualitativa o cuantitativa. Fue necesaria la distinción conceptual entre práctica docente, rol docente y perfil docente, provenientes

<sup>8</sup> GIORDANO, COMETA, GUYOT, CERIZOLA, BENTOLILA, *Enseñar y Aprender Ciencias Naturales*, Ed. Troquel, Buenos Aires, 1991.

de contextos teóricos a menudo incommensurables en nuestras perspectivas de análisis.

Esta tarea crítica también exigió un abordaje epistemológico, ya que de lo que se trataba era de repensar un concepto, llevándolo hasta los límites de su significación y realizar una nueva experiencia de conocimiento. De este modo fuimos recordando la práctica docente como objeto de conocimiento, rescatándola de los niveles anecdóticos, experienciales y fácticos que instalaba la modalidad «reflexiva», sorteando el obstáculo epistemológico que representaba su aproximación desde la «experiencia básica».

La práctica educativa se estructura a partir de la articulación de tres funciones: sujeto enseñante-sujeto que aprende-conocimiento y desencadena modos de relación según los cuales la posición de cada uno de esos elementos determina el valor y la posición de los otros. Ellos adquieren su significación en el sistema de relaciones que interjuegan y remiten unos a los otros. Del sujeto que enseña en su modo de vinculación con el conocimiento, a la forma en que el conocimiento es transmitido, se genera el proceso de relación con el sujeto que aprende con el conocimiento por la mediación del sujeto que enseña. La práctica educativa requiere esta mutua referencialidad de las funciones y no se puede definir al margen de ella. (Fig. 3)



(Fig. 3)

El microespacio de la práctica educativa se inscribe en los más amplios representados por la institución escolar, el sistema educativo y la formación social que condicionan y normativizan sus operaciones. Ellos implican grados de contextualización para establecer los niveles de dependencia y autonomía de los mismos y de las prácticas educativas.

El problema de la práctica educativa planteado en estos términos no puede ser resuelto solamente desde la perspectiva pedagógica; requiere para su abordaje la construcción de un modelo complejo y de instrumentos teóricos agenciados del campo de la epistemología, de las ciencias sociales en general y de la pedagogía en particular, puesto que de lo que se trata es de la relación social intersubjetiva planteada por la educación, en la que el conocimiento adquiere un estatuto epistemológico peculiar. (Fig. 4)

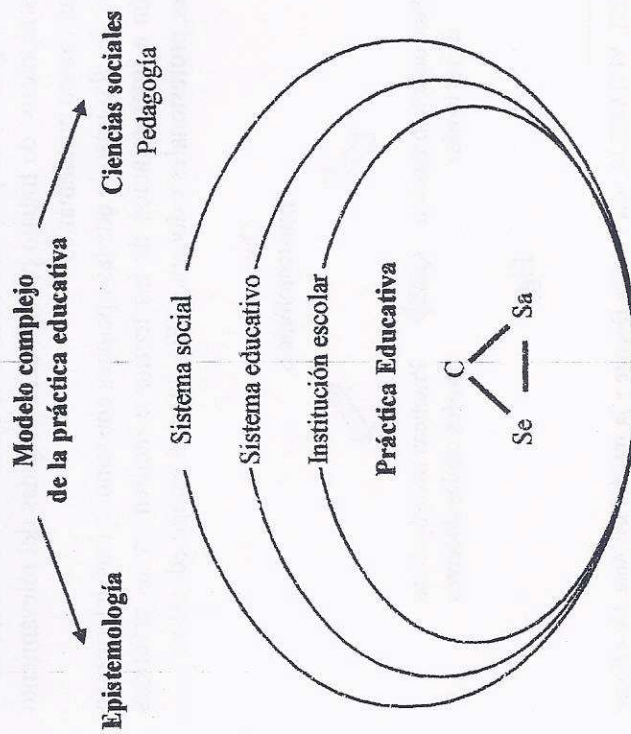


Fig. 4

En este sentido, hubo que considerar las concepciones de conocimiento, ciencia, método, verdad, objetividad, los modos de legitimación, cambios de teorías, el papel de la historia de la ciencia y de las disciplinas, a la luz de las epistemologías que se presentaban como interesantes alternativas a la posición clásica del neopositivismo. Asimismo, fue necesario considerar el problema de la interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y pluridisciplinariedad a la luz de diferentes posturas epistemológicas para resolver el problema de la constitución del modelo, los instrumentos teóricos y los procedimientos proporcionados desde diversos campos disciplinarios.

