

# Formación de investigadores en la universidad<sup>1</sup>

La práctica y el oficio de investigar

Researchers' Formation at the University  
Research Practice and Work

Recepción: 07/09/2008  
Evaluación: 15/09/2008  
Aceptación: 27/11/2008

Artículo de Reflexión

## Resumen

Se señala la importancia que ha tenido la inserción de la investigación en la universidad colombiana, y con ello la movilización de una cultura investigativa. Se presentan las relaciones entre aspectos como maestro-investigador y formación-producción, y algunos elementos que deben direccionar la práctica del investigador como constructor de su propio saber.

**Palabras clave:** Investigación formativa, Práctica investigativa, Formación de investigadores, Universidad.

Élver Chaparro Cardozo\*  
Pedro Alexánder Sosa Gutiérrez\*\*

## Abstract

It is pointed out the importance that has had the investigation's introduction into the Colombian university, and with it setting in motion a research culture. Here are presented the relations between aspects such as: Teacher-researcher, formation-production and also are presented some aspects that should direct the investigator practice as his own knowledge's construction.

**Key Words:** Formational Research, Investigation's Practice, Researchers Formation, Research, University.



<sup>1</sup> Este documento es producto de la reflexión y estudio sobre la formación de investigadores, después de pertenecer por más de ocho años a grupos de investigación y estar inmersos en el sistema de formación de investigadores creado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, como semilleros de investigación, jóvenes investigadores y estudiantes de posgrado en Educación con un perfil investigativo.

\* Docente escuela de diseño Universidad de Boyacá, Licenciado en Artes Plásticas Uptc, estudiante Maestría en Educación Uptc. Docente Universidad Juan de Castellanos. elver92@yahoo.es

\*\* Licenciado en artes plásticas Uptc, estudiante maestría en educación Uptc. alexsosa@botmail.com





## La investigación y la universidad

En los últimos años las universidades colombianas han introducido y posicionado rutinas de investigación, que se expresan en palabras como línea de investigación, semillero de investigación, grupo de investigación, investigadores, productos de investigación, centro de investigación y otras más; palabras que representan múltiples concepciones para los nuevos fines que debe sobrellevar la academia.

Permanentemente, las expresiones de esta modalidad de investigación –que es determinada por las normas– afectan la construcción del quehacer del docente universitario; de hecho, la entrada de la investigación en las universidades crea y señala ocupaciones determinadas básicamente por estas construcciones gramaticales que generan jerarquías, lugares y ocupaciones como parte de la estructura administrativa que mantiene esta nueva dinámica.



*El maestro universitario pierde el espacio donde construyó su oficio, cambia y muta su quehacer, las maneras y las formas donde opera; sus actividades pasan a ser de recolección y análisis; entonces tendrá que inventar problemas de investigación o estar alerta para crearlos.*



Es evidente en el ámbito académico que mantener el perfil de investigador no solo le permite al docente hablar y conocer sobre el área disciplinar, sino que además le da el carácter de productor de conocimiento, lo pone en un lugar privilegiado de cara al docente convencional. La investigación es, entonces, una labor implícita en las actividades del maestro, que convierte la labor académica en investigativa; también surgen y se establecen medios de control sobre las actividades del maestro universitario, donde no se impone, pero se

deben describir los tiempos, momentos y parentescos con grupos de investigación. La investigación pasa a ser la actividad por excelencia del docente universitario.

El maestro universitario pierde el espacio donde construyó su oficio, cambia y muta su quehacer, las maneras y las formas donde opera; sus actividades pasan a ser de recolección y análisis; entonces tendrá que inventar problemas de investigación o estar alerta para crearlos. Es así como el oficio de maestro universitario se justifica en otra esfera, donde el maestro deja de ser maestro ilustrador de saberes para ejercer la labor de maestro investigador. Esas palabras, referidas al inicio de este texto, han generado prácticas que están desvinculadas del oficio del maestro, que están más cercanas al fin y a los intereses que justificaron su aparición, es una suerte de accidente movilizador por nociones que nos invita a dudar sobre los orígenes y movilizadores de algunos conceptos.

