

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO**

**CONVENIO CINDE –UNIVERSIDAD DE MANIZALES**

**LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN MÁS QUE UNA CÁTEDRA.**

**TRABAJO PRESENTADO POR**

**JUAN CARLOS VANEGAS GIL**

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGÍSTER  
EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO**

**TUTORA**

**OFELIA ROLDÁN VARGAS**

**SABANETA, ANTIOQUIA, COLOMBIA.**

**DICIEMBRE 2016**

## **TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Página</b>
<b>INFORME TÉCNICO</b>	<b>4</b>
<b>ARTÍCULO DE OPINIÓN</b>	<b>34</b>
<b>ARTÍCULO DE RESULTADOS</b>	<b>63</b>

# INFORME TÉCNICO DE LA INVESTIGACIÓN:

## Tabla de Contenidos

Pág.

1. Resumen técnico .....	3
1.1 Descripción del problema.....	4
1.2 Objetivos.....	6
1.3 Ruta conceptual.....	6
1.4 Presupuestos epistemológicos.....	9
1.5 Metodología.....	11
1.6 Consideraciones éticas.....	14
2. Hallazgos y discusión final.....	15
3. Productos generados.....	29
4. Bibliografía.....	29
1. Anexos.....	33

# INFORME TÉCNICO DE LA INVESTIGACIÓN

## 1. RESUMEN TÉCNICO

### 1.1 Descripción del Problema

En el ámbito de la educación en general y de manera particular en la investigación educativa existe cada vez más preocupación por comprender el mundo personal y profesional del profesor, autores como Restrepo (2009), Quintero (2000) y Mora (1999) entre otros, pretenden obtener respuesta a través de las historias sobre su vidas, elementos tales como: la influencia del pasado personal y profesional (familiar, escolar y contextual) la comprensión del mundo; la conciencia de las limitaciones que estos antecedentes, en ocasiones, han ejercitado a la hora de incorporar cambios en su práctica pedagógica cotidiana; los momentos o episodios relevantes de la vida de un profesor que han provocado cambios en su modo de pensar y/o actuar; los elementos que caracterizan la etapa actual personal y profesional; el modo en que los aspectos contextuales del presente y del pasado están influyendo en el desarrollo profesional a través de las prácticas investigativas o tradicionales y demás, y de esta forma, dar validez y relevancia a su oficio.

Desde varias panorámicas teóricas se vienen presentado hace muchos años en nuestro país y en el mundo, la necesidad pensar las prácticas pedagógicas de los maestros y su relación con la formación en investigación, autores como los antes citados y otros, nos permiten pensar estos actores de la dinámica educativa tan definitivos en la formación de nuestros jóvenes, niños, niñas y adolescentes, tienen en su haber una responsabilidad gigante y es formar integralmente a éstos. Pero además recaen sobre ellos múltiples expectativas más, que tienen la sociedad y el Estado. Estas expectativas que van: desde la formación integral de los chicos, la pacificación de las sociedades, formar en competencias, el mejoramiento del medio ambiente, la desactivación de pandillas juveniles, el perfeccionamiento de la democracia social y escolar, hasta el mejoramiento de la mano de obra calificada para aumentar la competitividad de las empresas. Cada una de estas exigencias llega a la escuela en forma de reglamentación que se debe integrar al currículo, que debe ser trabajada como proyecto o como tema de las asignaturas o actividades de clase, y con esto se va refileando con cada nueva legislación educativa el currículo educativo.

Por lo anterior se hace determinante ahondar en la comprensión de las *tensiones constitutivas* que existen entre la formación recibida por el docente, que está caracterizada por Jesús Alberto Echeverri (2003) como “dispersa y fragmentada”, con las de las múltiples exigencias que le realizan desde varias esferas del poder como: el Estado, el sector productivo, la iglesia y la sociedad.

La preocupación que guía este trabajo es la formación en investigación de los maestros en general, desde tres participantes. Conocer hoy las experiencias de tres docentes investigadores en educación, puede servir para entender cómo éstos dan respuestas a las

expectativas que sobre ellos se ciernen, cómo asumen los cambios que se dan en los jóvenes y la sociedad y cómo éstos afectan la escuela. Además, puede servir como estímulo para que los docentes actuales y ojalá futuros respondan a la formación de una generación que habita la “sociedad del conocimiento y la Información” y puedan enfrentar los demás dilemas teóricos y vitales que existen entre las condiciones de la práctica pedagógica cotidiana y el ejercicio investigativo que realizan éstos con sus estudiantes, ese es mi interés y fue el foco de atención de este trabajo.

Es claro desde las fuentes como son Zapata (1998), Saldarriaga (2003) y Díaz (1996) entre otros, que existe una ausencia del componente investigativo en los procesos educativos en general de los maestros, lo cual resulta mucho más preocupante cuando se trata de formación universitaria, pocos textos se refieren a ello, esto hace urgente necesidad de investigar ahí que pasa.

Lo anterior se constata con la pobre bibliografía que hay sobre experiencias e investigaciones realizadas sobre la formación investigativa de los docentes en Colombia, y menos se realiza en la básica. Lo hallado no va más allá de los programas del Ministerio de Educación y Colciencias como Ondas, y algunos diplomados y seminarios de algunas universidades para los docentes de básica, entre los que se destacan dos la pedagógica Nacional y la Universidad de Antioquia, también fueron pocos textos de experiencias de investigación en el aula sistematizados los que pude trabajar.

