

HACIA UNA INVESTIGACIÓN EN PEDAGOGÍA SIN TANTA CIENCIA (Y CON MÁS FILOSOFÍA)

Andrés Mejía D.
Departamento de Ingeniería Industrial
Universidad de Los Andes
Carrera 1 No.18A-10
Bogotá, Colombia
E-mail: jmejia@uniandes.edu.co

RESUMEN

Se ha dicho que ante la imposibilidad de construir teorías pedagógicas que sirvan para predecir con alguna confiabilidad lo que va a ocurrir al aplicar estrategias pedagógicas, la investigación en pedagogía sólo puede ayudar a los profesores a construir conocimiento tácito propio. Aceptando este argumento, pero relegándolo al dominio de las teorías científicas que responden preguntas sobre “¿qué funciona en pedagogía?”, o preguntas causales, este artículo explora la posibilidad de usar la investigación para construir teorías filosóficas que responden a preguntas sobre “¿de qué se trata lo que hacemos y lo que obtenemos en la práctica pedagógica?”, y “¿qué es deseable o bueno hacer en la práctica pedagógica?” Si ambas preguntas deben tratarse en la investigación en pedagogía, al igual que la pregunta sobre “¿qué funciona?”, entonces la investigación sólo puede ayudar a construir teorías de las que responden a preguntas “¿de qué se trata...?” Las preguntas sobre lo ético o lo normativo deberán tratarse de la misma manera que las causales: Trabajando sobre las experiencias particulares locales, ayudando a los profesores a desarrollar capacidades sofisticadas de reflexión como apoyo a una acción flexible del docente. Este tipo de investigación es ilustrada con un ejemplo.

PALABRAS CLAVE

Teoría pedagógica, práctica pedagógica, investigación en pedagogía, investigación-acción

1. INTRODUCCIÓN

La expresión “tanta ciencia”, que he usado para el título de este artículo, generalmente se usa en la vida cotidiana como sinónimo de rigor y reflexión. De hecho, cuando le decimos a alguien “no le ponga tanta ciencia (a una acción)”, queremos decir que se está demorando demasiado, porque lo está pensando mucho y quiere realizar la acción con más perfección de la necesaria. Este artículo es sobre investigación en pedagogía, y el título pretende deliberadamente ser provocador al sugerir que puede ser apropiado realizarla sin tanta ciencia. Sin embargo, paradójicamente, la propuesta es una que pretende llevar a más rigor y a más reflexión. Reconociendo que en un dominio de aplicación como el de la pedagogía la investigación debe contribuir a mejorar la práctica pedagógica, y que una manera poderosa de hacerlo es mediante la construcción de teorías pedagógicas, en este artículo presento una propuesta para hacerlo que se basa más en la filosofía que en la ciencia.

¿Y por qué hacer una propuesta metodológica nueva? ¿Cuál es el problema con la ciencia? Es común sugerir que en el dominio de lo social, del mundo que se constituye por la intencionalidad y los significados producidos por los seres humanos, la ciencia producida mediante investigación empírica ha tenido poco o ningún éxito, o al menos está muy lejos de tener el éxito que ha tenido en el dominio de lo natural. (Yo apoyo esta afirmación.) Una consecuencia sintomática de esta falta de efectividad —pero por supuesto ésta no es la razón para afirmarla— parece ser el hecho de que una proporción alta de la discusión académica (en libros y artículos) se concentra en lo metodológico (Checkland, 1981). En el ámbito de la educación en particular, existen incluso revistas prestigiosas que toman el tema de la

investigación educativa como su tema central de discusión, tal como lo hace *Educational Researcher*. La impresión general es que si contáramos con un enfoque de investigación que resueltamente hubiera demostrado su efectividad en pedagogía, no estaríamos discutiendo tanto sobre cuál es la mejor manera de llevarla a cabo.

Esta discusión metodológica en educación parece incluso haberse intensificado, debido a algunos hechos relativamente recientes que muestran la existencia de una lucha política que involucra tanto a quienes hacen investigación como a quienes deciden las políticas de apoyo a la investigación. El más importante de estos hechos es tal vez la promulgación en EEUU en el año 2001, del Acto “No Child Left Behind” (“que ningún niño se quede atrás”), o NCLB. El NCLB no sólo declara una forma particular de investigación en educación como la más apropiada, sino que también utiliza herramientas concretas para promoverla en ese país. En particular, promueve la investigación empírica de corte experimental o cuasi-experimental, que está basada en un tipo de investigación muy usado en la investigación en medicina. (Olson, 2004). Es de esperar que al tiempo que la investigación pedagógica experimental se fortalezca, otros tipos de investigación pedagógica comenzarán a debilitarse.

Se puede argumentar que en este tipo de investigación el principal tipo de pregunta que se busca responder es del tipo de “¿qué funciona?”, o más particularmente del tipo “si realizo (la acción) X, ¿qué efecto tendrá sobre (la variable) Y?” La lógica detrás de esto consiste en que si se sabe cuáles programas, o estrategias pedagógicas funcionan y cuáles no, y en qué contextos, será posible decidir de una mejor manera cuáles implementar. La teoría que se construye mediante la investigación debe por lo tanto tener poder de predicción, de tal manera que haya una cierta garantía, aunque ésta no sea total, de que los resultados serán los previstos. Sin embargo, como mostraré más adelante basándome en argumentos ya conocidos de otros autores, es posible que teoría de este tipo sea imposible de construir más allá de resultados muy básicos o triviales. Más aún, pensar que en esencia el proceso de investigación en algún caso concreto intenta conocer el efecto que sobre una variable Y tiene la implementación de un programa o estrategia pedagógica X, es suponer ya está dado, o que es relativamente fácil determinar, *de qué se tratan Y y X*, al igual que *qué tan deseable* es que la variable Y tome unos u otros valores.

