

Hacia un enfoque interdisciplinario de la formación en la profesión docente

Yves Lenoir

*Doctor en Sociología - Profesor titular GRIFE
Facultad de Educación Universidad de Sherbrooke*

Traducido del francés por

*MARIA ELVIRA RODRIGUEZ LUNA GLADYS JAIMES DE CASADIEGO
Docentes Universidad Distrital Francisco José de Caldas*

INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene por objeto explicar la necesaria interdisciplinaria que debe caracterizar toda formación docente, bien sea dirigida a docentes de primaria, secundaria o universitarios. No podemos olvidar que la responsabilidad en la formación universitaria se expresa bajo dos formas complementarias e indisolubles: la enseñanza y la investigación. En consecuencia, también los docentes universitarios requieren de una formación didáctica y pedagógica, en la medida en que se considere que la enseñanza no se reduce a una acción de simple transmisión, exposición e imposición de un saber concebido como preexistente y el aprendizaje no sea visto como la simple acción de recepción, ingestión y memorización de un saber prefabricado. Tales modelos de enseñanza-aprendizaje son actualmente inaceptables. Desde hace varias décadas Paulo Freire (1974) por ejemplo, ya los estigmatizaba en su forma digestiva y bancaria. Ad-

herir a ellos es el signo de una concepción arraigada en el pasado, tradicional, que asume la relación con el saber¹ en términos de una cosificación que reposa sobre una epistemología positivista y realista, dando prueba de una ignorancia total frente a los logros de la investigación actual en el campo de la formación, tanto en el plano de los aprendizajes como en el de la enseñanza.

Grandes cambios se han producido tanto en la concepción del saber como en la relación con el mismo a lo largo del siglo XX. A comienzos del siglo, y partiendo del éxito de la ciencia durante el anterior, los científicos intentaron la organización "positiva" de las disciplinas científicas, cada vez más numerosas, en un conjunto jerarquizado, interrelacionado y armonioso. Posteriormente, tal como lo demuestran los trabajos del Círculo de Viena, se consagraron a la búsqueda de la depuración de la ciencia de todo un conjunto de ele-

1 Este artículo se inscribe dentro de los trabajos del Grupo de Investigación sobre la Interdisciplinaria en la formación para la enseñanza (GRIFE) que dirige Yves Lenoir en la Facultad de Educación de la Universidad de Sherbrooke. Igualmente, los investigadores de este grupo son miembros del Centro de Investigación Interuniversitaria sobre la formación y la profesión docente (CREFPE INTERUNIVERSITAIRE), que a su vez incluye investigadores de la Universidad de Laval, de la Universidad de Montreal y de la red de constituyentes de la Universidad de Quebec.

2 Por "relación con el saber" entendemos, siguiendo a Beillerot (1989) que se trata de "un proceso creador para pensar y actuar, que hace de todo sujeto un actor del saber" (p.202), y asumimos con Charlot (1997), en primer lugar, una definición y una caracterización del saber y la representación cognitiva y epistemológica a la cual según su criterio, se adhiere; en segundo lugar, la concepción de las modalidades de acceso al saber, es decir, "cómo, si no es posible hacer nacer, al menos mantener y desarrollar el deseo de saber, cómo permitir la apropiación de saberes, material mismo de la evolución del proceso creador, todo esto, en los sujetos-autores tanto individuales como colectivos?" (Beillerot, 1989, p.202); en tercer lugar, la concepción de que el docente se sitúa frente al saber teniendo como referente, la enseñanza. La primera dimensión remite a una perspectiva epistemológica, la segunda a los procesos de aprendizaje y la tercera a los aspectos didácticos.

mentos considerados como escorias metafísicas.³ De la misma forma, el movimiento neopositivista se ha esforzado por elaborar un lenguaje científico unificado y unívoco, válido para todos los dominios del saber científico. En los dos casos, a pesar de los considerables esfuerzos realizados por algunos de los más brillantes espíritus de nuestro tiempo, hemos podido constatar que han sido insuficientes para alcanzar los objetivos fijados. En contrapartida, los debates y reflexiones que se han suscitado en el plano epistemológico han conducido a la necesidad de examinar sistemáticamente el problema del saber⁴ y de la relación con el saber.

Actualmente, un viento fuerte de conservatismo sopla en Occidente que ejerce su influencia particularmente sobre los planos social, económico y político, pero también en el nivel escolar donde reinan estereotipos tales como el retorno a los aprendizajes de base y su uniformización, la necesidad de centrarse sobre la instrucción, el enfoque por competencias, la importancia de la evaluación de los aprendizajes para que se puedan medir su eficacia y su eficiencia a fin de garantizar su rentabilidad en el plano científico. A pesar de lo anterior, también se expanden nuevas maneras de pensar bastante originales.

La seguridad que había prevalecido hasta hace poco y que reposaba sobre la convicción de que la verdad existe, es única, preexistente —en el cielo, en otro mundo o sobre la tierra según los diversos modelos interpretativos que se han sucedido— y que es independiente de toda determinación social, espacial y temporal, ha sido ampliamente rebatida en estos tiempos por diversas teorías postestructurales y postmodernas, y particularmente por el constructivismo tanto integral como social. Los modelos psicológicos fundados sobre un cognitivismo de tipo conductual, luego neoconductista, así como los modelos epistemológicos de tipo positivista han sido profundamente refutados por el efecto de diferentes trabajos como los de Piaget, luego los de algunos de sus alumnos como Bruner, así como los de Vigotsky y la corriente marxista que al respecto fueron los pioneros. Actualmente predominan, los modelos constructivistas —bajo sus numerosas formas— obligando a plantear de manera diferente los problemas relativos al saber, al sistema disciplinario de las ciencias que surgió en los siglos 18 y 19, a la relación con el saber y, por esa vía, a los procesos del aprendizaje y de la enseñanza.