La función del conocimiento en la práctica educativa requiere, igualmente, un abordaje epistemológico, puesto que se trata de diferenciar el conocimiento científico producido y utilizado por la comunidad científica del conocimiento en su forma escolarizada, transpuesto didácticamente a los fines de la enseñanza formal o no formal. El objeto de conocimiento de las ciencias difiere del objeto de la práctica educativa, nuevo objeto de conocimiento construido a los fines de ser enseñado a partir de la lógica que impone el sistema o la institución enseñanza. En el caso de la educación escolarizada, el curriculum, las secuencias temporales de los aprendizajes, los procesos de evaluación.<sup>9</sup>

Por otro lado los saberes que el sujeto enseñante instrumenta como soportes se su «saber hacer» constituyen una red solidaria de conceptos, representaciones y certezas que van desde lo atesorado en la experiencia de su práctica y los modos existenciales de plantear su proyecto de enseñanza a sus opciones teórico-pedagógicas y comunicativas. A su vez, sujetos que aprenden son portadores de conocimientos que continuamente se reformulan, se corrigen y se confrontan con los introducidos por la enseñanza de las diversas disciplinas

<sup>9</sup> CHEVALLARD, Y., *La Transposición didáctica. Del saber sabio, al saber enseñado*, Aiqué Ed. Buenos Aires, 1997; Giordano, M. F., y OTROS, *Enseñar y Aprender Ciencias Naturales*. Ob. Cit.; GUYOT, FIEZZI, VITARELLI, «La práctica Docente y la Realidad del Aula», Ob. Cit.

y los textos en que se codifica un nuevo saber.<sup>10</sup>

Fue necesario también, considerar diversas posiciones teóricas y recuperar el interés por el sujeto, para comprender en su complejidad la práctica educativa como un aparato de producción de subjetividades, al que se asocian ciertos tipos de dominación y gobernabilidad. El uso de diversas tecnologías que operan como modos de vinculación de los sujetos con el saber que los hombres han producido acerca del mundo y de sí mismos, producen regímenes específicos de conocimientos que permiten el entenderse y el entenderse para producir, transformar o manipular cosas; utilizar signos sentidos y significaciones; producir objetivaciones del sujeto; realizar operaciones de transformación de las cosas y de sí mismos. Todas ellas implican matrices para la acción y formas de aprendizaje y modificación de los individuos, la adquisición de ciertas habilidades y actitudes.<sup>11</sup>

El agenciamiento de instrumentos teóricos provenientes de la epistemología y las teorías de la subjetividad, aporta los elementos para replantear la cuestión de la práctica docente en su complejidad pedagógica, compatibilizado el rigor con el balance crítico, demarcando la cuestión de la enseñanza en su acción, en su positividad, es decir en las formas concretas en que se «llenan» las funciones y los modos de articulación Sujeto que enseña-sujeto que aprende. Sujetos de determinado tipo de relación institucional-comunicativa, conocimientos correspondientes a tal campo de conocimientos, en determinada etapa de aprendizaje, conocimientos acerca de cómo, con quiénes y para qué

<sup>10</sup> VASCO MONTOYA, Eloísa, *Maestros, Alumnos y Saberes. Investigación y Docencia en el Aula* Ed. Magisterio. Colombia, 1996; GUYOT, MARINCEVIC, LUPPI, *Poder Saber la Educación*. Lugar Ed. Buenos Aires, 1992; GIORDANO, GUYOT, CERISOLA, «Los mitos escolares en torno al conocimiento científicos en POGRE p. (Comp.) *La trama de la Escuela Media*. Paidós, Buenos Aires, 1994.

<sup>11</sup> FOUCAULT, M. *Historia de la Sexualidad*, I, II y III, Siglo XXI, México, Varias Ediciones; *La Hermenéutica del Sujeto*, La Piqueta, Madrid, 1994; *Tecnologías del Yo*, Paidós, Barcelona, 1991; GUYOT MARINCEVIC, BECERRA BATÁN, *Los Usos de Foucault*, EL Francoirador, Buenos Aires, 1996.

hacer, cómo evaluar si se ha producido un efecto de enseñanza.

Por esas razones consideramos necesarias dos grandes vías de abordaje para el análisis de la práctica docente: las teorías epistemológicas y las teorías de la subjetividad. (Fig. 5)