Estas últimas preguntas son las que tradicionalmente han constituido el análisis de los filósofos de la educación. Sin embargo, de una manera un poco estereotípica, este análisis ha tendido a ser un “trabajo de escritorio” en la mayoría de los casos. Es decir, ha tendido a ser un análisis que se realiza de forma alejada de las situaciones de clase donde la pedagogía se hace real todos los días. Uno de los puntos centrales de este artículo consistirá precisamente en mostrar que esta asociación doble entre por un lado investigación empírica de corte experimental y trabajo de campo, y por el otro análisis filosófico y trabajo de escritorio, es innecesaria, y que de hecho ha sido perjudicial para el avance de la pedagogía¹.

De forma general, en este artículo pretendo presentar una propuesta de investigación en pedagogía, menos científica y más filosófica (sin ser del todo filosófica ni en lo absoluto acientífica). No pretendo afirmar que esta propuesta sea una radicalmente nueva, ya que está basada muy fuertemente en el trabajo de muchos otros autores en el pasado. Creo, eso sí, que establece unas nuevas conexiones, y que hace más explícitas ciertas otras. Con el fin de “aterrizar” esta propuesta, presento también en breve cómo este enfoque se está llevando a cabo en un proyecto de investigación actualmente en curso, sobre promoción de pensamiento crítico en el aula.

2. ¿DE QUÉ SE TRATA LA TEORÍA PEDAGÓGICA?

¹ Aunque es posible que mi argumento tenga alguna validez en otros campos de las así-llamadas ciencias sociales, yo aquí sólo pretendo apoyarlo en cuanto se trate del dominio de la pedagogía.

A diferencia de la práctica pedagógica pura, se entiende que la investigación en pedagogía debe servir para obtener resultados que ayuden a que la acción sea más efectiva en nuevas situaciones en el futuro. En este sentido específico, se puede entonces decir que la investigación busca construir algo que se preserve de una situación a otra, de un contexto a otro (de Zeeuw, 1995). Aunque aquello que se preserva puede ser de naturalezas muy diversas, posiblemente en la mayor parte de las investigaciones se busca construir algo llamado *teoría*². Con el propósito de ser deliberadamente amplio, diré que una teoría es un conjunto de ideas (que si son formalizadas se convierten en proposiciones) relacionadas acerca de un dominio particular de conocimiento.

En el tipo de teoría pedagógica que responde a preguntas de “¿qué funciona?”, o *preguntas causales* — que de ahora en adelante llamaré *teoría científica* o *teoría predictiva*— son especialmente importantes las proposiciones que hacen afirmaciones generales, aunque no sean universales, de la forma siguiente: “Si se aplica (la estrategia pedagógica) X, en (el tipo de contexto) Z, se obtendrá (el resultado) Y”. X es el tratamiento, que en este caso es la descripción de una estrategia pedagógica particular. Y describe el resultado esperado, descrito en términos de una o más variables. Por último, Z consiste en una delimitación de los contextos, incluyendo los tipos de actores de la situación pedagógica, en los que se puede realmente establecer esa conexión entre X y Y. Ahora, muchas afirmaciones de este tipo pueden ser simplemente comparativas. Para poner un ejemplo, se quisiera llegar a obtener afirmaciones como “el aprendizaje cooperativo (X) produce más actitudes de solidaridad entre los estudiantes que el aprendizaje tradicional (Y), cuando inicialmente existen relaciones de amistad débiles entre los estudiantes (Z)”. El valor de teorías que contengan generalizaciones como ésta es indudable, si se llegan a encontrar: Un profesor que se encuentre ante un grupo de estudiantes con unas relaciones débiles de amistad podría entonces decidir racionalmente implementar aprendizaje cooperativo en su curso, y con ello contribuiría a generar más actitudes de solidaridad entre los estudiantes. Sin embargo, aún si por alguna razón no dudáramos de la veracidad de esta generalización sobre el aprendizaje cooperativo, la idea de que el profesor debe implementar entonces esa estrategia pedagógica se basaría en al menos dos supuestos muy importantes. Primero, que lo que es correcto, o lo que se debe hacer, es promover solidaridad; y segundo, que es claro de qué se trata la solidaridad y su promoción, y el aprendizaje cooperativo. Sobre estas dos presuposiciones volveré más adelante. Sin embargo, en este punto es importante señalar que una afirmación como la de este ejemplo sólo tiene sentido real de utilidad cuando la descripción tanto de la estrategia pedagógica (X) como del resultado (Y) y del contexto (Z) son realizadas con un número relativamente pequeño de variables. Si no, el objeto de estudio no tendrá la suficiente estabilidad para considerarse un objeto científico (de Zeeuw, 1995). Así, y tomando el ejemplo mencionado antes, ¿influye de manera importante en el impacto del aprendizaje cooperativo sobre las actitudes de solidaridad de los estudiantes si el/la profesor/a da muestras con su tono de voz, actitud, etc., de una gran seguridad al hablar de los temas? Si sí, entonces esto debe formar parte de la descripción de la estrategia pedagógica (X) (o en algún caso del contexto (Z)). ¿Influye de manera importante si el tema es uno donde se espera que haya respuestas únicas? Si sí, entonces esto debería formar parte de la descripción del contexto (Z). Las descripciones de X, Y y Z deben ser tan detalladas como la naturaleza de lo que se estudia lo requiera, pero aparece un problema si requieren más detalle del que podríamos llegar a manejar. Y por supuesto todo se complica más si se tienen en cuenta posibles interacciones entre los factores mencionados.