Aquí la atención se centrará sobre la formación para la enseñanza, es decir, sobre una formación que hoy en día se afirma debe ser concebida como profesional. Si bien es cierto esta visión se halla actualmente muy integrada a los discursos oficiales en lo que concierne a la enseñanza primaria y secundaria, no es cierto que esta profesionalización del oficio docente se haya actualizado efectivamente ni en su ejercicio en el conjunto de las escuelas, como tam-

co fuera de ellas en la formación para el oficio. Además, repitémoslo, el universitario es y debe ser también un docente, y mucho más que eso, debe ser un investigador. Estas dos funciones son las que lo configuran como un formador de alto rango, experto en un dominio particular. Desde luego, una de las funciones va junto con la otra. Y si la función centrada en la investigación requiere una formación, puesto que uno no se convierte en investigador ni desarrolla las competencias de investigador sin una formación seria, sin un soporte real provisto por los investigadores experimentados en el seno de un equipo de investigación, así mismo la intervención educativa universitaria requiere de una acción de formación, al igual que los practicantes de otros niveles de la enseñanza.

No entraremos en la especificidad de las diferentes formas y procedimientos de formación docente dirigidos a diversos niveles de la enseñanza, puesto que sería necesario introducir entre ellos matices importantes. Nos centraremos más específicamente sobre la estructuración interdisciplinaria que requiere todo tipo de formación para la enseñanza.

A MANERA DE INTRODUCCIÓN: ALGUNOS PROBLEMAS Y SUS CONSECUENCIAS

¿Se forma a un químico que cure de manera inmediata a sus pacientes? ¿Se forma a un físico que construya de inmediato puentes? En cualquier parte del mundo occidental, se forman médicos o ingenieros. Y aquel que cura a los pacientes se reconoce y se presenta como un médico. En efecto, si se pide a un médico que se defina, sin duda alguna dirá que es un médico de medicina general o especializada. Nunca dirá que es un químico que cura sus pacientes, y con toda razón, puesto que su formación ha exigido algo más que la formación en química. De la misma forma, aquel que construye puentes se reconoce y se presenta como

un ingeniero y, por razones similares a las del médico, no se definirá como un físico que construye puentes, sino como un ingeniero. Como es evidente, los miembros de estas dos profesiones poseen una identidad profesional específica y fuerte, distinta a la que revelaría su formación disciplinaria. Igualmente, podríamos encontrar entre los abogados o entre los arquitectos una identidad profesional de alto nivel.

Por el contrario, en educación, quienes intervienen en la formación docente no se identifican a partir de esta función sino de su formación disciplinaria básica. De esta forma, el docente universitario, o incluso el de secundaria, se presentará como historiador, músico o matemático que se dedica a la enseñanza. En estos casos, la identidad que se asume no es la profesional de formador sino la disciplinaria. Es posible que esta identidad de formador sea inexistente o tan vacilante como lo muestran Gauthier, Desbiens, Malo, Martineau y Simad (1997). Entonces ¿Se podría pensar que la formación para la enseñanza se reduce a una formación disciplinaria? O bien que ¿El

El movimiento neopositivista se ha esforzado por elaborar un lenguaje científico unificado y unívoco, válido para todos los dominios del saber científico.

3 Estas tentativas de purificación de la ciencia o de legitimación de un estatus hegemónico por parte de una concepción teórica no fueron, en modo alguno, exclusivas del positivismo. Basta pensar en los esfuerzos del racionalismo aplicado de Bachelard (1970, 1986) para combatir el obstáculo epistemológico y en los de Althusser (1974) para

fundar, gracias a la ruptura epistemológica, una ciencia liberada de la ideología...

4 Con Charlot (1997) establecemos la distinción entre saber y conocimiento. Por saber, entendemos una forma específica de "relación con el aprendizaje": se trata de un contenido intelectual, estructurado, formalizado y homologado, que se construye "dentro de los marcos metodológicos" (p. 70). El conocimiento, como tal, remite más ampliamente a toda información detenida por un sujeto.

oficio docente es del mismo orden de una profesión y reclama en consecuencia una formación profesional? Efectivamente, los trabajos actuales sobre este problema, tanto en lengua francesa como en lengua inglesa, muestran la existencia de una profesionalización del oficio docente. Al igual que para la formación de médicos, ingenieros, farmacéutas, contadores, administradores, enfermeras, abogados o arquitectos, por ejemplo, la formación para la enseñanza es de carácter profesional, una cuasi profesión para algunos (Bourdoncle, 1991), un oficio en vías de profesionalización para otros (Perrenaud, 1994; Tardif, Lessard y Gauthier, 1998). El oficio docente es una profesión que exige una formación profesional puesto que la educación escolar no puede reducirse exclusivamente a la instrucción y a la formación monodisciplinaria ya que la intervención educativa es del orden del servicio social (Consejo Superior de Educación, 1991; Lessard, 1990; Sockett, 1989) y, en consecuencia, se trata de un acto complejo guiado por un conjunto integrado de saberes de distintas fuentes -saberes científicos homologados, saberes experienciales, saberes de alteridad, etc. Por consiguiente, toda formación profesional reposa intrínsecamente sobre un proceso de formación interdisciplinaria.

