

La investigación como método de enseñanza-aprendizaje

AUTOR: GUILLERMO SIERRA CUERVO

E

n las instituciones educativas del país existe un serio cuestionamiento sobre las concepciones pedagógicas tradicionales vigentes. En varias oportunidades se han iniciado procesos de renovación e innovación pedagógica en todos los niveles del sistema educativo, y día a día nos ponemos a la moda con las corrientes y teorías pedagógicas de turno, sin detenernos en el análisis de la crisis que afronta el paradigma pedagógico actual.

En el aula de clase, el Maestro piensa en el "MÉTODO" y desarrolla su clase ante estudiantes que esperan ansiosos la orientación del "dueño del saber", sin atender a su propia participación como dueños iniciales del saber: esperan así apropiarse del saber ajeno, es decir "la verdad".

Hemos escuchado con frecuencia la palabra "MÉTODO" relacionada con las nuevas corrientes y tendencias pedagógicas que se siguen en instituciones como la nuestra, y que de forma general quieren significar que las transformaciones conceptuales y de aprendizaje¹ ocurren por la **aplicación de un nuevo método** del cual puede resultar una propuesta pedagógica. Para las asignaturas que integran el currículo en cualquiera de los niveles de la educación, un método de enseñanza está constituido por un conjunto de preceptos, reglas y actividades encaminadas a facilitar el aprendizaje: sin embargo, no conviene permitir que los diferentes métodos con los que se trabaja, aún si son de calidad reconocida, determinen la orientación pedagógica.

¹ *Aprendizaje humano. Durante la planeación y ejecución de un programa educativo se tienen que tomar una serie de decisiones referentes a las experiencias de aprendizaje, así como muchas otras relacionadas con el proceso educativo. Dichas decisiones se fundamentan en la concepción que se tenga de aprendizaje. La sociedad actual sostiene la existencia no solo de aprendizaje de contenidos, sino de procesos. Existen varios modelos de aprendizaje, entre otros: A) El aprendizaje como adquisición de conocimientos; B) El aprendizaje como modificación de conducta; C) El aprendizaje como procesamiento de información. Para Piaget y sus colaboradores el aprendizaje no solo comprende EL QUÉ, sino EL CÓMO. El estudiante no solo aprende lo que aprende, sino también cómo lo aprende.*

La pedagogía que se identifique con las cualidades de los métodos que utiliza, corre el peligro de caer en un eclecticismo impersonal, o de disolverse en una colección de preceptos convertidos en recetas. Conviene tener en claro que los métodos, son sólo instrumentos muy útiles que ayudan al desarrollo de una determinada concepción pedagógica.

Ahora que surge la propuesta de implementar el proyecto educativo institucional sobre la base de un modelo² pedagógico-didáctico interdisciplinario (MPDI), es conveniente pensar en la formación integral del educando (estudiante) y no convertir el proyecto en un molde pedagógico que busque solamente justificar un alto nivel académico.

Un proyecto de modelo pedagógico-didáctico³ para el caso de la educación superior con un propósito educativo que valore los aspectos del ser humano, no desconoce la importancia y la utilidad de un buen método, ni subestima la relevancia de un alto nivel académico, pero debe encontrar su justificación más allá de estas instancias.

Cuando un educador o un grupo de maestros de cualquier asignatura, concibe un proyecto pedagógico, éste obedece a una definida concepción de hombre. De hecho, detrás de él, existe implícito, un sueño, una utopía, cual es la de alcanzar a través de la acción educativa un tipo de hombre cualitativamente diferente, que se proyecte en una sociedad globalizada más justa y humana.

A manera de hipótesis podríamos expresar que: "En nuestras instituciones se suele presentar al estudiante una concepción del mundo exterior a él ajena a su visión de la realidad. En cierto modo el estudiante se encuentra escindido entre su propia vivencia del universo y los aspectos del mundo que le ofrece la escuela para ser trabajados".