Parece haber razones históricas para pensar que este requisito de una descripción manejable y estable de tratamiento (o estrategia pedagógica), resultados, y contexto, no se cumple. En algunas disciplinas dentro de las ciencias sociales, como por ejemplo el estudio de la dinámica de grupos, décadas de investigación empírica han producido inmanejables cantidades de variables consideradas como relevantes para describir estos elementos, sin que aún se haya llegado a una teoría convincente (ver Ponce, 2001). En educación en particular, el reconocimiento de la ineficacia de la actividad de investigación experimental en educación

² No estoy haciendo aquí una distinción entre generación y verificación de teoría (ver por ejemplo Briones, 1992), e incluyo ambas dentro de la construcción de teoría.

hasta ahora, es extendido tanto en defensores como en críticos (ver por ejemplo Kaestle, 1993; Hargreaves, 1997; Slavin, 2002; Maxwell, 2004; y Phillips, 2005). Adicionalmente, autores como Pring (2000) y Olson (2004) han cuestionado la coherencia de usar la analogía médica del “tratamiento” en educación, lo cual es un ataque directo a la idea de que las estrategias pedagógicas pueden ser tomadas como objetos científicos de investigación.

Ante esta situación, algunos han trabajado y propuesto un enfoque radicalmente diferente de investigación, que ha solido llamarse *Investigación-Acción* (IA), y en algunos casos *práctica reflexiva* (ver Carr y Kemmis, 1986; Elliott, 1991 y 1994; Carr, 1993; Calhoun, 1994; y Schön, 1983). En sus versiones posiblemente más radicales, la IA se basa en el principio de que no es posible construir teorías pedagógicas generales de ningún tipo más que en un nivel muy básico, al punto de ser triviales. Por esta razón, el tipo de conocimiento que se propone como alcanzable en un proceso de investigación no es de naturaleza teórica, y por tanto no es formalizable fácilmente ni transferible a nuevos contextos o nuevas situaciones. El conocimiento desarrollado mediante la investigación pedagógica sería principalmente un conocimiento tácito, inmerso dentro de la práctica misma de los docentes, atado al contexto donde se lleva a cabo la investigación. Igualmente, los problemas de investigación, parten de la práctica misma, y no de teorizaciones abstractas realizadas lejos del contexto particular de clase (ver Elliott, 1991; y Carr, 1993). A pesar de esto, la renuncia a construir teorías pedagógicas no significa que no hay nada transferible; el punto es que lo transferible no es formalizable. En palabras de Pring, “ninguna situación es única en todos los aspectos y por tanto la investigación acción en un salón de clases o escuela puede *iluminar* o ser sugestiva para la práctica pedagógica en otros lugares” (2000, p.131, itálicas en el original, traducción mía).

Vale la pena decir que no siempre el uso de IA en pedagogía corresponde al hecho de que los investigadores compartan esta posición sobre la imposibilidad de la construcción de teoría pedagógica. Algunas veces se usa IA en una primera etapa de la investigación, de forma exploratoria, por ejemplo en casos en que no se ha definido muy bien qué tipo de estrategia pedagógica emplear. Aquí, se usa como medio para desarrollar unas primeras ideas que ayudarán luego en una segunda fase a realizar investigación de corte experimental o cuasi-experimental. En este sentido al menos, quienes toman a la IA como la única forma posible de investigación en pedagogía, estarían aceptando que en este ámbito no se puede hacer más que estar siempre en “actitud exploratoria”, y que nunca se llegará a pasar a “la fase siguiente”.

Es interesante el hecho de que la palabra teoría no es solamente usada como teoría científica, sino que también puede ser teoría filosófica. (Por ejemplo, una de las revistas más prestigiosas en filosofía de la educación se titula *Educational Theory*). Arriba había afirmado que la teoría pedagógica científica intentaba responder a preguntas del tipo “¿qué funciona?”, o preguntas causales, lo cual se expresa más concretamente en preguntas del tipo “¿qué ocurriría en términos de Y, al aplicar X en el contexto Z?” Asumiendo el riesgo de caer en una sobresimplificación, diré que la teoría pedagógica filosófica se concentra en dos tipos principales de preguntas: 1) “¿De qué se trata, o en qué consiste, la estrategia X, el resultado Y, o el contexto Z?”, o *preguntas analíticas*; y 2) “¿qué es deseable o bueno en pedagogía?”, o *preguntas normativas*. En el segundo párrafo de esta sección, yo había sugerido que la investigación que pretende construir teoría pedagógica científica como apoyo a la práctica pedagógica toma como dadas, o al menos como relativamente fáciles de obtener, las respuestas a precisamente estas dos preguntas. Sin embargo, algo que al menos se sugiere a partir de esto es que es imposible tener teorías pedagógicas científicas que no dependan de teorías pedagógicas filosóficas. Toda investigación que pretenda construir teoría científica cuenta con una conceptualización de las variables así como de una justificación. El punto problemático va a consistir por un lado en qué tan buenas son estas teorías filosóficas, y por el otro en qué tan explícitas son. Ahora, la afirmación sobre la relación contraria —que las teorías pedagógicas filosóficas dependen necesariamente de teorías pedagógicas científicas— también es cierta, como se

deriva del argumento que presentaré en la sección siguiente. Estas dos afirmaciones simétricas tienen consecuencias importantes para la manera en la que puede hacerse construcción de teoría pedagógica.