De esta forma, cuando el oficio de maestro cambia, aparece la investigación como práctica y como uno de los intereses de formación de las universidades, permitiendo generar preguntas como: ¿es un fin de la universidad la investigación?, ¿cómo la universidad produce conocimiento?, ¿en la universidad se forman investigadores?, ¿qué tipo de investigadores?, ¿se puede investigar por fuera de las universidades?

De esta manera, los maestros y las universidades acogen los cambios propios de su tiempo, con el interés de formar



investigadores y convertir estas instituciones en productoras de saber, activas, competitivas y, por lo tanto, visibles.

La universidad, como un organismo de interés colectivo y autónomo, mantiene principios relacionados con la producción y difusión de conocimiento. A propósito, Soto y Jardilino hacen una descripción sobre la génesis de la universidad y refieren:

... la primera idea de universidad no está relacionada propiamente al nacimiento de las instituciones de enseñanza. Esta surge junto a la noción de gremios unido al desarrollo de la ciudad, desarrollado en los siglos XI y XII, con el fin de la barbarie, refiriéndose a un movimiento de interés colectivo y autónomo sin lugar, sin propiedades y sin poder local, emprendiendo por los estudiantes en Bolonia y por los profesores en París —una comunidad dialogística que tiene por base la producción y la difusión del conocimiento, al examinar y escudriñar, de forma crítica, procesal y creativa, los problemas de la realidad. La universitas no significa un establecimiento de enseñanza, sino un movimiento intelectual dialogístico y asociativo entre maestros y estudiantes. Tal vez haya sido en eso que pensó Paulo Freire cuando acuñó su reflexiva frase/pensamiento: «nadie educa a nadie, los hombres se educan caminando juntos (2006: Página???)».

En este pequeño aparte se resumen algunos aspectos que dieron origen a la universidad, y se describe un interés que sobrepasa la noción de «enseñar», refiriendo que en la universidad se supera el agrupamiento de

docentes y estudiantes en sus instalaciones, la universidad es una idea «representada». Esta idea de universidad la presenta y la pone más allá de lo tangible, pero a la vez la deja abierta para ser productora de conocimiento, «una comunidad dialogística que tiene por base la producción y la difusión del conocimiento, al examinar y escudriñar, de forma crítica, procesal y creativa los problemas de la realidad» (Soto y Jardilino, 2006: página???)

Se retomará más adelante el aparte de Paulo Freire, buscando soportar los argumentos sobre la formación de investigadores en la universidad, y, además, se mostrará que esta apreciación de universidad, en términos de Soto, es pertinente para la elaboración de este texto, es decir, para la argumentación alrededor de la construcción del oficio del investigador en la universidad.

Es evidente que la dinámica de las universidades está movilizadora por una relación intelectual dialogística de maestros y estudiantes, que hace pertinente escudriñar el papel del docente investigador, como dinamizador de las comunidades de aprendizaje y la consolidación de la llamada «cultura investigativa». Ahora bien, resulta apremiante, después de la descripción presentada, una propuesta desde la experiencia para la formación de investigadores que generen iniciativas en los grupos de investigación, y apostar a una nueva práctica investigativa, frente a los esquemas tradicionales dispuestos en el currículo universitario.



*La universidad, como un organismo de interés colectivo y autónomo, mantiene principios relacionados con la producción y difusión de conocimiento.*





## La universidad como dispositivo de saber: la relación formación-producción

La investigación en Colombia está apoyada y reglamentada por el Estado a través del Ministerio de Educación Nacional y por los programas de seguimiento de la educación superior, entre los que se encuentran el del CNA y el de la Normativa para el Desarrollo de Programas Académicos del Ministerio de Educación Nacional; además, el artículo 20 de la ley 30 de 1992 sitúa las universidades de nuestro país como universidades investigativas. Las universidades y Colciencias, a través de programas de apoyo a la investigación, como «ONDAS», han venido apoyando la formación de investigadores, más exactamente, la formación del «espíritu investigativo» de niños y universitarios. Como vemos, esta serie de normas insertan en el ambiente universitario nacional la idea de formación de investigadores, la investigación formativa en las distintas disciplinas y la investigación como principio fundamental de la actividad académica de la universidad.