La profesión docente ha permanecido profundamente enclaustrada dentro de un modelo sustentado en el sistema hegemónico de las ciencias disciplinarias. La visión disciplinaria que ha dominado- y continúa predominando- en la formación para la enseñanza, derivada de la separación entre disciplina y profesión instaurada a partir del siglo 18 (Stichweh, 1991), aleja la posibilidad de aprehender dicha formación desde un punto de vista realmente interdisciplinario, porque efectivamente no se ha podido instaurar ni un proceso interdisciplinario "ascendente" ni, a la inversa, un proceso interdisciplinario "descendente" -para retomar la expresión de Proust (1991)-.

Desde el punto de vista ascendente, los problemas derivados de las prácticas de enseñanza, de los saberes experienciales de los docentes y de la realidad empírica del terreno, han sido muy poco tomados en consideración, impidiendo en el presente el establecimiento de problemáticas ancladas en la realidad de los contextos en los cuales se practica, así como la concertación y colaboración entre los diferentes actores implicados. Desde el punto de vista descendente, más allá de los discursos portadores de buenas intenciones sobre las finalidades de la formación, los problemas tampoco han sido explicitados, ni mucho menos contextualizados en función de una óptica profesionalizante, a pesar de que cada vez sean más significativos los aportes sociales en este dominio.

Mientras que en muchas instituciones universitarias de occidente, profesiones como la medicina o la ingeniería se han liberado de tales modelos reestructurando profundamente todo su sistema de formación, del *curriculum* a la intervención⁵, en el campo de la forma-

ción para la enseñanza, salvo algunas pocas iniciativas destacables, escasamente se han producido ciertas aperturas en dirección hacia la reorientación del currículo y de las prácticas en una perspectiva interdisciplinaria de la formación profesional. Se agregan así algunos cursos más entendiendo que la actividad empírica podría bastar para permitir el establecimiento de la relación teoría-práctica y el desarrollo de competencias profesionales esperadas (Raymond y Lenoir, 1998), así como también la introducción de la producción de una memoria profesional (Cros, 1998). Sin embargo la práctica de curso puede tener un efecto inadecuado en relación con las intenciones de formación cuando ésta no está contextualizada (Blin, 1997; Bourdoncle, 1998) e inserta en un proceso que más adelante calificaremos como circumdisciplinario.

En estos casos, se trata de una concepción pluridisciplinaria de la formación y no de una formación interdisciplinaria orientada hacia la integración de los procesos de aprendizaje y de los saberes. Berger (1972) señala que para hacer interdisciplina no bastan ni el reconocimiento de la multidimensionalidad de toda situación real, ni la posibilidad de realizar diferentes lecturas. Esto significa que no es mediante el desarrollo de cursos en una o varias disciplinas que se logra la formación interdisciplinaria del estudiante. A simple vista, se puede decir con toda seguridad que más bien se trata, en este caso, de una formación ecléctica. Por su parte, Radest (1975) señala que esta representación cognitiva reposa sobre una psicología ingenua y sobre una visión acumulativa y positivista de la interdisciplinaria. De esta forma, en la formación docente a la psicopedagogía se agregaría la formación disciplinaria, a ésta la didáctica de las disciplinas y así se sumaría toda clase de cursos y, eventualmente algunos fundamentos y, por qué no, ciertas actividades formales de síntesis... Radest llega a ver en esta formación seudointerdisciplinaria "una ética académica irresponsable" (p. 228).

Junto con los numerosos obstáculos de carácter estructural y profesional para la profesionalización de la enseñanza, (Raymond y Lenoir, 1998; Tardif, Lessard y Gauthier, 1998), también es importante poner en evidencia lo que Faure (1991) llama "barreras institucionales". Se trata de la ausencia de reconocimiento de un alto estatus social para la enseñanza en primaria o secundaria, como sí ocurre en el caso de la medicina, por ejemplo; tampoco suscita entre los universitarios que intervienen en la formación (¡como tampoco entre los docentes de secundaria!) un movimiento suficiente para que abandonen su identidad disciplinaria, construyendo y adoptando una identidad profesional de formador universitario, fundamentalmente interdisciplinaria. Si las Facultades de Medicina e Ingeniería reforman en profundidad sus currículos de formación recurriendo a un enfoque interdisciplinario de visión integradora, es precisamente debido a que quieren mantener su elevado estatus social y permanecer en lo alto de la jerarquía de las profesiones.

La profesión docente ha permanecido profundamente enclaustrada dentro de un modelo sustentado en el sistema hegemónico de las ciencias disciplinarias.

Junto con los numerosos obstáculos de carácter estructural y profesional para la profesionalización de la enseñanza, (Raymond y Lenoir, 1998; Tardif, Lessard y Gauthier, 1998), también es importante poner en evidencia lo que Faure (1991) llama "barreras institucionales". Se trata de la ausencia de reconocimiento de un alto estatus social para la enseñanza en primaria o secundaria, como sí ocurre en el caso de la medicina, por ejemplo; tampoco suscita entre los universitarios que intervienen en la formación (¡como tampoco entre los docentes de secundaria!) un movimiento suficiente para que abandonen su identidad disciplinaria, construyendo y adoptando una identidad profesional de formador universitario, fundamentalmente interdisciplinaria. Si las Facultades de Medicina e Ingeniería reforman en profundidad sus currículos de formación recurriendo a un enfoque interdisciplinario de visión integradora, es precisamente debido a que quieren mantener su elevado estatus social y permanecer en lo alto de la jerarquía de las profesiones.