La práctica docente-pedagógica del maestro transformador procura resolver esta dicotomía a través de núcleos problemáticos articuladores⁴ y temas-ejes y de la realización de proyectos que éstos generan al multiplicar las posibilidades de trabajo. Los temas-ejes surgen de la dinámica de la relación del maestro con los estudiantes a partir de las diferentes situaciones que se viven en el aula, o también directamente de una propuesta del docente que encuentra profunda resonancia en el equipo estudiantil. Cualquiera que sea su origen a través del tema-eje, los estudiantes con el maestro comprenderán una nueva acción de aprendizaje.

En un proceso pedagógico realizado sobre fundamentación investigativa en lo referente a núcleos problemáticos y temas-ejes que le permitan a los estudiantes ampliar y enriquecer su universo interior, cada actividad tiene sentido en sí misma y en relación con las demás, en el contexto problemático del tema-eje que se desarrolla.

La metodología para la enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas centradas en la investigación⁵ sobre tema-ejes, permite a los estudiantes implicarse en un trabajo de creación a partir de su propio universo y del modo de concebir su realidad.

² El término modelo en literatura científica e investigativa nos remite a la idea de una "representación simplificada de la realidad" (Escudero, 81; Gimeno, 81; Cañal, 87). La utilidad de un modelo pedagógico-didáctico vendría dada por la capacidad para sugerir líneas de investigación y por la de orientar procedimientos concretos de actuación en el aula (Escudero, 81).

³ Desde el punto de vista de lo didáctico del modelo, se trata de ser un instrumento útil de análisis de la realidad escolar para transformarla. De ahí que, en nuestra perspectiva, entendamos lo didáctico, no solo como un campo de técnica fundamentada científicamente, sino también como un espacio para la reflexión y el cambio socio-profesional contextualizados en un determinado marco histórico, adoptando, además, una visión constructivista del conocimiento humano y de los procesos de enseñanza-aprendizaje. (El autor)

⁴ Núcleo Problemático. Se denomina así el centro integrador y problematizador de cada "Campo", en que se hacen convergentes todas las asignaturas. De este centro generador de dudas y preguntas brotan los problemas de investigación propios de cada módulo y de cada asignatura. Desde el núcleo se cuestionan las "ideas recibidas" y las "conclusiones legitimadas" de cada "saber especializado". Se suegiera pasar del aprendizaje centrado en las construcciones de las asignaturas o de las disciplinas al aprendizaje centrado en problemas, cuyos interrogantes subordinan los contenidos de aquellas, como propone la metodología tomista de la "quaestio" (o problematización), en la cual se relativizan los saberes heredados sometiéndolos a prueba de rendimiento racional mediante debate "judicativo". Los estudiantes son invitados a captar primero los problemas para buscarles luego soluciones en los conocimientos, que funcionan como "caja de herramientas". El núcleo problemático integra tres niveles de cuestionamiento: 1) el de la materia modular, 2) el del centro de interés, y 3) el del eje temático. (Módulos Siglo XXI. Facultad de Derecho. Universidad Santo Tomás. Año 2002-No 42-47). p.8.

⁵ Podríamos definir esta investigación entendida como gran idea, eje, o fuerza, como un proceso general de producción del conocimiento, basado en el tratamiento de problemas, que se fundamentan tanto en el pensamiento cotidiano, como en el pensamiento científico, que se perfecciona progresivamente en la práctica, en interacción dialéctica y dialógica con el desarrollo del individuo y que persigue unos fines educativos determinados, en el marco del Modelo Pedagógico-Didáctico Interdisciplinario-MPDI (El autor)



El entusiasmo inicial y el compromiso individual que se manifiestan alrededor del tema-eje ó del tema integrador de las actividades, confluyen en una situación colectiva que permite el surgimiento de proyectos. De esta forma el estudiante empieza a ser consistente de sus propias vivencias a convertirse en protagonistas y a participar con empeño y ánimo de lograr sus objetivos.