Se habla entonces de formación permanente de investigadores, y se orienta desde una perspectiva pedagógica, donde se configura la creación de una formación investigativa dentro de las universidades; esta debe permitirle al maestro repensar la función de la docencia universitaria. Al retomar esta modalidad de investigación en la universidad se busca la «formación» de estudiantes y docentes novatos con el fin

de desarrollar capacidades, competencias y actitudes requeridas para aprender a investigar a través de la indagación, la búsqueda y la formación de un espíritu crítico, elementos fundamentales en esta actividad. Esta modalidad de investigación se desarrolla básicamente en la práctica docente y busca fomentar en los estudiantes actitudes positivas hacia la investigación en actividades como: revisión bibliográfica, observación, descripción, manejo de información estadística y comparación de autores, entre otras actividades.

De este modo, la investigación adquiere un carácter formativo y productivo que le da a las universidades la posibilidad de hacerse visibles y competitivas, muchas veces haciendo uso de la producción que generan los grupos y semilleros de investigación. Sin embargo, este conocimiento no es altamente elaborado, pero ha contribuido al posicionamiento de las universidades, a través de publicaciones y actividades de divulgación.

Estos intereses investigativos, determinados en buena parte por las motivaciones de los jóvenes universitarios, configuran grupos de estudio que posteriormente consolidan comunidades de aprendizaje formadas en investigación dentro de la vida académica. Estos grupos dieron lugar a los semilleros de investigación, cuyos participantes no son autónomos, por los alcances de la investigación formativa, pero pretenden lograr con la ayuda de un tutor una formación integral para apropiarse y generar



métodos investigativos enfocados al trabajo interdisciplinario.

Este interés se ve reflejado en las comunidades académicas contemporáneas y en su desarrollo científico y tecnológico, pues este es uno de los factores más relevantes en la actual era de la globalización, debido al alto consumo y aplicación del conocimiento en todos los órdenes de la vida; es por esto que el papel de las universidades tiene un fuerte interés por la formación de capital humano para la investigación.

Por ser esta una actividad formativa, no quiere decir que carezca de rigor científico o metodológico, pues precisamente se trata de enseñar las habilidades, competencias y herramientas para aprender a investigar. En esta actividad se desarrollan competencias y habilidades como:

- Apropiación y utilización de herramientas metodológicas
- Desarrollo de valores y actitudes científicas
- Capacidad de trabajo en grupo y desarrollo del espíritu crítico
- La capacidad de usar los conocimientos en la comprensión de problemas sencillos y su solución
- Desarrollo de capacidad documental y escritural
- Integración de los hallazgos investigativos con las acciones de la educación
- Generación de grupos organizados y estables en investigación
- Aprender a mantener el ejercicio investigativo en grupo

De igual manera, la investigación en estricto sentido, que también corresponde a las universidades, retroalimentaría la investigación formativa, ya que esta en el pregrado se enfoca en y para la investigación, utilizando las metodologías, estrategias, medios y problemas del nuevo conocimiento, producto de la investigación en estricto sentido, como en las especializaciones, que le permiten al individuo direccionar sus expectativas investigativas a la formación de nuevo conocimiento en la maestría y doctorado.

En la actualidad, las condiciones para que las comunidades participen y se beneficien de la ciencia y la tecnología están soportadas en la posibilidad de disponer de una educación superior de alta calidad y de universidades que estén inmersas en la práctica constante de la investigación y sean capaces de generar nuevo conocimiento y aplicarlo a problemas de sus regiones. Esto no solo compromete a las universidades en la comprensión, uso y solución de problemas, sino que también obliga a la adecuada utilización de toda esta producción en la docencia, generando nuevas preguntas y la formación de personas capaces de proponer métodos, estrategias y herramientas para solucionar problemas.

Uno de los cambios significativos determinados por la investigación es la producción de conocimiento, es decir, la visibilización y el reconocimiento de los productos de los investigadores. Esta producción resulta valorada por la cantidad y la calidad de los artículos y publicaciones producto de investigación. Es significativo



*En la actualidad, las condiciones para que las comunidades participen y se beneficien de la ciencia y la tecnología están soportadas en la posibilidad de disponer de una educación superior de alta calidad y de universidades que estén inmersas en la práctica constante de la investigación y sean capaces de generar nuevo conocimiento y aplicarlo a problemas de sus regiones.*





ver que expresiones como «producción» y «calidad» son determinantes en las elaboraciones intelectuales y que indicadores como calidad, visibilidad y número de productos sean los determinantes para el posicionamiento de las universidades.