Las políticas y sistema colombiano de formación y desarrollo profesional docente parecen no haber causado un gran impacto significativo en la capacidad colombiana de formar la “próxima generación” de investigadores educativos, tampoco han influido mucho en el clima general investigativo, y la capacidad de publicar y la demanda de investigación. Sin embargo, lo que sí se ha logrado es visibilizar un poco la investigación educativa y contribuir a fortalecer las bases institucionales en el caso Universitario, al obtener fondos y/o recursos, al estimular el intercambio profesional y al seleccionar áreas-problema que deben tratarse desde diferentes perspectivas, al inaugurar programas de semilleros, pasantías y finalmente visibilizar problemáticas sobre la investigación con criterio distinto a “la moda” o a la necesidad estatal inmediata, todo lo anterior se dio en la universidad tanto pública como privada, dado que allí ha irrumpido la empresa privada con sus intereses, los cuales no siempre están orientados al bien común. Juarros & Martinetto (2008).

Otra dificultad evidente se refiere a las distintas relaciones y confusiones que se presentan sobre los conceptos, que componen la formación en investigación, cada una de ellos expresa una ruta de acción y de comprensión sobre cómo juega la investigación en la formación, tanto de docentes como de estudiantes. Los autores consultados brindan diferentes miradas y concepciones, como son por ejemplo: la investigación en educación, la Etnografía escolar, la investigación Acción participación, la investigación formativa, la investigación en sentido estricto, la investigación educativa, la investigación para la innovación, la investigación pedagógica y la investigación en el aula. Cada uno de estos términos o conceptos nos llevan a caracterizaciones diferentes de cómo se debe hacer la investigación en educación y como se debería formar en ella.

A lo anterior se suma la idea generalizada con varias excepciones, de que investigar es un asunto de ciertos grupos especializados y que esto poco tiene que ver con la escuela, que para investigar hay que ser científico y para ser científico hay que estudiar las ciencias duras y vestir “bata blanca”, estar en grupos de investigación reconocidos y ganar prestigio con algún invento o patente.

Pese a estas situaciones existen docentes para quienes la investigación es una experiencia importante de vida y una apuesta permanente en su misión educativa, lo cual permite introducir preguntas que le da origen a los objetivos del estudio, esto es, ¿Qué factores han influido en la formación investigativa de maestros de básica y media que se dedican al desarrollo de proyectos de investigación en los que participan sus estudiantes? ¿qué sentido tiene para ellos la investigación? y ¿qué potencial subyace en las estrategias metodológicas que utilizan con sus estudiantes?

## **1.2. Los objetivos:**

### **1.2.1. Objetivo general.**

Comprender la experiencia de maestros de educación básica y media de Itagüí que por iniciativa propia desarrollan proyectos de investigación en los que participan sus estudiantes.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Aproximarse comprensivamente a los factores que han influido en la formación investigativa de los maestros que se dedican al desarrollo de proyectos educativos de investigación en el aula en los que participan sus estudiantes.
- Develar el sentido que le atribuyen a la investigación maestros de Itagüí que desarrollan proyectos de investigación en el aula en los que participan sus estudiantes.
- Valorar el potencial, en términos de aportes a la formación de investigadores, que subyace en las estrategias metodológicas que utilizan estos maestros para el trabajo con los estudiantes.

## **1.3 Ruta conceptual**

Si queremos entender la figura del maestro de este país tenemos que leer los producidos del grupo de Historia de las prácticas pedagógicas en Colombia, entre otros, está elaborado todo un cuerpo teórico, histórico conceptual sobre la educación y en especial del maestro, para esta investigación hicimos énfasis en los aportes de Oscar Saldarriaga (2004) y Alberto Echeverri (2003).

Adicionalmente, este trabajo resalta la idea de conocimiento situado, localizado y útil que plantean varios autores entre ellos Restrepo (2009), Elliott (1990) y Orlando Fals Borda (2001) cuando se refieren a conocimiento producido no en los complejos laboratorios de la

ciencia clásica, sino en la cotidianidad, en las dinámicas que se tejen todos los días, producto a su vez de las conexiones entre quienes participan en la investigación y aquello que se investiga; esto implica tratar de adoptar una doctrina de la objetividad encarnada específicamente en este caso en los que habitan las aulas de clase y realizan investigación educativa con los estudiantes y pares. Esto supondría, utilizando las palabras de Bourdieu (1985), "objetivar al sujeto objetivante", es decir, ubicar al investigador en una posición determinada y analizar las relaciones que mantiene, por un lado, con la realidad que analiza y, por otro, con los agentes que intervienen en las prácticas que investiga.

En la búsqueda de información que encontré en la construcción de la pregunta y una vez ya definida la ruta investigativa, lo hallado se basó en los problemas y tendencias más recurrentes sobre este asunto de la formación de maestros en investigación, allí se encontró una multiplicidad de artículos que hablan sobre el *deber ser de ella*, sus beneficios, las diferentes formas de abordarla, las metodologías existentes y los teóricos que las soportan.

En esa línea delgada, se encontraron algunas investigaciones realizadas en el aula con estudiantes, y otras pocas de ellas, como ya dije se refieren a investigaciones realizadas con maestros en nuestro país, En contraste con esto lo que si pude hallar más fue de {países como: España, México, Argentina y Chile, esto solo por nombrar los más cercanos. Otros hacen alusión a investigaciones en educación en áreas puntuales, como por ejemplo, investigación en la secundaria en áreas como la Educación Física y Biología.

Lo que sí existe es una alta bibliografía sobre la caracterización de la importancia de la formación en investigación universitaria, por ejemplo se destaca Mario Díaz Villa (1996) y Vladimir Zapata (1997), este último focaliza sus aportes en la Universidad de Antioquia, donde según él existen programas orientados desde el plan de desarrollo denominado el *Siglo de las Luces*, a propósito de la fecha que se cumplió el aniversario 200 de la universidad, ellos son: El programa de jóvenes investigadores, vinculación de estudiantes a las investigaciones, apoyo a pequeños proyectos de investigación, cofinanciación de trabajos de grado, creación de semilleros y seminario de actualización entre otros. Sin contar los estímulos para investigación que tienen los maestros y las posibilidades de estudios de maestría y doctorados. Sobre todo en esta región de Colombia donde dos universidades públicas como son la Universidad Nacional y la Universidad de Antioquia, ocupan según los rankings los primeros puestos en investigación en este país.