3. LO ABSTRACTO ES CONCRETO, Y VICEVERSA: ¿CÓMO SE PUEDE CONSTRUIR TEORÍA Y CONOCIMIENTO EN PEDAGOGÍA?

Según mi argumento arriba, serían al menos entonces tres los tipos de preguntas que son candidatas a ser tratadas por teorías pedagógicas: preguntas causales, preguntas analíticas, y preguntas normativas. En la sección anterior ya intenté explicar por qué creo que no es posible obtener teorías generales que respondan a preguntas causales, más que en un sentido muy básico. Esto no significa, sin embargo, que en investigación en pedagogía no deba tratarse este tipo de preguntas; es más bien que el tipo de conocimiento que se produce no será uno que conduzca a teorías pedagógicas (científicas). Queda entonces la pregunta de si por medio de investigación en pedagogía es posible construir teorías pedagógicas (filosóficas) que den cuenta de las preguntas analíticas y normativas.

Un primer aspecto a considerar es el tipo de actividades que constituyen el análisis en estos varios casos. Es tradicional pensar que la actividad científica implica la intervención y observación de situaciones pedagógicas reales, mientras que la actividad filosófica implica “trabajo de escritorio”, o a lo sumo de discusión, pero en todo caso alejado de las aulas de clase. ¿Es ésta una diferenciación puramente práctica, referida a qué tipo de actividad produce mejores resultados en uno u otro caso; o corresponde a una diferencia esencial entre dos tipos radicalmente diferentes de conocimiento? En lo que sigue argumentaré primero que esta diferencia metodológica no corresponde a ninguna diferencia esencial entre tipos de conocimiento, y segundo, en lo metodológico, que tanto el trabajo más empírico de observación de clases como el más analítico de revisión crítica de textos tienen algo que decir acerca de los tres tipos de preguntas mencionados antes: causales, analíticas, y normativas.

Mi posición acerca de la no diferenciación en esencia entre tipos de conocimiento se basa directamente en el conocido (en círculos filosóficos) ataque de Quine a la distinción entre lo analítico y lo sintético, así como en las ideas de Davidson acerca de la naturaleza holística del conocimiento. Según la distinción Kantiana entre lo analítico y lo sintético, las frases analíticas son aquellas que son ciertas por virtud exclusiva del significado de las palabras que la constituyen, de manera independiente de “cómo es el mundo”. El valor de verdad de las frases sintéticas, por el contrario, sí dependería de “cómo es el mundo”. Esta distinción justificaría de una manera muy natural la diferencia entre las actividades de los científicos, haciendo trabajo de campo, y los filósofos, haciendo exclusivamente trabajo reflexivo. La herramienta por excelencia de estos últimos sería el análisis lógico, y la filosofía sería filosofía analítica. Para Quine, sin embargo, su argumento implica que no existen frases que *no* tengan conexión lógica alguna con el mundo (la cual se daría a través de los estímulos sensoriales); o, puesto en otras palabras, no existe ningún tipo de frases que estén exentas de ser afectadas lógicamente por la observación empírica. Así, por ejemplo, una consecuencia consiste en la imposibilidad de la existencia de verdades “por definición”. Si uno acepta, como yo lo hago, la conclusión de que no existe una distinción esencial entre lo analítico y lo sintético, entonces uno tiene que también concluir que el análisis filosófico puede verse afectado por la observación empírica (ver Quine, 1953).

Las ideas de Davidson van aún más allá, para completar una imagen más radicalmente holista del significado y del conocimiento. Al argumentar que toda frase tiene un contenido empírico, Quine veía una relación lógica entre los estímulos sensoriales por un lado, y nuestras ideas por el otro, y con ello instauraba una distinción entre contenido empírico y esquema conceptual. Su punto consistía en que esa relación lógica cubre todas las frases y no deja a ninguna por fuera. Sin embargo, al atacar la distinción entre contenido y esquema, Davidson muestra que la relación entre por un lado nuestras ideas, y por el otro ya sea el mundo exterior o los estímulos sensoriales, no puede ser lógica. Dado esto, en principio no

hay ninguna idea que pueda ser confirmada o refutada directamente por el mundo o por los estímulos sensoriales (ver Davidson, 1973 y 1990). Sellars, algún tiempo antes, también había argüido que no es posible que haya relaciones lógicas entre *no-ideas* —como los eventos del mundo, o los estímulos sensoriales— e ideas, concluyendo que la relación entre el mundo y nuestras ideas no puede ser más que causal (ver Sellars, 1956). Pero una relación causal no demuestra ni refuta nunca una idea, porque no tiene fuerza lógica en sí misma. Nuestro contacto con el mundo *causa* en nosotros ciertas ideas, pero no *demuestra* ni *refuta* ninguna de ellas. Adicionalmente, si aceptamos que las relaciones causales involucradas en situaciones donde los significados sean un elemento central son complejas, el asunto de cuáles ideas sean causadas en cada uno de nosotros

Volviendo a la discusión original, espero haber mostrado al menos que si las ideas de Quine y Davidson son correctas, entonces la diferencia entre el tipo de actividad filosófica y el tipo de actividad científica no corresponde a una diferencia esencial entre dos tipos de verdades, o de frases. Me queda ahora explorar la pregunta de corte más metodológico sobre de qué manera el trabajo de intervención y observación de clases, que tradicionalmente ha estado desligado del trabajo de filosofía de la educación, puede ser útil para trabajar sobre preguntas normativas y preguntas analíticas³. Aceptando el argumento de Davidson en particular, la pregunta será una de hasta qué punto el contacto con experiencias pedagógicas directas puede constituirse en una fuente —causal— de ideas de corte analítico y/o normativo.