Producción, calidad y visibilidad son elementos propios y determinantes de la gestión empresarial. Si bien la producción de conocimiento busca validez universal, el reconocimiento de los productos de investigación ahora tiene valoración determinada por la calidad. En el ensayo «La época de la imagen del mundo», de Martin Heidegger, el autor hace un análisis de la situación del hombre occidental a partir de la modernidad; aunque este texto fue escrito en 1938, describe acertadamente la actividad investigativa:

La palabra «empresa» no tiene aquí un sentido peyorativo. Puesto que la investigación es, en su esencia, empresa, la actividad empresarial de la pura empresa—siempre posible—despierta también la apariencia de la suprema realidad, tras la que se lleva a cabo el destierro del trabajo de investigación. La empresa se convierte en pura empresa cuando durante el proceso ya no se mantiene abierta a la realización siempre nueva del proyecto, sino que abandona tras de sí dicho proyecto como si fuera algo dado sin ni siquiera confirmarlo, limitándose a perseguir los acontecimientos que se van acumulando para confirmarlos y contarlos. Hay que combatir siempre la mera empresa precisamente porque la investigación es empresa en su esencia. Claro que si sólo buscamos lo científico de la ciencia en una callada erudición, parecerá como si el rechazo de la

empresa equivaliera a una negación del esencial carácter de empresa de la investigación. Pero cuanto más pura sea la conversión de la investigación en empresa, hasta llegar a hacerse con su propio rendimiento, tanto más constantemente crecerá en ella el peligro de la pura actividad empresarial (Heidegger, 1996: 11).

Heidegger manifiesta que hoy conocemos la ciencia como investigación, y establece que su carácter organizado es propio de la gestión empresarial. Este carácter asignado a la investigación tiene una relación inherente con los centros de investigación, pues estos son organizadores y determinantes de la producción científica. Esta característica se hace evidente cuando aceptamos no solo que la producción está dispuesta y organizada en términos utilizados por la empresa, sino por la estandarización del sistema de investigación<sup>2</sup>, distribuida en grupos, líneas y proyectos, organizados y jerarquizados indistintamente. Los grupos de investigación, en busca del monopolio (Bourdieu, 2000) de la autoridad científica, son reconocidos, medidos y escalafonados con los mismos criterios.

Es así como la creación y el arte tendrán que hacer investigación buscando un lugar en el medio, buscando validar su producción con criterios de «la empresa». Si la afirmación de Heidegger de investigación como ciencia es contrapuesta, estaríamos frente a la producción de arte ciencia. «Se producirá un estado en el que la distinción entre una y otra clase de empresa no sólo ya no será perceptible, sino incluso irreal» (Heidegger, 1996).



<sup>2</sup> La estandarización estaría dada por tecnologías implementadas (formatos, convocatorias y los tipos de producción aceptados), buscando que la investigación mantenga la noción de igualdad para los investigadores.





Entre otros mecanismos que influyen en la producción de investigación o ciencia, y que resultan decisivos, está la posibilidad de convertir la producción científica en textos de carácter intemporal. El sector editorial influye en la generación de la misma producción, pues en la mayoría de los casos él es el que decide qué libros se deben escribir o publicar.

La creciente importancia de la entidad editorial no sólo está motivada por el hecho de que el editor (a través del comercio de los libros, por ejemplo) esté más capacitado para saber cuáles son las necesidades del público, ni porque domine el negocio mejor que los autores. Lo que ocurre es que su propio trabajo tiene la forma de un procedimiento planificador que se autoorganiza con la mirada puesta en la manera de llevar el mundo a la imagen del público y afirmarlo en ella por medio de la producción encargada y cerrada de libros y escritos, la preponderancia de las colecciones, series, revistas periódicas y ediciones de bolsillo ya es una de las consecuencias de ese trabajo editorial y a su vez coincide con las intenciones del investigador, las cuales no sólo pueden darse a conocer y alcanzar un reconocimiento más fácil y rápido a través de una serie o colección, sino además lograr una eficacia dirigida sobre un frente mucho mayor (Heidegger, 1996: 11).