5 Por ejemplo, la facultad de Medicina de la Universidad de Sherbrooke (Desmarchais, 1996) ha procedido a una transformación radical de su *curriculum* y de sus prácticas de formación, entre otras cosas suprimiendo los cursos magistrales y adoptando una formación fundamentada en la resolución de problemas reales. Igualmente el Departamento de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Ciencias Aplicadas, actualmente reforma su programa de primer ciclo universitario en este mismo sentido (Nicolas, 1996).



De otra parte, Squieres (1992) señala que en las formaciones de tipo profesional, muy rara vez se hace mención al carácter interdisciplinario de los estudios, como si fuera difícil admitirlo o como si este rasgo organizacional de los estudios estuviera implícito. En algunos casos se negaría la presencia de la interdisciplinariedad por encontrarse completamente integrada al sistema de las disciplinas científicas o dominada por éste o en otros se practicaría la interdisciplinariedad tal como monsieur Jourdain practicaba la prosa! Igualmente, si seguimos a Tardif, Lessard y Gauthier (1998), tradicionalmente la formación docente ha adoptado un modelo basado en la epistemología de la racionalidad técnica que "reposa sobre la idea de que un conocimiento profesional es un conocimiento aplicado que se fundamenta jerárquicamente sobre principios generales en el más alto nivel, y la resolución de problemas concretos en el más bajo. (...) La formación es (entonces) concebida como un modelo de transmisión de conocimientos científicos producidos por la investigación a los nuevos practicantes quienes los llevarían de inmediato en su práctica" (p. 23-24) Tal concepción es igualmente incompatible con un enfoque interdisciplinario. Por el contrario, Morin (1994), Stichweh (1991), Serres (1989) o Stengers (1993) señalan que toda disciplina científica es en sí misma "interdisciplinaria" por lo menos en su origen, tal como lo demuestra el estudio histórico del surgimiento de las disciplinas científicas. Stichweh (1991) también postula que el proyecto mismo de constitución del sistema de disciplinas científicas se fundamenta en un cierto tipo de interdisciplinariedad. Palmade (1977) destaca que la interdisciplinariedad constitutiva de las disciplinas forjadas en los siglos XIX y comienzos del XX, en razón de su institucionalización histórica aparece hoy *a posteriori* como algo inherente a ellas e incluso trata de ocultarse de manera voluntaria o involuntaria.

No obstante, actualmente ciertos conceptos federativos como los de profesionalización, saberes experienciales, competencia, intervención, partidario, ética e interdisciplinariedad, podrían conducir junto con otros a la elaboración de un marco teórico que afirme la especificidad de un saber profesional más acorde con las características de una verdadera profesión (Bourdoncle, 1994; Perrenoud, 1994)⁶ y que además lo emancipe del control tanto de los poderes estatales como del sistema de las disciplinas científicas en las instituciones universitarias. Por esta vía, se podría llegar al establecimiento de una colaboración interdisciplinaria apoyándose sobre un marco de referencia como tal.

LOS NIVELES DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL DOCENTE

TRES MODELOS DISPONIBLES

De acuerdo con lo anterior, resultan tres posibilidades de articulación en un curriculum de formación docente. La primera posibilidad de orientación sería la negación de la existencia de cualquier tipo de aporte distinto al de una sola disciplina. Para enseñar, cualquiera que sea el nivel de la enseñanza, ¡bastaría con el saber disciplinario! La enseñanza revelaría una acción de transmisión de un saber completamente elaborado y el aprendizaje se reduciría a un proceso de asimilación. Los trabajos contemporáneos ya mencionados en la psicología del desarrollo de Piaget y de Bruner y los inspirados en Vygotsky, para no nombrar sino estas cabezas visibles, han demostrado con claridad que en los aprendizajes se recurre a procesos muy distintos y que los logros se derivan de prácticas de enseñanza

que reposan sobre principios diferentes a los de la revelación o la contemplación. Muchos otros estudios, entre los cuales se destacan los de Gauthier, Desbiens, Malo, Martineau y Simard (1977), que se centran en la síntesis de un amplio corpus de trabajos sobre los saberes de los docentes, también han puesto en evidencia la complejidad del acto profesional de la enseñanza y la necesidad de contar con una base de conocimientos rica y diversificada.

Una segunda posibilidad es la consideración de la formación docente como la expresión de una "amalgama" de disciplinas o una adición aceptablemente articulada de ellas. Se trata de una concepción más o menos extendida que privilegia un enfoque pluridisciplinario en la formación. Ya anteriormente señalamos la trampa que encierra tal modelo de formación en cuanto carece de un efecto integrador (Petrie, 1976). Para Brazeau (1980), dicho enfoque conduciría a un eclecticismo destructor. Faure (1991) ve allí una mistificación y Gusdorf (1967) denomina "mentalidad mágica" a esta frecuente falsa conciencia interdisciplinaria que consiste en "reunir especialistas diferentes con la idea de que tal agrupamiento bastaría para suscitar un terreno y un lenguaje común entre tales individuos que por lo demás nada tienen en común. (p. 1089). Al respecto Perrenoud (1977) subraya que "la yuxtaposición de formaciones disciplinarias cerradas en la mente de la misma persona no crea, por arte de magia, lo inter o lo transdisciplinario (p. 88).