Una de las consecuencias que se pueden argumentar como derivadas del holismo de significado propuesto por Davidson, consiste en que el entender el significado de una frase cualquiera implica saber usarla (ver Mejía, 2001). Saber usarla implica muchas cosas a la vez; pero una de ellas, especialmente importante para el caso de la investigación, es saber identificar implicaciones de dicha frase en situaciones concretas. De esta manera, un profesor al entender alguna abstracción filosófica sobre en qué consiste por ejemplo el pensamiento crítico, deberá *poder* imaginarse algunas implicaciones posibles de esa abstracción en las situaciones concretas de clase que le conciernen. Estas implicaciones efectivamente establecen conexiones con diversos aspectos relacionados. Así, dentro de estas implicaciones posibles se pueden encontrar, por ejemplo, la identificación de algunas acciones de sus estudiantes como manifestaciones de pensamiento crítico, la generación de hipótesis sobre qué acciones propias pueden estar fomentando el pensamiento crítico, y la identificación de otros valores u objetivos educativos que pueden entrar en conflicto con el pensamiento crítico. El holismo Davidsoniano de significado lleva a decir que ninguna implicación, o conexión, particular, es indispensable en sí misma; pero sí es necesario que la persona pueda establecer muchas de ellas. En algún sentido amplio, entre menos conexiones pueda establecer, menos se podrá afirmar que ha entendido la abstracción filosófica. En ese mismo sentido, el entendimiento de una abstracción filosófica no es algo que ocurre o no ocurre, sino que puede ocurrir en diferentes grados y en diferentes dimensiones dependiendo de cuántas y cuáles conexiones la persona pueda establecer. Ahora, en términos causales, se puede pensar que la búsqueda del entendimiento cabal de alguna abstracción filosófica por parte de un profesor, debería llevar al establecimiento activo de implicaciones o conexiones como las mencionadas antes, aprovechando para ello las situaciones de clase en las cuales está inmerso. Así, la complejidad de detalle de lo que ocurre en el salón de clases permite presumiblemente una mayor riqueza en las conexiones que puede establecer el profesor. Este proceso, que es fundamentalmente reflexivo, corresponde a lo que llamaríamos coloquialmente “aterrizar” un concepto o una idea. Y mi punto aquí consiste en que ese proceso de aterrizaje puede ser más sofisticado y poderoso cuando es parte de la intervención y observación de clases.

³ La expresión “preguntas analíticas” puede ser desafortunada, dada la anterior discusión sobre el trabajo de Quine. Sin embargo la uso aquí por conveniencia, tratando de no marcar una separación esencial con otras. Éstas serían las preguntas que, en la terminología de Rorty, tenderían ser respondidas más fácilmente en los diccionarios que en las enciclopedias (Rorty, 1991); sin que eso quiera decir que se acepta una distinción de esencia entre unos y otros.

Esa riqueza en las conexiones que he planteado como resultado de una buena acción reflexiva inmersa en la intervención y observación de clases, debe a su vez permitir la posibilidad de evaluar, refinar, matizar, modificar, etc., las abstracciones filosóficas. El proceso general puede verse de hecho como un ir y venir entre por un lado lo concreto de la intervención y observación de lo que ocurre en clase, y por el otro lo abstracto de las ideas filosóficas. Este círculo hermenéutico modifica lo abstracto a partir de lo concreto, y lo concreto a partir de lo abstracto. Más aún, como las conexiones o implicaciones establecidas pueden ser de varios tipos, incluyendo tanto a las analíticas como a las normativas, postulo ahora que el contacto directo con las aulas de clase se constituye en un componente importante para atacar los tres tipos de preguntas mencionados al comienzo de esta sección: causales, analíticas, y normativas.

La discusión anterior no nos debe llevar a concluir, como algunos otros al parecer lo han hecho (ver por ejemplo Elliott, 1991), que los problemas de investigación, al igual que las ideas en general que se van construyendo, surgen solamente de la experiencia en la práctica misma. La construcción de conocimiento de nutre de la revisión de lo que otros han dicho, tanto a nivel abstracto general (por ej. en la filosofía) como a nivel concreto particular (por ej. en la literatura de investigación, o en los reportes de experiencias de otros).