Para maestros y estudiantes es importante vivir la experiencia de pertenecer a una colectividad solidaria y creadora a través del trabajo investigativo. Cada cual logra expresar su aporte con lo que se encuentra en el de los demás.

Para realizar una labor de calidad académica un profesor debe acceder a la interioridad del alumno para adecuar la acción pedagógica a su modo de ser. Los teóricos del aprendizaje coinciden al considerar que, en su desarrollo el estudiante pasa por sucesivas etapas, cada una de las cuales determina sus posibilidades cognitivas. El actual Constructivismo cuando insiste sobre la necesidad de conocer el esquema estructural de los estudiantes en relación con una determinada familia de conceptos, antes de abordar con ellos una nueva temática, abunda en la misma idea.

Se propone a través de la investigación como método de enseñanza⁶, romper la pasividad del estudiante como objeto de la acción docente-pedagógica: que se acabe con el proceso de enseñar por parte del maestro: el estudiante está costreñido a asimilar los temas que se presentan en clase. Aún con pedagogías más abiertas, el maestro tiene la tendencia a substituir al estudiante en el proceso de aprendizaje cuando intenta explicar aspectos del tema que el estudiante debería descubrir, ó le hace preguntas cuyas respuestas están unívocamente determinadas. La investigación en el aula, presenta desde éste enfoque dimensiones interrelacionadas:

1. Desde la perspectiva del estudiante, aprendizaje autónomo del mismo por investigación, lo que tendría su reflejo, fundamentalmente, en una propuesta de metodología didáctica basada en la investigación.
2. Desde la perspectiva del maestro, concepción del mismo como investigador en el aula, lo que se reflejaría básicamente, en una orientación específica de toda la actuación profesional como investigación en la acción.
3. Desde la perspectiva global del currículo, propuesta de currículo flexible, abierto y reformulable en función de los datos aportados por una perspectiva investigativa, lo que tendría su consolidación en el proyecto curricular correspondiente.
4. Desde la perspectiva del conocimiento pedagógico-didáctico, concepción del mismo como construcción resultante de una investigación educativa y pedagógica íntimamente ligada a la experimentación pedagógica, didáctica y curricular, al igual que al desarrollo profesional del maestro.

Brevemente analicemos las anteriores dimensiones:

1. La investigación como eje del aprendizaje autónomo del estudiante: Partiendo del supuesto de que el estudiante aprende por interacción entre sus concepciones y las nuevas informaciones que la realidad educativa (institucional) le va planteando, es evidente que la realidad escolar obliga continuamente a abordar y resolver situaciones novedosas y conflictivas, problemas en último término. Estas situaciones se aparecen al estudiante caracterizadas por rasgos como la ambigüedad, la incertidumbre, la abundancia e indiferenciación de informaciones, etc. La perspectiva investigativa resulta, en este caso, la más adecuada para abordar estas situaciones propias del ámbito institucional en general. Y ello es, así mismo, aplicable al trabajo con problemáticas más estrictamente académicas.

Adoptar el principio de investigación implica, desde la perspectiva de análisis de aprendizaje determinadas decisiones y orientaciones en lo que respecta a las problemáticas básicas del currículo, especialmente sobre qué tienen que aprender los estudiantes (lo que está imbricado con el qué enseñar) y sobre qué pautas deben orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. La investigación como marco orientador de la actuación del maestro: La investigación aparece como marco orientador de la actuación del maestro, no sólo por la conexión entre la tarea básica del maestro

⁶ La investigación como método de enseñanza, hace parte de un modelo alternativo, al que el autor ha denominado "Modelo Pedagógico-Didáctico Interdisciplinario-MPDI), el cual pretende un progresivo conocimiento racional de la enseñanza, lo que comporta un triple reconocimiento de principios teóricos de cara a la formulación de un modelo alternativo: a) Perspectiva compleja de la educación, b) Perspectiva constructivista del conocimiento humano, c) Perspectiva estratégico-crítica de la enseñanza.