Finalmente, una tercera posibilidad consiste en considerar la formación docente como la expresión de un enfoque interdisciplinario en muchos niveles. En esta perspectiva, la formación profesional requiere de la integración de un conjunto de procesos y de saberes orientados hacia el desarrollo de las competencias requeridas para la profesión en cuestión. La necesidad de la interdisciplinariedad será más fuerte en la medida en que la finalidad de la formación profesional así lo exija. En efecto, en la formación docente, esta finalidad hace referencia al aprendizaje y al desarrollo de competencias relativas a la intervención educativa y a las condiciones que concurren para su óptimo ejercicio.

LOS NIVELES INTERDISCIPLINARIOS EN LA FORMACIÓN DOCENTE

En esta tercera perspectiva, a la cual precisamente adherimos, la formación profesional se enfrenta a un conjunto de niveles interdisciplinarios.

Los saberes profesionales de los médicos, los administradores, los ingenieros, los enfermeros, los abogados y todos los demás cuerpos profesionales, incluyendo a los docentes, reposan en parte sobre saberes científicos (o teóricos) surgidos de las disciplinas científicas constituidas, lo cual hace que estas formaciones sean fundamentalmente interdisciplinarias en un doble nivel. El primero es aquel en el cual la disciplina es en sí misma de tipo interdisciplinario (y no monodisciplinario), que es el caso más frecuente tanto en el nivel de las ciencias humanas y las ciencias de la naturaleza. Morin (1994) recuerda que "la historia de las ciencias no es solamente la de la constitución y la proliferación de las disciplinas, sino que al mismo tiempo es la historia de las rupturas de fronteras disciplinarias, la invasión de un problema de una disciplina a otra, la circulación de conceptos, la formación de disciplinas híbridas que terminan por autonomizarse; finalmente también es la historia de la formación de complejos dentro de los cuales las diferentes disciplinas van a agregarse o aglutinarse. Dicho de otro modo, si la historia oficial de

⁶ Perrenoud (1994) definió la profesionalización, como "el acceso a la capacidad de resolución de problemas complejos y variados por los propios medios, en el marco de objetivos generales y de una ética, sin tener que seguir procedimientos detallados concebidos por otros." La distingue así del profesionalismo entendido como "la reivindicación de una cualificación especializada" (p. 211)

la ciencia es la de la disciplinabilidad, otra historia, ligada e inseparable, es la de las inter-trans-poli-disciplinabilidades (p.2). Por su parte, Dogan y Pahre (1991) señalan que “muchos intentan redescubrir la unidad mítica de su disciplina formal” (p. 114) y, bajo el influjo de tendencias imperialistas, imponen “su pretendida unidad a las otras (...), cuando, de hecho, el proceso de fragmentación ya estaba en marcha en el momento de la expansión de la disciplina (Ibid, p. 114).

El segundo nivel de la interdisciplinabilidad que podemos constatar en la formación docente se deriva del aporte de diferentes disciplinas en sus interacciones. La necesidad de la interdisciplinabilidad es tanto más fuerte cuanto lo requiera la misma formación profesional: en la formación docente, estas finalidades pueden ser tanto el aprendizaje y el desarrollo de competencias relativas a la intervención educativa, como las condiciones que concurren para su mejor ejercicio. Y si el desarrollo de estas competencias requiere la conjunción de diferentes saberes disciplinarios, también requiere la inserción en la formación de otros componentes de la formación disciplinaria: las didácticas, la psicopedagogía, la sociología, la psicología, etc. Esta exigencia implica la inclusión de un tercer nivel de interdisciplinabilidad, referido a la interrelación entre los diferentes componentes constitutivos de la formación de profesionales para la enseñanza. Esto, como ya lo hemos señalado anteriormente, debe concebirse según un enfoque integrador y no aditivo, en el seno del cual se realiza una interdisciplinabilidad real. Es decir, que la formación docente no puede asumirse como una formación en primera instancia disciplinaria, seguida de una formación didáctica y luego de una formación psicopedagógica y finalmente de una formación práctica. El enfoque integrador reposa sobre el establecimiento de un currículo de formación que integre de manera equilibrada los diferentes componentes esenciales para el desarrollo de las competencias profesionales requeridas.

Es más, muchas de estas integraciones están a su vez constituidas por conjuntos de disciplinas colaboradoras lo que nos conduce a un cuarto nivel de la interdisciplinabilidad. Se trata de la interdisciplinabilidad de algunos de los componentes del currículo de formación. Tal como lo hemos expuesto anteriormente (Lenoir, 1993), toda didáctica, debido a sus características de sistema, es obligatoria e intrínsecamente interdisciplinaria: “Cruce de disciplinas” “construido por una síntesis de aportes procedentes de campos diversos con los cuales se encuentra en relación de interacción pero también de autonomía” (Ropé, 1990, p.190) y cuyos préstamos deben efectuarse según “un movimiento ascendente y no descendente” (Bronckart, 1989, p.64), lo propio de las didácticas de las disciplinas es ser interdisciplinarias, tal como lo señalan Boutet (1988) y Bronckart (1990); de un tipo de interdisciplinabilidad que podríamos denominar estructural, en el sentido definido por Palmade (1977). En tal caso, “el proceso interdisciplinario no se limitaría a la adición o a la yuxtaposición de dos dominios, sino que expresa la tarea de construcción de un campo” (Ibid, p.40). Si las didácticas son intrínsecamente interdisciplinarias, la psicopedagogía también lo es (Avanzini, 1998) puesto que se nutre de la psicología del aprendizaje, de la biología, de la sociología del conocimiento, de la antropología cultural, etc.