Sobre la constitución e historia de la universidad me encontré con Fandos Garrido (2002) y Borrero (1993) que visibilizaron Las diferentes etapas, momentos y crisis de la universidad como institución, además de los muy acertados aportes derivados de Karl Wilhelm von Humboldt y su *universidad investigativa*. Complementé finalmente con los estudios de la universidad en Latinoamérica con Claudio Rama Vítale (2006).

Los autores más cercanos en esta búsqueda bajo esta delimitación fueron: Bernardo Restrepo Gómez (2009), Reynaldo Mora Mora(1999), Carlos Augusto Hernández (2003), Rodrigo Jaramillo Roldan (20024), Guillermo Briones (2002), Raúl Ancizar Munevar Molina (2001) y Josefina Quintero Corzo (2005), esta última especialmente nos hace ver la importancia de profundizar a través de la investigación en la comprensión y diagnóstico de los problemas que se dan en los escenarios de formación de las personas, como también en

los ejercicios de observación y transformación, para esto nos trae a Kemmis y Mc Taggart describiendo los beneficios de la investigación acción, donde los resultados de las investigaciones no se aplican en otras partes diferentes a donde se realizaron, las preguntas son propias de los actores contextuales y son esas las que realmente importan, y la reflexión sobre la acción produce conocimiento “localizado y vivo”. Estos antecedentes teóricos encontrados están parados según esta autora en Orlando Fals Borda (2001) y su invitación a estar en contacto directo con la realidad que nos circunda, este tipo de autores abrió las puertas a la investigación con pretensiones de transformación localizada en América Latina.

También Gabriel Murillo (2001) citando a Rodrigo Parra Sandoval nos dice: que investigar en el aula y sobre el aula “permite acotar las distancias que han separado el ejercicio docente de las tareas investigativas pedagógicas” (p. 42), delegadas erróneamente a otros profesionales. Con esto se puede llenar ese vacío que se ve entre las prácticas de los docentes y las investigaciones y publicaciones que se realizan por autores foráneos y temas extra aula, que no están en la línea de las dinámicas de clase.

Para poder entender la experiencia escolar cotidiana “la cultura escolar”, a veces hay que centrarse en sí misma y no buscar soluciones en otros escenarios que NO sean de directa relación con la escuela, ejemplo el proyecto Atlántida dirigida por Francisco Cajiao (1996) y su posterior Revista Camaleón que pretendían conocer la *cultura adolescente escolar en Colombia*, es un muy buen referente, desde el cual hubo varios desarrollos que ayudan hoy a comprender el mundo de la escuela.

A su vez trabajé a Carlos Ernesto Noguera (2012) y su preocupación por la formación del maestro y su relación con el gobierno, aunque igual hallé mayoritariamente en un rastreo histórico, estudios Neopositivistas de corte cuantitativos, con autores y estudios más antiguos en nuestro país hechos mayoritariamente para el Ministerio de Educación o con apoyo estatal, que reflejaban el enfoque dado por la época y sus preocupaciones: la cantidad de alumnos, la cantidad de maestros, las características físicas de las instituciones educativas y sus plantas físicas, la desnutrición, la escolaridad en términos de permanencia al interior de las escuelas, el analfabetismo, el cubrimiento escolar en relación a las poblaciones y la cantidad de habitantes, la deserción y la repitencia. Estas fueron las preocupaciones que existían en el inicio del siglo 20 en nuestro país.

En esta línea sobre los programas del Estado que encontré más recientes sobre la formación de investigadores, y sus estrategias utilizadas, como el programa Ondas, Semilleros de investigación, las redes pedagógicas, el apoyo a proyectos de investigación en educación desde Colciencias, etc. pero éstas en su conjunto deben mirarse como iniciativas puntuales que pretendían ser complementarias, reflejando y estimulando la diversificación en la investigación en varios grados en el país. Cada una de las estrategias ha ayudado pero no en alto grado a identificar y llenar los vacíos en investigación escolar, sino que más bien han agregado elementos al campo educativo facilitando la comunicación entre investigadores e instituciones entre otras cosas.

Por otro lado se introdujo a Richard Sennett (2008) con su diagnóstico cultural actual sobre el nuevo capitalismo y sus negativas implicaciones en los sujetos, instituciones y personas. También a León Olivé (2003), sobre las relaciones entre la sociedad, la ciencia y la

tecnología, autor muy acertado por sus estudios de los CTS y los impactos y las transformaciones de la sociedad y por ende de sus instituciones, y que para este caso hicimos énfasis en la universidad y las instituciones educativas.

Las transformaciones de la sociedad fueron vistas con los ojos de Adela Cortina (2002) su crítica al “*consumo*” como categoría fundamental de la sociedad actual mercantilizada, además miramos a Manuel Castell y sus conceptos *Sociedad en Red*, los tipos de Universidad y las transformaciones sobre la información y el conocimiento en la escuela y la universidad.

En referencia para ubicar la normatividad general de la educación en Colombia tanto en el nivel superior como en la básica eché mano de la de la Ley 30 y ley 115, profundizando mucho menos en lo legal y si más en lo vital.

También trabajé a Marco Raúl Mejía (2006) y su crítica a la mercantilización de la educación y a la globalización económica, los estragos de las hegemonías de poder especialmente en Latinoamérica.