(enseñar) y la tarea básica del estudiante (aprender), sino también porque la investigación debe presidir el conjunto de la labor profesional, especialmente al planificar, dar respuesta y valorar las problemáticas principales del currículo: decisiones sobre qué enseñar, cómo enseñar, cómo evaluar, etc.; según ello, el maestro orienta el conjunto de sus tareas profesionales como un supuesto de trabajo fundamentado en la investigación y sujeto a revisión en función de los datos e informaciones que su disposición investigativa sobre su propia labor le va reportando. No se trata de plantear una tarea de investigación en paralelo a su actividad docente-pedagógica, sino de adoptar una perspectiva global y constante de investigación en el desempeño de sus propias actividades.

En efecto, el maestro también afronta continuamente situaciones ambiguas, dificultosas, no resolubles de forma directa y rutinaria-problemas, en definitiva-, cuya definición y proceso de solución pueden ser facilitados desde una perspectiva investigativa. Así, a semejanza del proceso constructivo descrito para el aprendizaje del estudiante, también la tarea del maestro dispone para orientar su intervención y las nuevas informaciones que la realidad en que interviene (aula como sistema) le va aportando. La perspectiva investigativa facilita el procesamiento de estas nuevas informaciones por parte del docente y su integración progresiva a un modelo conceptual nuevo en continua reestructuración.

Interiorizar este planteamiento exige la adopción de una nueva concepción del rol del maestro en los procesos de enseñanza-aprendizaje y, en general en el sistema institucional educativo, lo que ha de tener importantes repercusiones en la toma de decisiones respecto del currículo. Esta perspectiva supone, en definitiva, una alternativa frente al inmovilismo y al mecanicismo en la que puede caer la práctica docente-pedagógica, pero también frente al espontaneísmo en el análisis de la misma.

3. La investigación como perspectiva básica del diseño y desarrollo curricular: El proyecto curricular en su conjunto debe responder al principio de investigación. Un planteamiento investigativo del currículo-concebido como marco de referencia y ayuda en la planificación, desarrollo y evaluación de las tareas de enseñanza-aprendizaje-implica considerarlo como una "hipótesis de trabajo" sometida a investigación, es decir, como un proyecto que, aun estando suficientemente elaborado como para poder ser puesto en ejecución, es sometido a continua reelaboración y redefinición- reformulación, en último término-, a partir de las informaciones proporcionadas por la propia investigación a cerca de su funcionamiento. Este enfoque investigativo, permitirá mantener abierto, flexible y vivo un proyecto de trabajo que la propia dinámica académica suele tender a anquilosar.

4. La investigación como proceso generador del conocimiento pedagógico- didáctico: La investigación es también el proceso básico generador del conocimiento pedagógico-didáctico, en cuanto que dicho conocimiento no procede de aportaciones, más o menos conexas, de diversas fuentes académicas, sino que se genera en un ámbito propio como resultado de la investigación educativa. Así, el conocimiento pedagógico-didáctico en continuo proceso de construcción, se nutre de los resultados de la investigación educativa, en general, especialmente la desarrollada por equipos interdisciplinarios, con participación de expertos y profesores en ejercicio, así como, también, de los resultados de la investigación desarrollada por los profesores en el contexto del aula.

En efecto, las conclusiones de las experimentaciones e innovaciones desarrolladas por los propios maestros en sus aulas, deberán incorporarse al desarrollo curricular, desde una perspectiva investigativa. Este planteamiento abre, por una parte una interesante vía de formación del profesorado, vinculada a la innovación y experimentación curricular y con referencia en la investigación educativa.

Propongo una pedagogía en la cual el estudiante sea el protagonista, el sujeto de la acción docente-pedagógica: la función del maestro, debe ser la de investigar⁷ sobre cómo guiar, apoyar, estimular y orientar la construcción del conocimiento y como asesorar al estudiante para el aprendizaje autónomo.

