

Editorial

INVESTIGAR Y PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Andrés Mejía D.*

Una propuesta muy popular desde hace ya unas décadas es aquella que dice que los profesores deberían convertirse, de manera continua, en investigadores en la acción, de sus propias prácticas docentes, y de las situaciones de clase en las que éstas son llevadas a cabo. Parecería no haber mucho de controversial en esta afirmación; en principio, de casi cualquier actividad se podría decir algo similar. Sin embargo, las implicaciones de la propuesta son fáciles de subestimar: si se pone el énfasis en la investigación, entonces podría llevar a malentendidos sugerir que el oficio de los profesores se basa, principalmente, en la implementación de programas educativos, o estrategias pedagógicas y curriculares específicas. Sería mejor decir que en gran medida el profesor debe ser quien diseñe y rediseñe sus propias acciones de forma continua, a partir de la observación y reflexión de lo que ocurre en el salón de clase.

Hay que precisar la afirmación anterior para evitar una mala interpretación. ¿Significa lo dicho anteriormente que al profesor se le debe dejar hacer lo que quiera en el salón de clases, sin ningún control ni política de la institución? No. Tampoco se está afirmando que los centros educativos no deban implementar programas educativos particulares (por ejemplo, *bachillerato internacional*, o *filosofía para niños*, o *aulas en paz*), ni que ellos no deban tener políticas generales coherentes en cuanto a pedagogía y currículo. Más bien, se entiende que incluso dentro de programas y políticas institucionales, el profesor aún tiene que tomar muchas decisiones (en muchos casos es posible que inconscientemente) cuando está dentro del salón de clases o planeando lo que va a hacer dentro de él —decisiones específicas acerca de cómo responder a una pregunta, de cómo tratar un caso particular de un estudiante, de cómo formular una pregunta, de en qué aspectos concentrarse en la lectura de un texto, etc.—. Estas decisiones que toma el profesor pueden ser muy relevantes para lo que termine ocurriendo en el aprendizaje de los estudiantes; pero las situaciones en las que ocurren no son anticipables o previsible del todo, y muchísimo menos para alguien ajeno al contexto particular en el que se encuentra el profesor. No son anticipables del todo la pregunta que hizo Juana, ni la manera en la que Pedro se va a sentir en su interacción con los demás compañeros en el trabajo en grupo. Como no son anticipables, no pueden ser tratados a priori, a cabalidad, por los diseñadores de los programas y las políticas. Ser implementador de un programa implica mucho más que poder actuar según unas instrucciones de manera competente.

Esta imposibilidad de anticipar del todo lo que va a ocurrir en el aula, es una razón para justificar la necesidad de que los profesores hagan investigación en sus clases, de manera más bien continua: las conclusiones de investigaciones anteriores, realizadas por otras personas en otros contextos, deben ser continuamente actualizadas y puestas a prueba en los contextos propios de cada profesor. Adicionalmente, la rigurosidad propia de la investigación es necesaria, si se tiene en cuenta que la observación desprevenida que hacemos en la vida cotidiana presenta algunas dificultades. Nombro aquí dos de ellas: 1) Los efectos en el aprendizaje y en el comportamiento de los

* Departamento de Ingeniería Industrial. Correo electrónico: jmejia@uniandes.edu.co

estudiantes, desencadenados por nuestras acciones como profesores, no son siempre fácilmente visibles para nosotros. A veces es necesario utilizar herramientas de observación y análisis más sofisticadas para darnos cuenta de qué pasó de una manera en lo posible imparcial; herramientas que son propias de la investigación y no tanto del mundo de la acción cotidiana. 2) Dichos efectos ocurren en múltiples dimensiones, y de muchas de ellas podemos simplemente no ser conscientes. Es decir, si por ejemplo, queremos observar los efectos que tuvo el trabajo en un proyecto en grupos, realizado por los estudiantes en nuestro curso, ¿cuáles, de los infinitos aspectos posibles, debemos observar? ¿Debemos fijarnos en la manera en la que se están comunicando ahora los estudiantes? ¿Pero qué observaríamos en esas formas de comunicarse? ¿Debemos fijarnos en las habilidades de pensamiento adquiridas? ¿En cuáles? ¿Y cómo? En otras palabras, las situaciones pedagógicas no son como un libro abierto que por sí mismas nos digan “qué fue lo que ocurrió”.