Varias de las fuentes consultadas y las investigaciones revisadas están en el marco de fomentar la investigación en educación, pero poco se vio sobre la formación en detalle para ella: la metodología o metodologías, los contenidos, el tipo de proceso educativo, la sistematización de las mismas. La formación en investigación no está tan documentada en nuestro país, aunque si están las grandes bondades teóricas de implementarla desde lo general.

#### **1.4 Presupuestos epistemológicos**

Algunos autores como Morse J. (2003) afirman que la investigación cualitativa no puede aislarse de las circunstancias profesionales y personales del investigador. Normalmente, el problema a investigar está asociado a las experiencias y posiciones del investigador ante determinados hechos educativos, sociales, personales, etc., que le hacen interesarse por una serie de cuestiones y no prestar atención a otras; en este sentido, he creído oportuno romper conscientemente con el aforismo latino de Francis Bacon “*De nobis ipsis silemus*” (“Sobre nosotros mismos callamos”) (Arango, 2007) que trataba de reforzar la idea de objetividad en la investigación, sólo cuando se eliminaba la individualidad se hacía realmente ciencia, estableciendo así una distancia aséptica entre el investigador y el objeto investigado.

En contravía de esto he tratado de sustituir deliberadamente este aforismo por otro que es “*De nobis ipsis lo quemur*” (Sobre nosotros mismos hablamos), para no silenciar la “voz en vivo” de los protagonistas de esa investigación y reivindicar su presencia y pertinencia en este proceso y en la educación en general; de esta forma creo que, a lo largo de este texto se propone la reconstrucción autocrítica de la propia experiencia, para la cual el relato del docente interpretado desde la hermenéutica constituye, por lo menos, un testimonio de esa posibilidad de que la investigación tenga un rostro y una voz propia.

La investigación cualitativa se ha hecho necesaria para la reflexión pedagógica que se basa en la cercanía y el reconocimiento de los que comparten su cotidianidad, en un proceso de

transformación mutua, de intersubjetividades que se mezclan en un escenario común Bernardo Restrepo Gómez (2009). La escuela, por ejemplo, puede ser una escuela pensada, reflexionada, que permite mejorar las condiciones de interacción de los que la habitan, y convertirla en un espacio de interacción formativa.

Investigar bajo el enfoque cualitativo me permitió también acercarme al objeto de conocimiento a través de las “voces en vivo” de los protagonistas: sus sentires, sus limitaciones, sus logros y las expectativas de los tres docentes investigadores que participaron, ellos me facilitaron conocer sus procesos formativos particulares sus experiencias en investigación y rastrear los objetivos planteados en este proceso.

Éste es un viaje en el que se analizaron los significados, intenciones, motivaciones y expectativas que subyacen a las acciones por estos personajes realizadas, desde la perspectiva de las propias personas que las experimentan con la intención de describir los contextos y las circunstancias en las que tienen lugar para, a partir de ellos, interpretar y comprender tales fenómenos.

Este enfoque cualitativo indaga en la condición humana. Eso significa que construye conocimiento mientras intenta acoger la complejidad del fenómeno investigado Francisco Cajiao (1996) y al mismo tiempo evitar caer en reduccionismos. La complejidad, la ambigüedad, la flexibilidad, la singularidad y la pluralidad, lo contingente, lo histórico, lo contradictorio y lo afectivo, entre otras condiciones propias de la subjetividad del ser humano y su carácter social, podrían ser evidenciadas acá. Tales condiciones son características del objeto de estudio a la luz del enfoque cualitativo de corte hermenéutico, al mismo tiempo que son también valores cultivados durante la investigación.

En una buena medida la riqueza de la investigación cualitativa depende de qué tan bien se puedan captar y describir las características y condiciones del fenómeno investigado, también y no menos importante la búsqueda de los significados de las expresiones expresadas por las personas que participan. A partir de esto, se busca conocer en la investigación las relaciones entre los sujetos y las que estos tienen con otros y el conocimiento, para asumir unas posturas teóricas o existenciales frente a las tareas en este caso educativas o formativas. Por esa razón, la investigación no puede ignorar que es un proceso de comunicación entre investigador y los investigados, un diálogo que toma diferentes formas.

La posibilidad de interpretar estas interrelaciones fue el motivo principal en la elección de esta herramienta hermenéutica, pero antes de trabajar sobre las historias de vida y sus experiencias docentes “en otros cuerpos”, la de los tres informantes del estudio, sentí la necesidad de ahondar en su formación y poder entender mejor lo que a otros les podía haber sucedido, cuando se acercan de manera personal a estas temáticas, teniendo en cuenta, por supuesto, que cada circunstancia vital es inédita, particular y en muchos casos incomparable. En todo caso vale la pena pues que algo de esos hallazgos pueden beneficiar a cualquiera que tenga sensibilidad por la investigación en el aula.

En este sentido la historia de vida de cada uno está condicionada, a mi modo de ver, al menos por tres aspectos fundamentales: primeramente, por la percepción de lo que cada

uno somos; en segundo lugar, por el proceso en el que se intuye cómo nos construimos como personas y profesionales en este caso de la educación; y, finalmente, por la trascendencia de cómo vivenciamos los aspectos formativos y anteriormente citados. De esta forma, la autorreflexión sobre la experiencia vivida en el desarrollo profesional, permite al investigador en educación conocerse y afianzar su modo de ser y aporte a que otros hagan lo mismo, dándole la vuelta al dicho popular “aprendiendo por cabeza ajena”.