En síntesis, dado que la finalidad de la formación es el dominio del acto profesional de enseñar y dado que se trata de una formación de formadores, no basta con que un futuro docente pueda trazar los nexos entre las materias escolares, ni tampoco importa solamente que pueda colocarse en otro nivel que sobrepase las formaciones disciplinarias e interdisciplinaria integrándolas: se trata del proyecto profesional que fundamenta la formación en educación y que da su legitimidad a la intervención educativa. Por lo tanto, el desarrollo de saberes profesionales no puede permanecer únicamente en el nivel interdisciplinario en sentido estricto, tal como lo hemos definido hasta el presente. Para concluir el acto profesional propuesto también se requiere el concurso de saberes no disciplinarios, esto es, saberes experienciales, saberes técnicos (o procedimentales), como también saberes de la alteridad (Cifali, 1996), que interactúen con los saberes teóricos no de manera lineal ni jerarquizada, sino de forma dinámica.

En consecuencia, los saberes profesionales no son solamente interdisciplinarios. Actualmente se ha comprendido bien que la formación docente no puede reducirse a una enseñanza formal sobre los diferentes componentes cognitivos requeridos, constituida por la adición de una formación fundamental, disciplinaria, didáctica y psicopedagógica a las cuales se agregaría la formación en el medio práctico. Esta formación no puede reducirse a ninguno de los anteriores componentes. Si la formación docente debe considerarse en primer lugar como interdisciplinaria, no puede restringirse de esa forma; debe igualmente considerarse como circumdisciplinaria y constituir una especie de quinto nivel, integrador de la interdisciplinabilidad. La circumdisciplinabilidad profesional integra a los otros componentes cognitivos de la formación

los saberes no disciplinarios propios de la experiencia profesional de la enseñanza. Por “circumdisciplinabilidad”, palabra construida a partir de la preposición latina *circum*, “alrededor de” -acusativo adverbial de *circus*, “círculo”-, señalamos el hecho de que la formación para la enseñanza se refiere no solamente a saberes disciplinarios y a otros saberes homologados sino también a saberes no disciplinarios, usualmente calificados como experienciales y de alteridad.

La noción de circumdisciplinabilidad, tal como ha sido aquí introducida, se entiende en un sentido que sobrepasa a la de transdisciplinabilidad. No se trata de aprehender la formación docente en uno u otro sentido de transversalidad en el seno de dos o más disciplinas científicas o escolares (a través de), ni de remontar lo

El desarrollo de
saberes profesionales
no puede permanecer
únicamente en el nivel
interdisciplinario en
sentido estricto, tal
como lo hemos
definido hasta el
presente.

La noción de circumdisciplinabilidad, tal como ha sido aquí introducida, se entiende en un sentido que sobrepasa a la de transdisciplinabilidad. No se trata de aprehender la formación docente en uno u otro sentido de transversalidad en el seno de dos o más disciplinas científicas o escolares (a través de), ni de remontar lo

La noción de circumdisciplinabilidad, tal como ha sido aquí introducida, se entiende en un sentido que sobrepasa a la de transdisciplinabilidad. No se trata de aprehender la formación docente en uno u otro sentido de transversalidad en el seno de dos o más disciplinas científicas o escolares (a través de), ni de remontar lo

7 La interdisciplinabilidad estructural, que se refiere a la interdisciplinabilidad unificadora de Heckhausen (1972) y a la significación que Jantsch da a la interdisciplinabilidad en su significación jerarquizada, y que algunos estarían tentados a denominar como la “verdadera” interdisciplinabilidad, designa las relaciones estrechas e igualitarias entre los elementos fundamentales de las disciplinas que eventualmente pueden desembocar en la formación de una nueva disciplina. Jantsch (1980) la compara con el señalamiento de nuevas relaciones estructurales “con la síntesis dialéctica de contrarios aunque en la interdisciplinabilidad, las disciplinas no sean necesariamente antinómicas” (p.334)



disciplinario conduciendo a la ciencia hacia una unidad fundamentada en un conjunto de principios, de conceptos, de métodos y de fines unificadores que actúan en un plano metacientífico y que en el campo de la educación conducirían a la fusión de diferentes programas o a la práctica totalizadora e indistinta (más allá de), como tampoco a la centración sobre sus componentes (más acá de). El proceso de formación docente debe concebirse como una interacción englobante, sintetizante y dinámica (dentro de una estructura dialéctica, praxeológica), que finaliza con el acto profesional que incluye los diferentes saberes constitutivos de los saberes profesionales, los cuales no son reductibles exclusivamente a los saberes disciplinarios, puesto que están centrados sobre la intervención educativa en sus fases preactiva, interactiva y postactiva.

CONCLUSIÓN

A la luz de las anteriores distinciones, podemos concluir que la interdisciplinariedad en la formación docente, en todos los niveles de la enseñanza y considerando todos los matices necesarios según que la formación se dirija a los docentes de primaria, de secundaria o de la educación superior, es una interdisciplinariedad de carácter profesional que busca el desarrollo integrado de competencias circumdisciplinarias. Justamente se trata de garantizar el funcionamiento de condiciones que favorezcan en sus alumnos prácticas interdisciplinarias cuyas finalidades sean la integración de los procesos de aprendizaje y los saberes.