Ahora, el tomar a los profesores como investigadores tiene algunas implicaciones prácticas. Por un lado, los profesores investigadores deberían ser personas críticas, responsables, reflexivas, dispuestas a arriesgarse y a probar nuevas opciones, y que puedan estar en estado de alerta ante lo que ocurre con sus estudiantes —posiblemente mucho más de lo que son la mayoría de profesores en el país, en la actualidad—. Por otro lado, deberían disponer también de tiempo suficiente para averiguar y leer sobre lo que se viene haciendo en pedagogía y currículo en otros lugares, a partir de reportes de investigación empírica, ensayos en filosofía de la educación, y demás trabajos que les puedan dar nuevos puntos de referencia, nuevas preguntas, y nuevas respuestas; también de tiempo para hacer seguimientos rigurosos de sus acciones y de las situaciones en las que éstas se realizan, y para compartir sus experiencias con otros profesores —posiblemente también mucho más del que dispone la mayoría de profesores en el país actualmente—.

Los artículos de este número de la Revista de Estudios Sociales son muy variados en enfoque (hay reportes de investigación sobre impacto de prácticas pedagógicas, revisiones críticas de bibliografía, y análisis filosófico de temas en investigación en educación), área de aprendizaje (física, ética, medicina, y tecnología informática), y en dimensión pedagógica analizada (evaluación académica, mejoramiento docente, competencias tecnológicas, comprensión profunda). No conforman un todo coherente; sin embargo, cada uno contribuye al estudio de lo que ocurre en el salón de clases, enfrentando algunas de las características que antes argumenté que hacen necesaria la continua investigación en el aula. El artículo de Fernando Becerra, “Aprendizaje en colaboración mediado por simulación en computador”, explora la comprensión de fenómenos termodinámicos por parte de estudiantes de física de grado 10, que trabajan con un programa de simulación y animación llamado *Modellus*, en actividades en colaboración. De este artículo quisiera destacar el análisis que se hace sobre cómo la comprensión de los fenómenos termodinámicos se fue desarrollando a partir de la interacción de los estudiantes con sus pares, y con el programa *Modellus*. Este análisis se basa en, entre otras cosas, el seguimiento de aspectos conversacionales muy sutiles, pero a la vez poderosos para entender cómo aprendieron los estudiantes. El segundo artículo, titulado “Uso de tecnologías de información en el aula”, escrito por Patricia Jaramillo, estudia la manera en la que las tecnologías de información y comunicación (TIC) son utilizadas en dos aulas de clase de colegios públicos de Bogotá. El análisis realizado es particularmente interesante en la manera en la que relaciona las estrategias docentes y la filosofía que las subyace en ambos casos, con el tipo de competencias que son desarrolladas. Para ello, el artículo distingue en lo pedagógico