Finalmente, como lo señala Gadamer (1992), “estamos tan íntimamente insertos en el lenguaje como en el mundo”. De este modo, la comprensión que el hombre alcanza del mundo y de sí mismo no puede hacerse sino por medio del lenguaje, de su habla. Es decir, el lenguaje configura nuestra experiencia del mundo como tal. “En todo nuestro pensar y conocer, estamos ya desde siempre sostenidos por la interpretación lingüística del mundo (...) el lenguaje es la verdadera huella de nuestra finitud” (Gadamer, op. cit., p.149); por ende, realizar una investigación cualitativa de corte hermenéutico en educación es una oportunidad de entrar en unas líneas que permiten pensar de otra manera la formación de las personas que participan de las instituciones educativas, lo que actualmente reviste una importancia como hemos visto, dados los cambios culturales y sociales que están afrontando las sociedades en general y especialmente en la educación, y que están afectando a la escuela en forma particular y el sistema educativo en general.

Gadamer (1992) nos dice "mi verdadera intención era y sigue siendo filosófica; no está en cuestión lo que hacemos ni lo que debíamos hacer, sino lo que ocurre con nosotros por encima de nuestro querer y hacer", la hermenéutica nos ofrece la posibilidad de develar sentidos encubiertos en las prácticas educativas, al salir a la luz, al ser visibles, narradas y compartidas, al permitirnos una mejor comprensión de las personas que participan en los procesos investigativos abriendo posibilidades para una mejor convivencia escolar y para un crecimiento personal basado en la conexión con los propios sentidos y con los de los demás. Sin embargo, cabe anotar y hacer esta reflexión o precisión con respecto a la hermenéutica, en rigor, ésta no es una mera metodología ni un instrumento, sino una filosofía de la comprensión Gadamer (1992). Es decir, es una reflexión filosófica que nos muestra una vía de acceso a la dimensión de los sentidos en el plano de la investigación

## **1.5 Metodología**

Para esta investigación se hace interesante escuchar “la voz en vivo” y los relatos del profesorado sobre su formación y las prácticas investigativas realizadas por ellos, mediante el resultado de entrevistas a profundidad que son una excelente estrategia de introspección, reflexión y apropiación de su vida personal y profesional; además que son un modo, más profundo de acceso y acercamiento al proceso educativo y a las formas de generación de saber pedagógico, (pues permiten narrar lo vivido) además de una manera de visibilización explícita de este colectivo en los ámbitos educativo, social, político, etc.

1.5.1. En el estudio participaron tres (3) docentes cuya inclusión se hizo teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ Docentes que realizan procesos de formación en investigación con estudiantes.
- ✓ Docentes que en su actividad hayan tenido un alto reconocimiento por su labor al frente de procesos investigativos con estudiantes o pares.
- ✓ Docentes que se desempeñen en educación Básica y Media.
- ✓ Docentes que manifiesten interés de participar en la investigación y dispongan del tiempo para ello.

### **1.5.2. Estrategia metodológica utilizada para la generación de los datos**

Para la generación de los datos se implementó como estrategia básica la entrevista a profundidad, pues ésta “constituye el fluir natural, espontáneo y profundo de las vivencias y recuerdos de una persona mediante la presencia y estímulo de otra que investiga, quien logra, a través de esa descripción, captar toda la riqueza de sus diversos significados”. (Fernández, s.f. p.15. Citado en Vargas, 2012. p. 124); así mismo, permite una conversación, un encuentro, un compartir de discursos y significados que se van creando a medida que se habla, una adquisición de conocimientos mutuos y cara a cara. En consecuencia, se construyó un espacio para el diálogo bajo unas preguntas básicas y abiertas que facilitaron el abordaje en profundidad y en condiciones de distensión de los temas que interesaba indagar. Todas las 4 entrevistas, aunque eran tres los participantes, se realizó una de más, pues faltó trabajar algunos asuntos definitivos para la investigación en una de ellas, Todas las entrevistas fueron grabadas en audio con una duración promedio de una hora, quince minutos y transcritas a un documento de texto, procurando que éstas mantuvieran lo más fielmente posible las voces “en vivo” de los tres docentes participantes.

### **1.5.3. Ruta de trabajo de campo**

#### **Selección de los y las participantes**

- ✓ Contacto con los potenciales participantes.
- ✓ Entrega y firma del consentimiento informado.

#### **Lectura de la información**

- ✓ Construcción de matriz categorial.
- ✓ Identificación de tendencias.
- ✓ Proceso de Horizontalización-lectura transversal.
- ✓ Validación de las interpretaciones con los y las participantes.

### **Construcción de los datos**

- ✓ Construcción de acuerdos con cada participante.
- ✓ Planeación de entrevistas.
- ✓ Realización de entrevistas.
- ✓ Transcripción entrevistas.
- ✓ Devolución del texto a los y las participantes.
- ✓ Revisión y marcas.
- ✓ Construcción de inferencias y de nuevas preguntas.

### **Hallazgos y proceso de escritura**

- ✓ Discusión y construcción de tendencias.
- ✓ Discusiones finales, siempre abiertas.

#### **1.5.4. Análisis e interpretación de los datos.**

Partiendo del respeto y cuidado por las narraciones que dan cuenta de las experiencias vividas por los tres docentes participantes, lo cual constituye el más importante principio ético de la investigación, se realizó el análisis mediante un ejercicio riguroso de codificación, buscando con ello comprender los factores que han influido en su formación investigativa, el sentido que tiene para ellos la investigación y el potencial que subyace en las estrategias que utilizan con sus estudiantes. En consecuencia, se revisaron de manera exhaustiva los textos generados a partir de la transcripción de las entrevistas, realizando para tal fin un minucioso proceso de lectura y relectura que garantizó o pretendió no dejar por fuera de la interpretación nada de lo que para ellos y para mi tuviera especial sentido e interés; se realizó el proceso de horizontalización, se utilizaron marcas para destacar aquellos elementos relacionados con las categorías implícitas en los objetivos de este estudio, todo esto en el contexto de una codificación abierta, entendida como “el proceso analítico por medio del cual se identifican los conceptos y se descubren en los datos sus propiedades y dimensiones” (Corbin y Strauss, 2002, p. 110).