Tal concepción de la formación docente posee una gran ventaja frente a las relaciones de disciplinariedad e interdisciplinariedad. Nos permite superar la usual oposición estéril entre disciplinariedad e interdisciplinariedad, pero a la vez, poner en evidencia su necesaria complementariedad para la formación de los docentes. Igualmente nos permite establecer que esta formación se da en un doble movimiento complementario e indisoluble, a la vez centrípeto y centrífugo, entre los saberes disciplinarios e interdisciplinarios así como entre éstos y la formación en las demás dimensiones de la práctica (tomando en cuenta los saberes no disciplinarios) en una perspectiva circumdisciplinaria. Las disciplinas, más que ser concebidas como frenos u obstáculos y ser eventualmente expulsadas de todo marco

teórico de referencia, pueden ser consideradas como aportes indispensables en un proceso de formación. Indiscutiblemente, las disciplinas contribuyen a, participan en y asumen una función de mediación en la relación con lo real, aunque no constituyan ni definan los propósitos de la formación profesional. El primer objetivo de esta formación, no es, por ejemplo, formar un historiador, un matemático o un psicólogo que como consecuencia lógica enseñará eventualmente, sino más bien el de formar un docente de historia, un docente de matemáticas o un docente de psicología.

El enfoque interdisciplinario es entonces centrípeto en cuanto reconoce y sitúa como objeto central el acto profesional de intervención educativa y en cuanto recurre a tres niveles de la interdisciplinariedad, a saber, curricular, didáctica y pedagógica, así como a los aportes provenientes tanto de distintas materias escolares y disciplinas científicas como de otros tipos de saber. Es centrífuga en cuanto conduce a estos tres niveles intercambiables e interrelacionados a un desarrollo de los conocimientos y de las competencias dirigidas sobre las diferentes facetas de la práctica profesional y, sobre todo, como Gusdorf (1967) ya lo ha demostrado, a una apertura en las interpretaciones de lo real y a significaciones diversas que no son yuxtaposiciones aditivas o anárquicas de monólogos, sino síntesis estructuradas e interrelacionadas. Este enfoque tan sólo tiene sentido en cuanto nos situamos en el contexto de la formación escolar pensada en función del problema de fondo relativo al sentido de una formación: la integración de los procesos de aprendizaje de los saberes. Esto significa que no puede haber una integración predeterminada de los procesos de aprendizaje y de los saberes, concebida e impuesta desde el exterior. Tomar en consideración una perspectiva como ésta exige de parte de la interdisciplinariedad en la formación docente -como también en el docente- que no adhiera a posiciones conservadoras sino que por el contrario desarrolle sus capacidades de reflexión crítica y su centración sobre los problemas sociales. En el marco de la formación profesional para la enseñanza se plantea entonces esta tensión -a la cual puede contribuir un enfoque circumdisciplinario- entre la investigación con sentido crítico de la acción y la orientación funcional que ésta requiere. Es decir, entre las exigencias de un proceso cognitivo autónomo y las de una respuesta social contingente.



BIBLIOGRAFÍA

- ALTHUSSER, L. (1974). *Philosophie et philosophie spontanée des savants* (1967). Paris: François Maspéro.
- AVANZINI, G. (1997). Les déboires de la notion de pédagogie. *Revue française de pédagogie*, 120, 17-24.
- BACHELARD, G. (1970). *La formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective* (7e éd.). Paris: Vrin (1^{re} éd. 1934).
- BACHELARD, G. (1986). *Le rationalisme appliqué* (6e éd.). Paris: Presses universitaires de France (1^{re} ed. 1949).
- BEILLEROT, J. (1989). Le rapport au savoir: une notion en formation. In J. Beillerot, A. Bouillet, C. Blanchard Laville et N. Mosconi (dir.), *Savoir et rapport au savoir. Elaborations théoriques et cliniques* (p. 165-202). Paris: Éditions universitaires.
- BERGER, G. (1972). Opinions et réalités. In L. Apostel, G. Berger, A. Briggs et G. Michaud (dir.), *L'interdisciplinarité. Problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités* (p. 21-69). Paris: Organisation de coopération et de développement économiques, Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement.
- BLIN, J.-F. (1997). *Représentations, pratiques et identités professionnelles*. Paris: L'Harmattan.
- BOURDONCLE, R. (1994). La professionnalisation des enseignants. *European Journal of Teacher Education*, 17(1-2), 13-23.
- BOUTET, J. (1988). Didactique des langues et relations interdisciplinaires. *Études de linguistique appliquée*, 72, 3942.
- BRAZEAU, J. (1980). L'interdisciplinarité et les études supérieures. *Sociologie et sociétés*, 12(2), 97-105.
- BRONCKART, J.-P. (1989). Du savoir et des matières scolaires. *Langue française*, 82, 53-66.
- BRONCKART, J.-P. (1990). Didactique et recherche. *Bildungsforschung und Bildungspraxis/Education et recherche*, 12(3), 213-220.
- CHARLOT, B. (1997). *Du rapport au savoir pour une théorie*. Paris: Economica-Anthropos.