entre enfoques de *enseñar, practicar y ejercitar*, y enfoques de *resolver problemas y elaborar productos*. En términos de resultados, hace una distinción también entre el desarrollo de *competencias computacionales* y el de *competencias informacionales*. Ambos pares de categorías prometen ser útiles, con algunas adaptaciones apropiadas, incluso en otros contextos diferentes de aquellos donde se aprenden o utilizan TIC. Por otro lado, es también interesante establecer una relación con el artículo precedente, y así contrastar la manera como estas tecnologías fueron utilizadas en apoyo a la comprensión de fenómenos termodinámicos. El tercer artículo, escrito por Sonia Castellanos, se titula "Reflexionado sobre la inequidad de género". Este artículo, al igual que el primero, reporta sobre el proceso y el impacto de una intervención pedagógica. En este caso la intervención consistía en el estudio de situaciones de inequidad de género a partir de testimonios y análisis de casos, la discusión en grupos colaborativos, y la escritura de textos personales. El impacto pretendido y analizado es sobre la manera en la que los estudiantes conciben este tema en sus vidas. Un punto que considero particularmente importante de este artículo es la discusión sobre la relación entre los espacios de reflexión personal y los espacios de discusión y colaboración. En este caso particular, los espacios de reflexión personal permitieron la exploración de las propias identidades y experiencias por parte de los estudiantes, sin la cual la discusión en grupos podría haber sido mucho menos rica y profunda de lo que fue. El siguiente artículo es escrito por mí (Andrés Mejía D.), y presenta una discusión teórica sobre las posibilidades y limitaciones de la investigación en pedagogía. Un tema central de discusión consiste en la descripción de tres tipos de preguntas diferentes sobre las cuales es necesario hacer investigación directamente en las aulas: 1) preguntas *causales*, que buscan describir qué ocurre cuando se hace o deja de hacer algo en el salón de clases; 2) preguntas *analíticas*, que buscan explicar de qué se trata los conceptos que aparecen como relevantes para analizar lo que ocurren en el salón de clases; y 3) preguntas *normativas*, que pretenden establecer qué es correcto buscar en el salón de clases. Al hacer esta distinción, quiero empujar a la investigación pedagógica hacia un nivel de reflexión teórica más alto del que presumiblemente es común, pero persiguiendo efectos pedagógicos prácticos directos. En el espacio de otras voces, tenemos dos revisiones bibliográficas. El texto de Andrés Isaza, "Clases magistrales vs. actividades participativas en el pregrado de medicina", discute diferentes formatos de clase, tanto en general como en el estudio concreto de la medicina. En particular, su discusión se concentra en las clases magistrales, que contrasta con otro tipo de estrategias pedagógicas tales como el aprendizaje basado en problemas (PBL) y el trabajo en colaboración. El texto de Marc Jané, "Evaluación del aprendizaje", discute la evaluación académica, haciendo énfasis en sus posibilidades de ser tomada como evaluación *formativa*, y parte central del proceso pedagógico. Es decir, se plantea la evaluación como una acción que en sí misma contribuye al aprendizaje. Sin embargo, más allá de sólo formular este enunciado, el texto también describe algunas estrategias evaluativas posibles que pueden contribuir a dicho carácter formativo. En general, todos estos textos hacen un aporte valioso para educadores e investigadores. Creo que el lector estará de acuerdo conmigo en que no presentan conclusiones triviales, ni se limitan a decir lo que todos ya sabíamos de antemano. Tienen un nivel de detalle y de rigor conceptual alto, que abre posibilidades para mejorar nuestro entendimiento pedagógico —al mostrarnos nuevos aspectos para observar y analizar en nuestras clases—, así como nuestra práctica pedagógica —al mostrarnos diversas estrategias pedagógicas posibles—.

El debate de este número concierne al tema de la reforma de los programas de

pregrado en las universidades. Este tema se ha abierto en nuestro contexto, recientemente, a partir de las discusiones iniciadas en algunas universidades, principalmente la Universidad Nacional. Tenemos aquí tres visiones interesantes. Diana Obregón, directora nacional de programas curriculares de la Universidad Nacional, presenta su posición a favor de la reducción de los programas de pregrado, basada en la necesidad de una entrada más temprana al mundo laboral, y de una mayor flexibilidad en el aprendizaje de los estudiantes. Advierte, eso sí, sobre la necesidad de cambios pedagógicos y curriculares que lleven a los estudiantes a poder seguir aprendiendo durante toda la vida. Orlando Acosta, profesor e investigador de la Universidad Nacional, presenta una posición un poco más cautelosa. Sugiere que la reducción en la duración no es ventajosa o desventajosa en sí misma, sino que ello depende de manera importante, también de otras políticas educativas de las instituciones universitarias. Ana Cristina Miranda, asistente de la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Javeriana, entiende el cambio propuesto en la duración de los pregrados como algo que ocurre dentro del marco de un cambio mucho más profundo en nuestra manera de entender el conocimiento y el aprendizaje. Dentro de esta nueva concepción, ella inscribe también el paso a una educación que promueva el desarrollo de competencias. Espero que el lector disfrute de este número de la Revista de Estudios Sociales.