A partir de este ejercicio se identificaron las categorías desde las cuales emergieron diferentes tendencias dotadas de sentido, que fueron construidas posteriormente con el apoyo teórico de los autores ampliamente ya citados, los cuales sugieren además puntos de desarrollo posterior.

Una vez concluido el proceso anterior, se continuó con la codificación axial, entendida como “el acto de relacionar categorías a subcategorías siguiendo las líneas de sus propiedades y dimensiones, y de mirar cómo se entrecruzan y vinculan éstas.” (Corbin y Strauss, 2002) ejercicio de relacionamiento por el que pasaron los textos de las tres entrevistas y del que emergieron las cuatro categorías con sus respectivas tendencias, lo cual, a su vez, se constituyó en insumo para la elaboración de la matriz categorial que se presenta a continuación:

<b>CATEGORÍA</b>	<b>TENDENCIA</b>
El sentido de la investigación en la formación.	La investigación como alternativa para enfrentar y superar la crisis de la educación tradicional.
	La investigación como posibilidad de construir conocimientos desde temprana edad.
	La investigación como inquietud y acercamiento a la realidad.
	El sentido experiencial de la investigación en la formación de jóvenes.
Factores que han influido en su formación investigativa.	El propio carácter inquieto ante la vida
	Construir sueños y caminar tras ellos.
Potencial, para la formación de investigadores, que subyace en sus estrategias metodológicas.	Estímulo a la capacidad de asombro y desaprendizaje.
	Aprender jugando.
Aspectos que se deben fortalecer en la formación investigativa de los maestros.	Formación de investigadores con sensibilidad y compromiso social
	Formación pedagógica para socialización del conocimiento

### **1.6 Consideraciones Ético-Metodológicas**

Al iniciar este proceso de investigación todos los participantes fueron invitados a participar de manera voluntaria y libre. Para esto se les presentaron en forma clara, pertinente y oportuna los objetivos definidos del estudio y la estrategia definida para abordar la información (entrevista a profundidad). Esta voluntad de participación libre quedó consignada en los consentimientos informados que firmaron los docentes que cumplieron el perfil definido. (Ver anexo).

De manera concreta las consideraciones éticas se refirieron a que:

- ✓ La participación en este proyecto es libre y voluntaria.
- ✓ Por respeto a los participantes y a la intimidad se acordó que sus nombres no serían revelados.
- ✓ La información compartida sólo será utilizada con fines académicos únicamente con motivo de esta investigación, y de los trabajos que de ésta puedan desprenderse.
- ✓ Por ninguna circunstancia la participación en el proyecto y la información suministrada en las entrevistas influirían en los procesos formativos realizados con los estudiantes y en ningún aspecto se involucraría esto en cualquiera asunto institucional.
- ✓ Se retroalimentará a los participantes sobre la interpretación generada a partir de su información.

## **2. Hallazgos y discusión final**

Las páginas que siguen están dedicadas al desarrollo de las cuatro categorías que deja como resultado la investigación.

### **2.1 El sentido de la investigación en la formación de jóvenes**

La forma en que valoran y entienden los docentes participantes el ejercicio de investigar en el aula con sus estudiantes es importante, pues arrojan pistas de las concepciones y relevancias que pueden tener estos procesos de indagación para estimular el conocimiento y estas valoraciones permitieron conocer los puntos de vista desde donde están posicionados los participantes y nos facilitan establecer las bases de sus pensamientos y acciones, cómo entienden este proceso investigativo.

#### **2.1.1 La investigación como alternativa para enfrentar y superar la crisis de la educación tradicional**

La escuela como el conjunto de instituciones formadoras, está en crisis, pues con ésta compiten hoy por la formación de las personas otras instituciones, otros procesos y artefactos tecnológicos como el internet, la televisión y los medios impresos Bourdieu (2003). La escuela ya no tiene el papel protagónico que tuvo en los siglos pasados como orientadora de la formación de las personas, la escuela durante varias épocas fue el faro de las sociedades hacia el conocimiento, gracias a los recorridos teórico y experiencial que he realizado para este trabajo me encuentro con apreciaciones en esta misma línea, esto nos dice uno de los docentes participantes.

*“O sea, estamos, para mí, estamos en un momento en el cual la escuela está en crisis, casi que estaríamos siendo testigos de la extinción de este modelo que tratamos de mantener como esa necesidad de andar*

*soportando un cadáver, porque la escuela tradicional en estos momentos no está siendo efectiva para las nuevas exigencias que estos tiempos nos están pidiendo.” Pedro.*

La crisis de la escuela es justamente la oportunidad para la investigación como alternativa para la transformación de las prácticas tradicionales de la educación, esta convicción es reiterada por los docentes participantes en este proyecto.