4. EL USO DE TEORÍA Y CONOCIMIENTO PARA MEJORAR LA PRÁCTICA

Dije en la sección 2 que la investigación que busca construir teoría científica supone que sus resultados generales podrán luego ser aplicados en situaciones particulares, gracias a su poder de predicción o anticipación. Si renunciamos a la idea de que este tipo de teoría puede ser construido razonablemente, entonces posiblemente las preguntas causales sólo puedan ser tratadas en la manera en la que se tratan en enfoques como el de Investigación-Acción: La práctica reflexiva genera en los profesores e investigadores el desarrollo de conocimientos no claramente formalizables que ellos luego usarán en sus nuevas situaciones pedagógicas, pero siempre desde la actitud de la incertidumbre sobre lo que va a pasar, y la precaución correspondiente. Desde esta posición, las metodologías pedagógicas desarrolladas por ellos mismos y por otros no deben ser entendidas ahora como procesos de consecuencias anticipables, sino más bien como *referentes de acción posible*; es decir, como fuentes de ideas sobre qué posibilidades de estrategias pedagógicas existen y que pueden ser usadas con ciertos fines, pero de manera siempre reflexiva y alerta sobre lo que en efecto puedan estar produciendo. Este tipo de labor de los profesores supone que la práctica pedagógica es necesariamente una práctica flexible, y que esta flexibilidad puede abarcar niveles o aspectos desde los más pequeños hasta los más grandes. Para resumir, el proceso de investigación en pedagogía puede y debe generar conocimiento acerca de qué podría pasar al utilizar alguna estrategia pedagógica particular; pero este conocimiento no constituye teoría, es en gran parte tácito, y es de naturaleza incierta.

¿Qué ocurre con las preguntas analíticas y con las normativas? Posiblemente sean las preguntas analíticas las que mejor pueden ser tratadas mediante teorías, y por lo tanto la investigación que busca la construcción de teorías de este tipo la que más éxito tenga. Esto es, posiblemente las teorías con mayor estabilidad —aunque esto no significa que sean estáticas o irrefutables en lo absoluto— son las que dilucidan de qué se tratan las estrategias pedagógicas, los contextos de aplicación, y los resultados posibles. De forma interesante, la razón por la cual estas teorías y las proposiciones que las constituyen son normalmente catalogadas como analíticas, puede ser precisamente la estabilidad que muestran. Ahora, las teorías que responden a preguntas analíticas describen en qué consisten (de qué se tratan) los elementos relacionados con las situaciones pedagógicas que son de interés observar y analizar. Dado que las situaciones pedagógicas no sugieren en sí mismas qué es lo que se debe observar en ellas, estas teorías pueden precisamente ayudar a hacer que la observación y el análisis de lo que ocurre en las situaciones pedagógicas sea mucho más sofisticado de lo normal. Su función, por lo tanto, es crítica, ayudando al profesor a ir más allá de lo aparente o de lo trivial.

Sobre las preguntas y teorías normativas mi posición es menos optimista, y en este sentido mi planteamiento es similar al del caso de las preguntas causales. Ante la pregunta práctica de qué se debe hacer, de qué es lo mejor, los principios generales siempre serán sospechosos, y nunca tendrán en cuenta las particularidades de cada situación. Esto se da porque recurrentemente en las situaciones concretas de clase diferentes valores o principios entran en conflicto, y por lo tanto es necesario normalmente ante estos dilemas tomar decisiones que sacrifican al menos parcialmente algunos de estos valores. Las decisiones sobre qué es correcto hacer no son simples, ni pueden seguir un procedimiento predefinido, aún suponiendo que contáramos con principios generales aceptados de antemano. Dado esto, al igual que en el caso de las preguntas causales, la responsabilidad por la evaluación crítica en términos normativos de cada nueva situación es inevitable. A pesar de esto, los profesores pueden ir desarrollando un conocimiento ético, manifestado precisamente en la riqueza de su capacidad de reflexión y evaluación. Pero este conocimiento no constituye teoría, es en gran parte tácito, y es de naturaleza incierta.

Una nota de moderación: Hasta ahora he hablado de una manera tal vez demasiado informal acerca de tres tipos de preguntas, y de teorías constituidas por cada uno de estos tipos. Sin embargo, claramente toda teoría pedagógica lleva consigo al menos proposiciones de tipo causal, analítico, y normativo, las cuales no son independientes entre sí. Mi manera de presentar el problema hasta ahora corresponde a un interés puramente explicativo. Sin embargo, le pido al lector que tome las distinciones anteriores sólo con un sentido de énfasis: Cuando por ejemplo hablo del desarrollo de teorías que responden a preguntas analíticas, me refiero a la generación de ideas que se concentran en, o que principalmente son acerca de, de qué se trata algo; pero estas ideas necesariamente estarán relacionadas con otras normativas y causales.

5. UNA ILUSTRACIÓN

A continuación presentaré una descripción breve de un proyecto (actualmente en curso), que pretende llevar a la práctica de la investigación, las ideas planteadas en este artículo. En la presentación describo el proyecto tal como creo que opera en principio, aunque es claro que no todo ocurre siempre como se espera que ocurra. Este proyecto se desarrolla alrededor de una pregunta central, que es la de cómo promover pensamiento crítico en los estudiantes. Por supuesto, esta pregunta aparece desde un supuesto normativo central consistente en que uno de los fines principales de la educación es el de formar personas que piensan por sí mismas rigurosamente, que no “tragan entero”, y que van más allá de las ideas y significados aparentes revelando lo subyacente en ideas, argumentos, teorías, o prácticas sociales. El proyecto se desarrolla en dos colegios, y en cada uno de ellos trabaja con tres ó cuatro profesores de materias diferentes, de grado 10. Quienes llevan el proceso de investigación son, por lo tanto, los profesores participantes, y un grupo externo.