- CIFALI, M. (1996). Démarche clinique, formation et écriture. In L. Paquay, M. Altet, E. Charlier et P. Perrenoud (dir.), *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?* (p. 119-135). Bruxelles: De Boeck Université. Conseil Supérieur de l'Éducation (1991). *La profession enseignante: vers un renouvellement du contrat social* (Rapport annuel 1990-1991 sur l'état et les besoins de l'éducation). Québec: Les Publications du Québec.
- CROS, F. (1998). Le mémoire professionnel dans la formation initiale des enseignants: de quelle interdisciplinarité s'agit-il? *Revue des sciences de l'éducation*, XXI V(1). 115-136.
- DESMARCHAIS, J. E. (dir.). (1996). *Apprendre à devenir médecin. Bilan d'un changement pédagogique centré sur l'étudiant*. Sherbrooke: Université de Sherbrooke.
- DOGAN, M. et Parhe, R. (1991). *L'innovation dans les sciences sociales. La marginalité créatrice*. Paris: Presses universitaires de France.
- FAURC, O. (1991). La mise en œuvre de l'interdisciplinarité: barrières institutionnelles et intellectuelles. In E. Portella (dir.), *Entre savoirs. L'interdisciplinarité en acte: enjeux, obstacles, perspectives* (p. 109-116). Toulouse: Éditions Érès.
- FREIRE, P. (1974). *Pédagogie des opprimés suivi de Conscientisation et révolution*. Paris: François Maspéro.
- GAUTHIER, C., Desbiens, J.-F., Malo, A., Martineau, S. et Simiard, D. (1997). *Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- GUSDORF G. (1967). *Les sciences de l'homme sont-elles des sciences humaines?* Strasbourg: Université de Strasbourg, Faculté des lettres.
- HECKHAUSEN, H. (1972). Discipline et interdisciplinarité. In L. Apostel, G. Berger, A. Briggs et G. Michaud (dir.), *L'interdisciplinarité. Problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités* (p. 83-90). Paris: Organisation de coopération et de développement économiques, Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement.
- JANTSCH, E. (1972). Vers l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité dans l'enseignement et l'innovation. In L. Apostel, G. Berger, A. Briggs et G. Michaud (dir.), *L'interdisciplinarité. Problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités* (p. 98-125). Paris: Organisation de coopération et de développement économiques, Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement.
- JANTSCH, E. (1980). L'interdisciplinarité: les rêves et la réalité. *Perspectives: Revue trimestrielle de l'éducation*, X(3). 333-343.
- LENOIR, Y. (1993). Regard sur les rapports entre savoirs et didactiques: différents sens pour les didactiques. In P. Jonnaert et Y. Lenoir (dir.), *Sens des didactiques et didactique du sens* (p. 367-417). Sherbrooke: Éditions du CRP.
- LESSARD, C. (1990). La formation des maîtres des années 90. *Cibles/énna de Nantes*, 23. 24-29.
- MORIN, E. (1994). De l'interdisciplinarité. *Bulletin du CIRET*, 2 (<<http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/>>)
- NICOLAS, J. (dir.). (1996). *Étape 2: Déploiement des compétences* (Document de travail pour la réforme du programme de baccalauréat en génie mécanique). Sherbrooke: Université de Sherbrooke, Faculté des sciences appliquées. Département de génie mécanique.
- PALMADE, G. (1977). *Interdisciplinarité et idéologies*. Paris: Anthropos.
- PERRENOUD, P. (1994). *La formation des enseignants entre théorie et pratique*. Paris: L'Harmattan.
- PERRENOUD, P. (1997). *Construire des compétences dès l'école*. Paris: Esf.
- PETRIE, H. G. (1976). Do you see what I see? The epistemology of interdisciplinarity inquiry. *Educational Researcher*, 5(2), 9-15.
- PROUST, J. (1991). L'interdisciplinarité dans les sciences cognitives. In E. Portella, (dir.), *Entre savoirs. L'interdisciplinarité en acte: enjeux, obstacles, résultats* (p. 77-96). Toulouse: Éditions Érès.
- RADEST, H. B. (1975). On interdisciplinary education. In S. Hook, P. Kurtz et M. Todorovich (dir.), *The philosophy of the curriculum: The need for general education* (p. 227-233). Buffalo, NY: Prometheus Books.
- ROPÉ, F. (1990). *Enseigner le français. Didactique de la langue maternelle*. Paris: Éditions universitaires.
- RAYMOND, D. et Lenoir, Y. (1998). Enseignants de métier et formation initiale. Une problématique divergente et complexe. In D. Raymond et Y. Lenoir (dir.), *Enseignants de métier et formation initiale. Des changements dans les rapports de formation à l'enseignement* (p. 45-102). Bruxelles: De Boeck Université.
- SERRES, M. (dir.). (1989). *Éléments d'histoire des sciences*. Paris: Bordas.
- SOCKETT, H. (1989). Research, practice and professional aspiration within teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 21(2), 97-112.
- SQUIRES, G. (1992). Interdisciplinarity in higher education in the United Kingdom. *European Journal of Education*. 27(3), 201-210.
- STENGERS, I. (1993). *L'invention des sciences modernes*. Paris: La Découverte.
- STICHWEH, R. (1991). *Études sur la genèse du système scientifique moderne* (Trad. F. Blaise). Lille: Presses universitaires de Lille.
- TARDIF, M., Lessard, C. et Gauthier, C. (dir.). (1998). Introduction générale. In M. Tardif, C. Lessard et C. Gauthier (dir.), *Formation des maîtres et contextes sociaux* (p. 7-70). Paris: Presses universitaires de France.