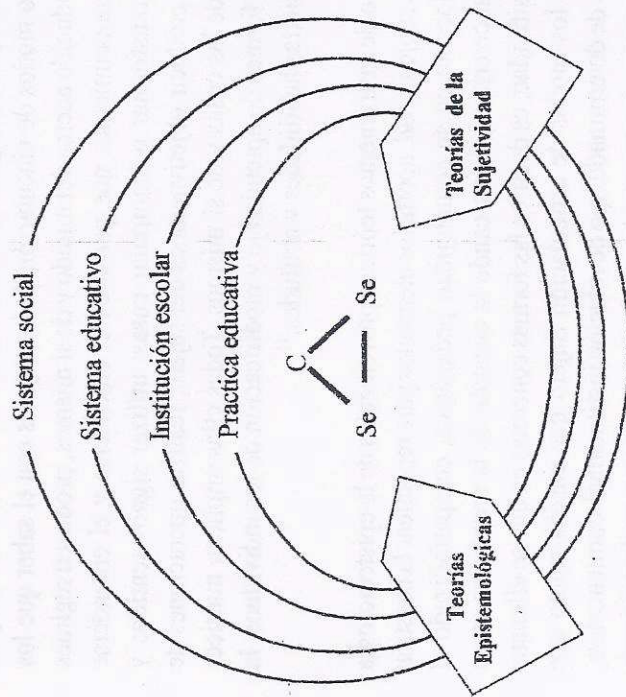


Fig. 5

### Los ejes de análisis de la práctica docente

La problemática planteada por la investigación de la práctica docente pone de relieve su complejidad, lo que nos conduce a introducir algunos ejes fundamentales para su análisis: La situacionalidad histórica, las relaciones de poder-saber, la relación teoría práctica y la vida cotidiana.

\* La situacionalidad histórica es constitutiva del modelo de la práctica educativa en cuanto condición de posibilidad espacio-temporal. Acontece como un proceso que se concreta en una determinada situación, en el entrecruzamiento de las coordenadas tiempo y espacio, en un determinado lugar, la escuela, de tal país, en tal región, ciudad, barrio, y en una determinada época que es vivida por los sujetos de acuerdo al tiempo vital de su existencia. Lo que acontece en el mundo, la sociedad, la cultura en el tiempo y en el lugar que a cada uno le toca vivir constituye la condición de posibilidad más fuerte para la práctica educativa. Los sujetos son hijos de su tiempo, en lo que hace a los aspectos colectivos como a los personales y el conocimiento es una producción que se procesa en el tiempo de acuerdo a las posibilidades sociales políticas económicas y a los desarrollos de otros conocimientos y tecnologías que inciden directa o indirectamente en los intereses y representaciones de la sociedad de la época en cuestión.<sup>12</sup>

\* Dentro de la situacionalidad histórica, la vida cotidiana es el tiempo fuerte en que acontece la práctica educativa. En el quehacer de todos los días se juega el tiempo micro de la historia de una institución, la escuela, que pone en el centro del acontecer cotidiano la práctica educativa. En ella se constituyen los sujetos, docentes y alumnos como seres que hablan, viven y trabajan, en torno al conocimiento, representaciones y actitudes que los hacen protagonistas de una sociedad, una cultura, una época. La transformación de la práctica docente sólo es posible, en las prácticas de la vida cotidiana de la escuela y a partir de la concentración en torno a la ejecución de un cambio, una transformación, teniendo presente la situación que se ha de modificar y las consecuencias posibles.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> CASALLA, Mario, «Concepto de lectura culturalmente situada», en *Crisis de Europa y Reconstrucción del Hombre*, Castañeda, Castañeda, Buenos Aires 1977; GUYOT, MARINCEVIC, LUPPI, Poder Saber la educación, Ob. Cit.; GUYOT, V. «El nombre de la Rosa» en *Educación y Pedagogía*, Universidad de Antioquia, Vol. X, Setiembre-Diciembre 1998

<sup>13</sup> HELLER, Agnes, *Sociología de la Vida Cotidiana*, Península, Barcelona, España. 1977; *Historia y vida cotidiana*, Grijalbo, México. 1985



\* La práctica docente, en cuanto práctica social, se constituye al interior de un campo de relaciones de saber-poder, espacio de luchas, confrontaciones y resistencias en el aparato educativo en el orden del enunciar, el ver, el poder, el objetivar, formas y modos de vincularse los sujetos con el conocimiento que ellos han producido acerca del mundo y de sí mismos a partir ciertas reglas del juego que permiten establecer la verdad y de técnicas que posibilitan el entenderse y modificarse a sí mismos: Tecnologías de producción, transformación y manipulación de cosas; de sistemas de signos que permiten usar signos y símbolos; de poder, que determinan la conducta de los sujetos y hacen posible su objetivación; tecnologías que permiten a cada uno afectarse a sí mismo, para transformarse y lograr el objetivo de sabiduría, felicidad, pureza. Todas ellas representan formas de aprendizaje y modificación de los individuos, y dan origen a formas de la organización del saber en relación a la dominación y al sujeto. La práctica docente es afectada por los juegos de poder más amplios de la institución, el sistema educativo y de la sociedad al mismo tiempo que posibilita el ejercicio de un contrapoder, de resistencia al poder instituido, y un efectivo poder en relación a los alumnos.<sup>14</sup>