Experiencias han mostrado, que cuando los estudiantes desarrollan sus actividades para llevar a término sus propios objetivos, el resultado obtenido es cualitativamente superior en todos sus aspectos. Conviene que el maestro organice la labor en la clase al incorporar los objetivos de los estudiantes. El profesor debe identificar su papel global como maestro, debe manifestarse frente a la comunidad científica, debe construir la pedagogía y la didáctica

⁷ La investigación actúa, no sólo como síntesis de los aspectos descriptivos del Modelo Pedagógico-Didáctico Interdisciplinario-MPDI, sino también como principio guía de los aspectos normativos del mismo, es decir como principio pedagógico-didáctico. Los principios pedagógicos-didácticos, pueden considerarse como las ideas fuerza que marcan, dan sentido y centran todo un proyecto de enseñanza-aprendizaje. Estas ideas de hecho existen, funcionan, marcando como auténticas guías u obsesiones el quehacer diario de los docentes; lo que ocurre es que habitualmente no se explicitan, y ello hace que no se reflexione lo suficiente sobre las mismas. Habría que recordar a este respecto que, en general, toda la práctica de las personas también de alguna manera suele estar marcada, guiada, orientada por determinadas ideas fuerza u obsesiones que canalizan y dan sentido y coherencia a la actividad cotidiana. Se trataría, por tanto, de asumir esta perspectiva para el análisis del proceso enseñanza-aprendizaje.

de la disciplina o ciencia desde su propio trabajo investigativo en el aula de clase, imprimiéndole a éste un carácter interdisciplinario que conlleve a un proceso de investigación permanente sobre su labor.

Solo en el aula, el maestro con su actitud, puede estimular el sentimiento de autonomía e independencia de cada estudiante al darle responsabilidades frente al equipo, mientras estimula y reconoce el valor de sus trabajos personales. Por otra parte, conviene que los estudiantes se sientan miembros de una comunidad académica viva que se encamina hacia unos objetivos claros.

Finalmente, pienso que una metodología centrada en la investigación en el aula, en los contenidos, temas, actividades y proyectos elaborados por los estudiantes y maestros y sería un paso hacia esa mirada crítica sobre los actos cotidianos que se suceden en una institución educativa, la cual nos muestra que en su mayoría son meramente formales, con contenidos poco compartidos por la comunidad académica.

En el quehacer diario del aula muchas veces la forma en que se presentan los temas, hacen que estos sean ajenos a una gran parte de los estudiantes. Sólo con proyectos estructurados de investigación lograremos resaltar la importancia de las disciplinas en aras de una formación integral de nuestro estudiante. El docente deberá incorporar en su información los elementos básicos, tanto teóricos como prácticos para orientar el trabajo investigativo como "DOCENTE INVESTIGADOR" que la sociedad reclama y demanda.

BIBLIOGRAFÍA

BRICEÑO, Magally y CHACIN, Migdy. El Currículum y la Formación de investigadores. Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez", Caracas, 1996

CHACIN, Migdy N. Currículo e Investigación como propuesta de emancipación. I Encuentro Latinoamericano de Educadores Universitarios, Caracas Julio 8-13 de 1996

PORLAN, Rafael. Constructivismo y Escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación Diada Editora, Sevilla, 1995.

SACRISTÁN, Gimeno. El Currículo: Una reflexión sobre la Práctica. Ediciones Morata, Madrid, 1996

AFILIACIÓN INSTITUCIONAL

Autor: GUILLERMO SIERRA CUERVO, PH.D

Director Centro de Investigación Sociojurídica, Facultad de Derecho, Universidad Santo Tomás Tunja, Doctor en Educación, Magíster en Investigación Social Interdisciplinaria. Magíster en Dirección Universitaria. Magíster en Investigación y Docencia Universitaria, Especialista en Administración Total de la Calidad y la Productividad, Especialista en Alta Dirección del Estado.