El estudio también muestra otro elemento importante para entender cómo, con limitaciones de espacio físico, corto tiempo laboral, pocos recursos económicos, sí se pueden *tramitar* y hacer procesos alternativos con los estudiantes en la institución educativa, y en este aspecto, el tiempo, el horario de clase o el horario educativo es también un recurso definitivo, los docentes nos hablaron de las diferentes situaciones que les toca vivir con el factor tiempo al desarrollar su actividad formativa, diciéndonos:

*“Colciencias nos mandó un asesor para que trabajáramos con él, pero era un trabajo extracurricular, nosotros trabajábamos contra jornada y los sábados en la mañana, por lo cual los otros docentes desistieron y vieron que era más trabajo y más carga de cosas que hacer y eso siempre pasa dentro de los docentes, que cuando nos tocan el tiempo libre es muy difícil por una cantidad de circunstancias que se manejan pues a nivel personal” Pedro*

Investigar es invertir tiempo en actividades extracurriculares, en actividades que están más allá del tiempo de clase, requiere de compromiso, consigo mismo y con los demás y para lograr eso es poco probable si solo se dan en los tiempos tan cortos que tiene los horarios académicos dentro de la institución, sobre esto fueron enfáticos los docentes que hacen innovación pedagógica, ello se debe a que éstos han escogido estar allí guiados por su interés y por el gusto de conocer el mundo de otra forma, los seres, las cosas y los fenómenos que los rodea. Ellos como docentes investigadores se permiten participar y construir espacios más democráticos, más vivos, más dinámicos.

*“Claro, hacer investigación, o al menos intentarlo ya es como hablar en chino, o estar muy desocupada, al inicio muchos obstáculos nos tocó pasar” Patricia.*

Esta forma de educar en investigación está en contravía de la educación tradicional, pues esta última privilegia las respuestas a las preguntas, la autoridad al conocimiento del entorno, la voz del profesor a la voz de los alumnos, el discurso repetitivo y normalizado sobre la pregunta interrogadora realizada desde el asombro vivo de los chicos y chicas. Esto lo tienen claro los docentes cuando nos dicen:

*“Al comienzo es difícil, porque es que es muy duro romper paradigmas y que los docentes dejaran pues como el trabajar tradicionalmente” Patricia.*

*“no es convertir las clases en clases de investigación, sino que el mismo proceso va dando como el mismo resultado de que en esta clase hay indagación, en esta clase se maneja las preguntas de investigación y los temas van dando para uno ir avanzando el proceso investigativo y en el proceso formativo pedagógico con los estudiantes y se puede aplicar en cualquier institución” Antonio.*

### **2.1.2 La investigación como posibilidad de construir conocimientos desde temprana edad.**

Para los jóvenes que participan de estos procesos de innovación en el aula, ésta se convierte en una experiencia muy impactante que los acerca a la *realidad* y a la dinámica social y en algunos casos a su propia vida con inquietud investigativa, esto los extrae del mundo de homogeneidad, estabilidad, tedio, memoria y repetición que les ofertaba antes la escuela.

Parece según lo encontrado que si animas al joven a conocer desde temprana edad, si le trasmites esa pasión que tienes por el conocimiento eso es mucho más importante que cualquier otra cosa que le enseñes; pues la idea es que él conozca, aprenda durante su vida, así no aprenda lo que le enseñas, pero si está motivado por conocer, le has hecho un gran regalo. La investigación en la temprana edad es definitiva para lograrlo al menos eso creen los participantes, tal como lo evidencia la voz de uno de ellos:

*“en primaria, en primaria usted ve esas señoras dinamizando esas unidades a mí me da escalofrío, ver niños ya en segundo o en tercero de primaria con ideas muy claras de qué es la investigación, eso es lo bonito que ha pasado en la institución y eso es lo que yo me llevo para la casa” Antonio.*

Acompañar su inquietud natural, sus deseos de exploración, sus ganas de aprender nuevas cosas, asimilar lo que les brinda el medio y las personas que acompañan. Es importante en un adecuado proceso de aprendizaje; mediado por la indagación, con edades tempranas. Abrir esa puerta a los niños, es el primer paso para adquirir el hábito de preguntarse, de ser inquieto, de ser un buscador constante, que como todo hábito, es una necesidad, la necesidad de indagar todos los días, ese es el objetivo principal que tendremos que plantear en nuestra mente cuando en el aula se investiga con ellos.

### **2.1.3 La investigación como inquietud y acercamiento a la realidad**

Ahora bien, las propuestas que se enmarcan en estos contextos como procesos formativos que tienen según mi interpretación soporte en varios autores como: Max Van Manen (1998), Elliott (1990) y Oscar Saldarriaga (2003), y en las que se hacen evidentes características como la pasión y el servicio; pasión por conocer, el amor al enseñar y compartir, y la dedicación en el servicio en el acto de educar, para la posibilidad que la educación les sirva a ellos para el mejoramiento de su condición humana en los contextos propios de los estudiantes, nuestros participantes nos dicen:

*“Permite conocer el mundo, conocerlo desde la manera física, conocerlo desde la manera material, entonces esa es la forma que yo tengo de mostrarles a ellos como se pueden acercar a esta realidad que los rodea llevar eso a situaciones concretas y reales, a veces, a veces siento que por andar llenando una cantidad de elementos cosas tan sencillas, cosas que uno cree en esa primera etapa que son muy elementales las va pasando por acceder a cosas supuestamente más grandes” Pedro.*

La interacción cotidiana de los maestros con unos sujetos que, por sus propias condiciones de joven, niña o niño, quieren y desean conocer cosas, les permite entender que hay una

disposición para aprender con cierta facilidad, que muchas cosas ellos las asimilan fácil y asimilan mucha información a través de sus procesos iniciales de formación. Ese encuentro entre hombres y mujeres inquietas, chicos y chicas con sed de conocimientos se materializa en filiaciones especiales tal como lo plantean los participantes:

*“Hacer preguntas y hacernos preguntas con los chicos nos ponían a pensar en las múltiples cosas que tenemos por conocer aun de lo que nos pasa y está cerca de nosotros” Patricia.*

Llevar el mundo y acercarlo al aula y/o el aula al mundo, son las tareas que estos investigadores hacen, así se rompe una tradición de que en la escuela no se tocan los intereses de los estudiantes, sino que son un conjunto de materias, asignaturas y tareas que se hacen por cumplir con unos currículos y llenar unos tiempos donde el estudiante hace la ficción de educarse y el profesor la ficción de educar, como lo expresa Francisco Cajiao (1996). El ejercicio realizado por estos docentes, pone el énfasis en la vida y el contexto de estos estudiantes, algunos de sus intereses son tocados como tema de la clase de una manera práctica, haciendo cosas ya no solo escuchando pasivamente el discurso del docente.