Dentro del marco de la pregunta, el proyecto tiene un carácter múltiple de formación de docentes, intervención pedagógica, e investigación en pedagogía. En cuanto a formación de docentes, el grupo externo apoya y acompaña a los profesores a su formación como investigadores de su propia acción pedagógica. Esta formación ocurre en al menos dos niveles: En un nivel general, los profesores participan durante todo el proceso en “ciclos de investigación-acción”, que consisten en la observación, análisis, rediseño, e intervención de sus clases. En un nivel más particular, este proceso se basa en el uso de herramientas conceptuales para la observación y el análisis de lo que va ocurriendo en clase con respecto a la pregunta central del proyecto. Como resultado de este proceso, esperamos que el colegio cuente con un grupo de profesores con la capacidad de ser investigadores “en la acción misma”, de su propia práctica pedagógica y de las situaciones en las que ésta se desarrolla. A su vez, esperamos que estos profesores cuenten con una capacidad sofisticada de observación y análisis de lo que ocurre en el salón de clases con respecto a la promoción de pensamiento crítico autónomo. En cuanto a intervención pedagógica, el proyecto no es de carácter descriptivo, sino que busca incidir en la manera en la que se forman los

estudiantes de los cursos de los profesores participantes, y en última instancia en su desarrollo de capacidades y disposiciones hacia el pensamiento crítico. Es decir, la formación de los docentes en investigación-acción debe conllevar un mejoramiento en sus prácticas pedagógicas, el cual debe tener efecto sobre el aprendizaje de los estudiantes. Por último, en cuanto a investigación educativa, y como lo insinuamos en el párrafo anterior, el proyecto pretende obtener como resultado dos productos: 1) una evaluación “en la acción” de la estrategia general del proyecto, que consiste en el uso de investigación-acción apoyada por herramientas conceptuales; y 2) una herramienta conceptual sólida y útil en la práctica, para la observación y el análisis de promoción de pensamiento crítico autónomo en clase. El proyecto comienza con una actividad de desarrollo de una versión provisional de la herramienta conceptual, a partir de una revisión crítica de la literatura (Mejía, 2002) y de una experiencia anterior con un proyecto similar (Molina, 2004). La herramienta consta de una guía de preguntas de análisis sobre las clases, así como de unas matrices que explican las categorías de análisis, y que sirven como apoyo para responder a la guía de preguntas. Con esta herramienta conceptual inicial, trabajamos luego con los profesores elegidos de los colegios, durante el período escolar. En este trabajo, tanto los profesores como el grupo externo analizan las clases separadamente, y luego un miembro del grupo externo se reúne con cada uno de los profesores semanalmente tanto para discutir lo ocurrido en las clases (a partir de los análisis), como para analizar la herramienta en sí misma. Durante este proceso, los profesores aprenden a utilizar la herramienta, y con ello a analizar sus clases. Simultáneamente, también van probando diferentes estrategias pedagógicas, y con ello van reflexionando sobre sus efectos. Al hacerlo, aprenden a ser mejores en la promoción de pensamiento crítico autónomo. Como productos de este proceso, tendremos una versión mejorada de la herramienta conceptual consecuencia de una mejor comprensión sobre de qué se trata el pensamiento crítico autónomo, un entendimiento profundo de su promoción —especialmente por parte de los profesores—, y un entendimiento profundo sobre el proceso de investigación como un todo.

La pregunta sobre cómo se puede promover el pensamiento crítico autónomo es una pregunta causal, y fue, de hecho, declarada como la pregunta central del proyecto. Esta pregunta es una que aparece continuamente, hecha tanto por el grupo externo como por los profesores. Sobre ella, sin embargo, no pretendemos contribuir a la generación de una teoría pedagógica general. Sólo tenemos los continuos reportes y reflexiones sobre qué se va haciendo, qué resultados se van produciendo en el salón de clases, y por qué se produjeron. Los profesores sí deben volverse cada vez más sofisticados en este sentido, y las fuentes de ideas posibles para esto deben ser diversas, incluyendo tanto las metodologías pedagógicas propuestas en la literatura, como otras producto de su propia creatividad y reflexión.

La pregunta analítica más importante que se trata en el proyecto es una acerca de en qué consisten, o de qué se tratan, el pensamiento crítico y la promoción de pensamiento crítico en el aula. Nuestra respuesta a esta pregunta se va reflejando en la herramienta conceptual que hemos ido desarrollando en el camino. Es decir, la herramienta conceptual refleja de una manera directa cuáles son nuestras ideas sobre lo que son el pensamiento crítico autónomo y su promoción en el aula. Este conjunto de ideas puede llamarse, auténticamente, una teoría pedagógica sobre la promoción del pensamiento crítico autónomo. Las fuentes han sido tanto la literatura —a partir en la extensa y cuidadosa revisión bibliográfica que hemos realizado— como la observación y el análisis de clases. En este sentido, las ideas teóricas que vamos desarrollando van ayudándonos a saber qué observar y analizar de las clases, pero al mismo tiempo el círculo hermenéutico mencionado antes se cierra cuando estas observación y análisis de clases nos llevan a modificar o reinterpretar algunas de las ideas teóricas.

La pregunta normativa sobre qué es lo deseable o correcto, también aparece continuamente. Nuestra exploración analítica sobre qué es el pensamiento crítico autónomo está por supuesto imbuida en una concepción que da fundamento a todo el proyecto. Pero al mismo tiempo hay dos elementos que complican el análisis, y del cual somos conscientes. El primero es que el desarrollo de pensamiento crítico autónomo por parte de los estudiantes no es el único fin de la educación, y efectivamente aparecen

continuamente conflictos con otros fines. El segundo consiste en que no es posible promover pensamiento crítico autónomo sobre todo, ni siempre, ni en todo lugar; y por tanto continuamente aparecen conflictos entre, por ejemplo, la promoción de pensamiento crítico sobre dos o más aspectos o perspectivas diferentes en un cierto tema (Mejía, 2005). En todos estos conflictos hay decisiones que hay que tomar, basadas en reflexión sobre lo normativo, y en gran parte sobre lo ético. En el proyecto, la toma de estas decisiones es responsabilidad de los profesores, pero la reflexión sobre ellas debería ser también apoyada por el grupo investigador.