La proliferación de publicaciones nombradas en Colciencias como «literatura gris» es indicio de la resistencia de los investigadores y sus producciones escriturales a ser etéreos. Aunque publicar en la universidad depende en gran medida de la producción de los docentes, en esta también existen tensiones originadas en las políticas de desarrollo institucional.

Con estos elementos expuestos y teniendo claro que dos de las características de la implementación de políticas de investigación en las universidades son la formación de investigadores y la producción de nuevo conocimiento, es importante ver que su relación resulta tensionante, en la medida que se afectan mutuamente; es así como los investigadores tienen la responsabilidad social de conseguir los resultados proyectados, y, adicional a esto, la formación de algunos jóvenes que tomarán parte del trabajo de investigación, proyectando y posicionando un lugar para la investigación en la universidad.

La formación de estos estudiantes es muy especial, en la medida que se trabaja con la concepción de aprender haciendo, y participan del trabajo de maestros con desarrollos metodológicos y científicos en investigación. Del otro lado, la formación de investigadores necesita un lugar adecuado, en este sentido, la relación se inclina teniendo en cuenta que los jóvenes que se aproximan a la investigación difícilmente pueden conseguir productos muy elaborados y que los mecanismos curriculares que las universidades han implementado no le permiten al estudiante construir su oficio de investigador.

En los pregrados y en algunos niveles más adelantados de educación, los seminarios y cursos de investigación resultan ortodoxos y distantes, el estudiante debe aprender una serie de métodos y sus respectivos contenidos, o en otros casos conoce superficialmente un conjunto de nociones epistemológicas que no ofrecen



herramientas para construir el oficio de investigador. En muchos casos no existe una articulación coherente entre la formación de investigadores y los seminarios de investigación, puesto que en algunos casos los docentes que orientan estos seminarios no han desarrollado un proyecto articulado a grupos y semilleros de investigación, lo que impide reelaborar los conocimientos desarrollados en dichos seminarios, y que restan la posibilidad de la experiencia a nivel investigativo.

El oficio de investigador es, entonces, algo que se construye paso a paso, que se va modelando a partir de las actividades en que el investigador se compromete y de los hábitos y los rasgos de carácter que el propio investigador se va formando a medida que se forja su oficio. La investigación no es, sin embargo, una práctica autorreferente o solitaria, sino que implica múltiples meditaciones sociales; se da, pues, en el marco de una comunidad científica que confronta los resultados de los investigadores y discute los métodos y técnicas apropiados para cada uno de los campos de investigación. Se aprende a investigar «al lado del otro», junto con otros, que nos sirven a la vez de rivales y de modelos (Pineda, 2008).

La formación de investigadores sería determinante para los intereses puestos en la universidad solo si llega a involucrar a los maestros y los semilleros de investigación en las acciones curriculares, formulando contenidos que inviten al descubrimiento, a «una actualización permanente de conocimientos, un perfeccionamiento continuo de habilidades y una disposición permanente para romper paradigmas y adaptarse a nuevas reglas» (Pineda, 2008: 11).

## El papel del maestro investigador

Las nuevas generaciones de docentes, formadas en universidades —nombradas por decreto investigativas—, han empezado a pensar su práctica pedagógica y su saber pedagógico utilizando la investigación para la reconstrucción de sus prácticas y sus saberes; pero algunos de los maestros que trabajan en nuestro país no cuentan con la experiencia en investigación, y sus conocimientos están orientados a la enumeración de enfoques, métodos y herramientas. Parece fácil decir que el maestro no cumple con las expectativas que exige el medio, sin embargo, los cambios normativos representados en la práctica del docente le exigen mutar su oficio. Es así como el maestro que tiene la experticia para el trabajo en clase debe subtitular su oficio como investigativo.

Así aparecen diferentes argumentos que brindan la posibilidad de convertir al maestro en investigador. Autores como Alfonso Jiménez Espinosa, Laurence Stenhouse (1981, 1996), Stephen Kemmis (1993) y Bernardo Restrepo otorgan valor a la reconstrucción y sistematización de la práctica docente; en particular, Jiménez dice:

[...] es el estudio del conjunto de saberes (incluyendo conocimientos, competencias, habilidades, actitudes, saber hacer y saber ser) realmente utilizados por los profesores en su espacio cotidiano para desempeñar todas sus tareas (2005).