\* La relación teoría-práctica puede ser entendida de diversas maneras que impactan en la práctica docente. La más ingenua radica en sostener que la práctica se justifica y vale por sí misma. La apelación al obrar se legitima por un recurso a la experiencia, del tipo ensayo-error, sin establecer las necesarias correlaciones con el pensar, las ideas, las razones. Otra forma de entender la relación teoría práctica consiste en valorizar la teoría y considerar a la práctica como una mera aplicación de aquella. En este caso la práctica instrumentaliza casos particulares en función de la propuesta teórica, fácilmente subsumibles en las generalización de esta última. También se ha entendido a la práctica

<sup>14</sup> FOUCAULT, M. *Microfísica del Poder*. La Piqueta, Madrid, varias ediciones; *Hermenéutica del Sujeto: Tecnologías del Yo*, Ob. Cit., *Estrategias de Poder*. Paidós, Buenos Aires, 1999; LARROSA, Jorge, *Escuela*, La Piqueta, Barcelona, 1996; GUYOT, Violeta, «Territorios de Enseñanza» en TELLEZ, Magaldy (Comp.). *La escuela, otras miradas, otras voces en el fin del milenio*, Novedades Educativas, Buenos Aires, 2000.

como una técnica de manipulación como arte de operar y disponer de cosas y hombres. Calcular, planificar y legitimar procedimientos garantizaría la eficacia de la práctica y el cumplimiento de sus objetivos. Actualmente, la revisión de la relación teoría práctica, permite repensarla como el modo de ser de los sujetos en su situación histórica, en la cual todo es creado por su capacidad de hacer y de pensar mutuamente sostenidas. No hay hacer humano sin pensar y el mismo pensar implica una práctica específica. De este modo teoría y práctica se reconcilian en la praxis, en vistas a la acción creadora del hombre. La relación teoría-práctica, en la perspectiva de las relaciones de poder, es repensada no como una relación totalizadora, sino como puntos estratégicos de relevos: «La práctica es un conjunto de relevos de un punto teórico a otro, y la teoría, un relevo de una práctica a otra. Ninguna teoría puede desarrollarse sin encontrar una especie de muro y se precisa de la práctica para perforar el muro.»<sup>15</sup> (Fig. 6)

<sup>15</sup> FOUCAULT, M. *Un diálogo sobre el poder*. Alianza, Buenos Aires, 1992, Cf. KOSIK, *Dilética de lo concreto*, Grijalbo, México, 1967; GUYOT, V. «Teoría y práctica. Diversas articulaciones y su interés para el psicoanálisis», en *Topía*, Año IV, No. 12. Buenos Aires. Noviembre-Marzo 94-95,

Situacionalidad

Sistema Social

Sistema Educativo

Sistema Escolar

PRÁCTICA DOCENTE

Teoría

Vida

Poder

Saber

Cotidiana

Práctica

Teorías Epistemológicas

Teorías de la Sujetividad

Histórica

Fig. 6

Hemos intentado, muy suscintamente, describir el modelo de la práctica docente en su proceso de construcción. La experiencias realizadas con docentes e investigadores que lo instrumentaron para realizar el análisis de diversos aspectos de su propia práctica, la comunicación y discusión de los resultados, han revelado que constituye una herramienta útil y consistente con los criterios que orientaron nuestra tarea: la opción por una búsqueda de conocimientos que permitiera operar transformaciones en la práctica docente; la afirmación de la posición de los docentes como investigadores que intervienen y definen su posición por el giro que operan en relación a la producción de conocimientos acerca de su propia práctica y de su propia disciplina, y la postulación de la construcción de una comunidad pedagógica, capaz de autorregularse críticamente en sus prácticas docentes investigativas y profesionales en vistas a un mejoramiento de las condiciones de la enseñanza en el contexto del cambio educativo.

### Capítulo 4.

## EDUCACIÓN Y COMPLEJIDAD.

### El impacto de un nuevo paradigma epistemológico<sup>1</sup>.

*Qué es la complejidad? a primera vista la complejidad es un tejido ( complexus: lo que está tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y de lo múltiple. Al mirar con más atención, la complejidad es efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que constituyen nuestro mundo fenoménico. Así es que la complejidad se presenta con los rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre...*

Edga Morin

*Lo esperado no se cumple y para lo inesperado un dios abre la puerta*  
Eurípides

### I

A fines del siglo XX, el desafío del llamado «paradigma de la complejidad», introduce un nuevo modo de ver, enunciar y actuar en todos los órdenes de la vida humana.

Particularmente en relación al conocimiento, la crítica a la visión del universo derivada de la física clásica ha permitido confrontar su impacto en las representaciones que el hombre ha sostenido, desde el nacimiento de la ciencia moderna, acerca de la naturaleza y de sí mismo.

Se trata sin duda, en nuestros días, de un profundo movimiento del pensa-

<sup>1</sup> Este capítulo fue publicado en una versión primera como «Educación y complejidad», en Alternativas, Serie Espacio Pedagógico, Año 6(26) - 2002. Laboratorio de Alternativas Educativas, UNSL.