6. COMENTARIOS FINALES

En este artículo he pretendido mostrar el alcance que razonablemente la investigación en pedagogía puede llegar a tener en cuanto a construcción de teoría. Al hacerlo, he concluido que puede llegar a intentar dar respuestas teóricas generales a preguntas analíticas, pero no causales ni normativas. Éstas deben ser respondidas solamente dentro del contexto local de cada situación particular. De todos modos, la investigación en pedagogía no puede dejar de ocuparse de los tres. He argumentado también que la investigación en el campo, realizando intervención y observación en aulas de clase, puede servir para construir este tipo de teoría, al igual que para generar conocimiento en los profesores en los tres tipos de preguntas mencionados.

Por último, he ilustrado con un ejemplo cómo esto puede llevarse a cabo en un proyecto de investigación, aunque sin llegar a sugerir que el diseño de investigación descrito sea el único posible, o siquiera el mejor posible a este respecto. Vale la pena decir que más aún, la conclusión no debe extenderse a la conclusión de que la investigación en pedagogía realizada actualmente o en el pasado —ya sea de corte experimental o cuasi-experimental, o tipo investigación-acción radical sin interés teórico alguno— no es útil. Lejos de ello. A ese respecto la conclusión de este artículo tiene dos caras: 1) Esta investigación debe tomarse de una manera muy cautelosa, y sin pretensiones de construcción de teoría; y 2) posiblemente hace mucha falta aún investigación que trabaje, en las aulas de clase y no solamente en los sillones de los filósofos, los asuntos cruciales que establezcan de qué se trata lo que hacemos y lo que obtenemos mediante la práctica pedagógica, y que permitan tratar de forma rigurosa los problemas éticos derivados de ella.

REFERENCIAS

- Briones, G. (1992). *La investigación social y educativa*. Bogotá: SECAB.
- Calhoun, E. (1994). *How to use action research in the self-renewing school*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Carr, D. (1993). *Making sense of education*. London: Routledge.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. Lewes: Falmer.
- Checkland, P. (1981). *Systems Thinking, Systems Practice*. Chichester: Wiley.
- Davidson, D. (1973). Radical interpretation. En *Inquiries into truth and interpretation* (1984). Oxford: Clarendon.
- Davidson, D. (1990). The structure and content of truth. *Journal of Philosophy*, 87(6), 279-328.
- de Zeeuw, G. (1995). Values, science and the quest for demarcation. *Systems Research*, 12(1).
- Elliott, J. (1991). *Action research for educational change*. Milton Keynes: Open University.
- Elliott, J. (1994). *La investigación acción en educación*. Madrid: Morata.
- Hargreaves, D. (1997). In defence of research for evidence-based teaching. *British Educational Research Journal*, 23(4), 405-419.
- Kaestle, C. (1993). The awful reputation of educational research. *Educational Researcher*, 22(1), 23-31.

- Maxwell, J. (2004). Causal explanation, qualitative research, and scientific inquiry in education. *Educational Researcher*, 33, 2, 3-11.
- Mejía, A. (2001). Reconstruction in criticality: A discussion on questions, assumptions, and interpretation. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 21(1), 17-31.
- Mejía, A. (2002). *A critical systemic framework for studying knowledge imposition in pedagogy*. Tesis doctoral sin publicar, University of Hull, Business School. Disponible en <http://www.prof.uniandes.edu.co/~jmejia/tesis/thesis.htm> [abril 2005]
- Mejía, A. (2005). Some philosophical issues about the promotion of critical thinking in education. Ponencia presentada en la 40ª Conferencia anual de la Philosophy of Education Society of Great Britain, Oxford, abril de 2005. Disponible en <http://k1.ioe.ac.uk/pesgb/x/Mejia.pdf> (abril 2005)
- Molina, A. (2004). *La generación de autonomía en el salón de clase*. Bogotá: Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales (CIDER).
- Olson, D. (2004). The triumph of hope over experience in the search for "what works": A response to Slavin. *Educational Researcher*, 33, 1, 24-26.
- Phillips, D. (2005). The contested nature of empirical educational research (and why philosophy of education offers little help). Ponencia presentada en la 40ª Conferencia anual de la Philosophy of Education Society of Great Britain, Oxford, abril de 2005. Disponible en <http://k1.ioe.ac.uk/pesgb/x/Phillips.pdf> (abril 2005)
- Ponce, H. (2001). *An extended model for research*. Tesis doctoral sin publicar, University of Lincolnshire and Humberside, School of Management.
- Pring, R. (2000). *Philosophy of educational research*. London: Continuum.
- Quine, W., (1953). Two dogmas of empiricism. En *From a Logical Point of View: Nine Logico-Philosophical Essays*. Cambridge: Harvard University.
- Rorty, R. (1991). *Objectivity, relativism and truth*. Cambridge: Cambridge University.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*. London: Temple Smith.
- Sellars, W. (1956). *Empiricism and the philosophy of mind*. Cambridge: Harvard University.
- Slavin, R. (2002). Evidence-based educational policies: Transforming educational practice and research. *Educational Researcher*, 31(7), 15-21.