El maestro, mediado por la investigación, podría entonces deconstruir, reconstruir y validar su práctica pedagógica. La



*Las nuevas generaciones de docentes, formadas en universidades —nombradas por decreto investigativas—, han empezado a pensar su práctica pedagógica y su saber pedagógico utilizando la investigación para la reconstrucción de sus prácticas y sus saberes; pero algunos de los maestros que trabajan en nuestro país no cuentan con la experiencia en investigación, y sus conocimientos están orientados a la enumeración de enfoques, métodos y herramientas.*







deconstrucción es un proceso en el que el maestro debe ser consciente de sus fortalezas como de sus debilidades, él debe hacer una mirada minuciosa de su práctica, lo que denomina Bernardo Restrepo «un auto examen riguroso que construye una práctica pedagógica alternativa, apropiada y efectiva» (1999: 280).

De igual manera, la investigación-acción se toma como una herramienta para la reconstrucción del saber hacer del maestro; esta le da la posibilidad de separarse de su práctica y al mismo tiempo ser trasformador tanto de esta como del saber pedagógico. En las etapas de la investigación-acción el maestro transforma y evalúa la práctica y su saber pedagógico para ser registrado y sistematizado. La investigación-acción educativa es la herramienta investigativa para la construcción de conocimiento, dando la posibilidad de registro, deconstrucción, reconstrucción y validación, es su más grande fortaleza, además es la forma como el maestro puede hacer que su conocimiento sea válido y reconocido.

La importancia de la investigación en la práctica pedagógica está dada por el reconocimiento de su saber cotidiano, que se configura en un saber estructurado y en esa medida puede ser el nuevo orden para la reconstrucción del currículo. Por otro lado, la actividad del docente universitario implica el conocimiento de su área disciplinar, lo cual también lo obliga a investigar problemas propios de dicho campo que son lejanos a su práctica pedagógica.

La correspondencia de hablar de la investigación en la práctica pedagógica está soportada en que el maestro universitario, al igual que el maestro de escuela, tiene un contacto con el conocimiento disciplinar dado por la transmisión, es decir, el maestro universitario no es en esencia investigador, es en primer momento maestro transmisor. Para otros autores, como Pierre Bourdieu, el oficio del investigador es incompatible con el de docente:

El cargo docente, en cualquier nivel que se considere, me parece en realidad muy difícilmente compatible con el del oficio del investigador. Se objetará que existen puestos de investigador docente y que hay cierta cantidad de instituciones, establecimientos hospitalarios, laboratorios de investigación, etc., en los que las estructuras pedagógicas están integradas a la investigación. Por desdicha, lo que por lo común se llama enseñanza corresponde a lugares de transmisión codificada, rutinaria del saber, y una parte considerable de la inercia de los campos científicos obedece al retraso estructural resultante del hecho de que la gente que enseña está en general desconectada de la actividad investigativa (Bourdieu, 2000: 120).

Ahora bien, si el oficio del maestro se ha construido distante de la producción científica, y «la enseñanza es en parte un factor de inercia» (Bourdieu), al que los maestros tienden inconscientemente, la presentación con gran categoría del maestro investigador parece pues una suerte de híbrido que estaría activo de forma determinante en ambos campos. Si bien existen, como lo dice Bourdieu, lugares donde esta actividad puede ser viable, las



*El cargo docente, en cualquier nivel que se considere, me parece en realidad muy difícilmente compatible con el del oficio del investigador.*





actividades técnico administrativas restan tiempo y disposición para hacerlo.

Para abordar la labor del maestro investigador sería pertinente retomar la frase de Paulo Freire: «*nadie educa a nadie, los hombres se educan caminando juntos*» (cit. en Soto y Jardilino, 2006). ¿Qué dice con esto Freire? ¿No se puede procurar enseñar a alguien y conseguir su objetivo? o, en otras palabras, ¿no se aprende, a pesar de que se enseñe? Si es este el sentido tenemos que indagar por los cambios curriculares suscitados en las universidades que implementan asignaturas y otras actividades con el fin de forjar investigadores. Estas asignaturas aparecen como requisito de grado y consiguen que los estudiantes de los diferentes niveles de pregrado y posgrado se acerquen a la investigación, siguiendo sistemáticamente los métodos de otros.

Paulo Freire, en la segunda parte de la frase dice: «... los hombres se educan caminando juntos», y pone de presente que la construcción del oficio requiere más que las actividades curriculares y seguir métodos dispuestos por otros; la formación del investigador debe permitirle al estudiante el asombro, la pesquisa, la pregunta, la creatividad y, sobre todo, estar en permanente incertidumbre, y el maestro debe permitirse acompañarlo en esos momentos.

En este sentido, Diego Pineda plantea en su libro *La construcción del oficio del investigador, una perspectiva sherlockiana* (2007) algunas herramientas para pensar la formación de investigadores en la universidad. En el

inicio de las historias policíacas de este famoso personaje, a Watson le resulta difícil determinar la profesión de Holmes, pues los procedimientos y actitudes de este no son establecidos, prescritos y sistemáticos para una profesión conocida, parece, pues, que la profesión de Holmes está en construcción, que es inacabada.

Lo importante de la analogía radica en la capacidad de Holmes para construir un caso siguiendo y escudriñando los posibles cambios, manteniendo la prudencia y la incertidumbre. En narraciones como «Brillo de Plata»<sup>3</sup>, Holmes construye y documenta su caso, para después ir al lugar donde sucedieron los hechos, verifica posibles hipótesis y se permite preguntar de manera insistente, y al parecer inconexa, sobre elementos habituales de la escena del crimen. Esta no es, por supuesto, una actitud por copiar, es más bien una forma de ver que la construcción del oficio del investigador está relacionada con los retos dispuestos en la práctica.

Diego Pineda plantea, entonces, la construcción del oficio del investigador como un compromiso en el que se debe tener «una actualización permanente de conocimientos, un perfeccionamiento continuo de habilidades y una disposición permanente para romper paradigmas y adaptarse a nuevas reglas» (2007); es, en suma, un trabajo particular mediado por nuestro interés y disciplina.

La construcción del oficio del investigador, entonces, supera las actividades dispuestas por decreto y deja de lado las categorías preparadas por centros e institutos de

<sup>3</sup> <http://www.scribd.com/doc/7434618/Arthur-Conan-Doyle-Sherlock-Holmes>



investigación; el oficio regresa al interés mismo del individuo de conocer por medio de la experiencia. Así la posibilidad construir el oficio está muy cerca de nuestra naturaleza; la capacidad de construir este oficio se hace, no se reproduce. Elliot W. Eisner lo describe de la siguiente manera:

el saber humano es una forma construida por la experiencia y, en consecuencia, un reflejo tanto de la mente como de la naturaleza: el saber se hace, no simplemente se descubre (1998).

Este enunciado no solo nos permite pensar sobre el fortalecimiento de este oficio, además nos da herramientas para pensar la posibilidad que todos tenemos de conocer a través de nuestra experiencia.

Desde esta perspectiva, para que las comunidades participen y se beneficien de la ciencia y la tecnología se debe tener una educación superior de alta calidad y de universidades capaces de generar nuevo conocimiento, y que estén inmersas en la práctica constante de la investigación, donde las universidades estén comprometidas en la comprensión, uso y solución de problemas y además obligadas a la adecuada utilización de toda esta producción en la docencia.

A pesar de que este orden tenga importantes resultados y de que gran parte de los adelantos se hayan consolidado de esa manera, la formación de investigadores debe permitirnos conocer y recrear nuestro contexto. Para esto creemos que las asociaciones y reuniones de jóvenes en las universidades y colegios deben establecer su relación por los intereses que los llaman

a la pregunta e inquietud constante. Los jóvenes llamados a la consolidación de esa cultura investigativa deben iniciar su formación madurando en la pregunta.

Sin lugar a dudas, un hombre que llegó a anciano sin dejar de sorprenderse fue Sócrates, quien a través de su método, la mayéutica<sup>4</sup>, fue capaz de que sus interlocutores consiguieran admirarse por el conocimiento, pues a los jóvenes les era dado, por este método, encontrar por sí mismos la verdad. Ha pasado mucho tiempo desde que Sócrates interpelara a los jóvenes atenienses, sin embargo, su método podría aportar hoy a formar espíritu científico entre los jóvenes y a que estos sean constructores y gestores de sus propios conocimientos (Zuleta Araujo, 2001-2002).

Este trabajo de indagación entre los estudiantes y los maestros convoca a los docentes y académicos en general a repensar nuestras experiencias en la clase sobre las habilidades que se requieren para construir y sostener comunidades de indagación, en donde se puedan formular, hacer y responder preguntas.

Con todo, este aprendizaje colectivo no se constituye en un saber inútil ante los enigmáticos sucesos con los cuales se encuentran a diario los jóvenes y los cuales en algunos casos parecen no tener explicación, a tal punto que resultan insolubles, verdaderos misterios que generan temor y fascinación. Todo lo contrario, este aprendizaje colectivo se constituye en una verdadera carta de navegación para su vida. De ahí que resulta prioritario hoy que los jóvenes no pierdan



*4 La mayéutica era el método socrático de carácter inductivo que se basaba en la dialéctica (que supone la idea de que la verdad está oculta en la mente de cada ser humano): se le preguntaba al interlocutor acerca de algo y luego se procedía a rebatir esa respuesta por medio del establecimiento de conceptos generales, demostrándole lo equivocado que estaba, llegando de esta manera a un concepto nuevo, diferente del anterior, que era erróneo.*





su capacidad de asombro, su fascinación por preguntar, y aquí juega un papel determinante el maestro, en tanto que estimula en sus alumnos esta capacidad de asombro.

Hans-Georg Gadamer afirma que en toda experiencia est presupuesta la estructura de la pregunta y que no se hacen experiencias sin la actividad de la pregunta, ya que el conocimiento de que algo es así, y no como uno creía, implica evidentemente

que se ha pasado por la pregunta de si es o no es así (Gadamer, 2001). De esta manera, creemos que la formación de investigadores debe estar capitalizada por el asombro, la pesquisa, la pregunta, la creatividad y la incertidumbre.

Este documento, más que una receta, queremos que sea un elemento para la reflexión y el encuentro para las nuevas comunidades de investigadores, buscando resignificar al investigador y su oficio.



## Bibliografía

- BOURDIEU, Pierre (2000): *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Editorial Nueva Visión.
- EISNER, Eliot (1998): *El ojo ilustrado: indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa*. Barcelona, España.
- GADAMER, Hans-Georg (2001): *Verdad y método*. Tomo I. 9.<sup>a</sup> Edición. Salamanca, España: Ediciones.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, Carmen (2003): *Los semilleros de investigación hacia la reflexión pedagógica en la educación superior*. Medellín: Fondo Editorial Biogénesis.
- HEIDEGGER, M. (1996): *Camino de bosque*. Madrid: Alianza.
- JIMÉNEZ ESPINOSA, Alfonso (2005): *Formación de profesores de matemática: Aprendizajes Recíprocos Escuela-Universidad*. Tunja: Búhos Impresores.
- KEMMIS, Stephen (1993): *Action Research and Social Movement: A Challenge for Policy Research*. Education Policy Analysis Archives. Vol. 1 No. 1. Disponible en: <http://olam.ed.asu.edu/epaa/v1n1.html>.
- PINEDA R., Diego Antonio (2007): *La construcción del oficio del investigador. Una perspectiva sherlockiana*. Bogotá: Editora Beta.
- RESTREPO GÓMEZ, Bernardo (1999): *La investigación en la formación inicial de los docentes: tres planos, tres funciones*. Congreso Internacional de Educación, Investigación y Formación Docente. Medellín.
- SOTO ARANGO, Diana y Jardilino Lima, José Rubens (2006): *Políticas universitarias en Latinoamérica: Historia y perspectiva*. Centro Universitario Nove de Julio – UNINOVE, Sao Paulo, Brasil.
- STENHOUSE, Laurence (1981): *Investigación y desarrollo del currículo*. Madrid: Morata.
- \_\_\_\_\_ (1996): *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata
- ZULETA Araujo, Orlando (2001–2002): «La pedagogía de la pregunta». *Revista Educación y Cultura*, N.º 59, pp. 48-53.