*“creo que esto va a servir para que los seres humanos o los muchachos que están siendo permeados por la investigación escolar no sean un número más, no sean una estadística más, si no que sean seres humanos conscientes de la realidad; transformadores de esta sociedad y constructores; constructores de nación, de país, constructores de paz, o sea me parece que la investigación en la escuela..., lo que el profesor le dice es la versión del profesor, mientras que cuando el muchacho lee, consulta, confronta lo que él está entendiendo por la realidad, es la realidad que él está viendo con sus propios ojos; entonces me parece que la investigación escolar permite que el muchacho afine su agudeza visual y permita descubrir la realidad de otras cosas” Pedro.*

*Hacer preguntas y hacernos preguntas con los chicos nos ponían a pensar en las múltiples cosas que tenemos por conocer aun de lo que nos pasa y está cerca de nosotros. Patricia.*

Intentar a través de la investigación hacer protagonista al joven de su propio proceso educativo, comprometerlo, hacerlo partícipe, hacerle sentir que él es definitivo para su propia educación es una apuesta de la investigación en el aula.

#### **2.1.4 El sentido experiencial de la investigación en la formación de jóvenes**

Se hace muy interesante entender cómo los docentes participantes de esta investigación disfrutaban de su actividad, ellos en su lenguaje, cuentan con gracia y ánimo ciertos aspectos de su oficio. Uno de ellos denomina “*confites pedagógicos*” a esos momentos claves de la actividad investigativa con los estudiantes, tal como lo evidencia el texto que sigue:

*“Yo digo, y lo he repetido varias veces....que uno tiene en la vida confites pedagógicos....Yo llamo esos confites pedagógicos es cuando yo tomo un estudiante de octavo de bachillerato con las necesidades que trae de las todas las asignaturas; entonces la investigación tiene esa posibilidad que usted coge al estudiante con una cantidad de vacíos; entonces el estudiante no redacta, el estudiante no lee, el estudiante no escribe bien,*

*el estudiante no tiene ortografía, el estudiante no es capaz de exponer, el estudiante no maneja nada de las TICs, el estudiante no cromatiza, el estudiante no es líder y cuando uno lleva a un estudiante de estos a una feria en décimo y usted lo ve exponiendo y dice: Ese es el trabajo mío de 3 - 4 días, yo me pongo rosado y me pongo a mirarlo ...” Antonio.*

Este docente y los demás se *deleitan* expresando cómo ven el avance de sus estudiantes, con las actividades investigativas y como miran su apuesta académica en el colegio, esto les da felicidad y motivan.

La mirada de estos docentes sobre su proceso hace énfasis en la capacidad oral de sus alumnos, ellos en varias ocasiones valoran positivamente el que los estudiantes puedan dar cuenta de sus acciones formativas, especialmente a través de la palabra. Se *ponen* felices cuando ven en la expresión oral de los estudiantes los caminos recorridos, los avances y los resultados. Para el profesor es definitivo que el estudiante hable desde su propio lenguaje, éste lo compara, lo evalúa, “lo siente”, desde la validación del discurso, esto es reforzado cuando dicen:

*“llegar al aula con ellos,. Es un proyecto de docentes, donde exponemos los docentes y les dije: Porque no dejan que los estudiantes míos expongan con palabras de ellos lo que yo hago en el aula de clase, y usted los ve exponiendo y son muchachos ya pedagogos, los docentes se paran a aplaudirlos, que respeto por estos muchachos hermano, de dónde los sacan ustedes, cómo los hacen” Antonio.*

Esto es más importante aún porque los que hablan en este último caso ya pasaron por sus aulas; en esta línea, los egresados son un buen ejemplo, un indicador según ellos de que sus procesos formativos en clave investigativa son exitosos, y se ve en su compromiso con la institución y con la participación en algunos proyectos con egresados; cosas como éstas hacen evidente que están *marcados* los egresados que regresan al colegio esto les indica cosas positivas a los profesores entrevistados, al respecto un docente nos dice:

*“Yo lo llenaría como con las expectativas que uno tiene cuando se encuentra con los estudiantes que pasaron por las manos de uno y fueron investigadores; a ver, antes mandábamos los estudiantes a la Universidad y ellos ajaja generalmente no volvían y ahorita los estudiantes vienen a contarnos todo lo que logran por salir de un colegio en investigación. Y profe mire todas las ganancias que tengo como investigador, soy del grupo de investigación de la Universidad, profe voy para una pasantía a México...” Antonio.*

El impacto y el sentido que le dan los docentes a sus actividades, se evidencia en la percepción que tienen de sus alumnos, es decir los indicadores para ellos son aquellos rasgos o características que logran observar en sus estudiantes (el juicio que tiene sobre ellos) cuando se les insistía sobre sus sentires en las actividades investigativas, los docentes participantes siempre se referían a lo que lograban en sus “*muchachos*”. Por ejemplo:

*“porque los veo salir líderes, los veo salir autónomos,...tenemos estudiantes en todas las universidades en todo tipo de carreras y ayudándonos porque vuelven, ellos son los padrinos de nuestros proyecto, ellos son los jurados de las ferias y tenemos una parte muy bonita: Que los proyectos no se van con los estudiantes; los proyectos son legados,...; y yo no lo entrego como por entregarlo sino que soy el padrino y seguí contando*

*conmigo que te voy a ayudar y viene y lo visita, lo saca de clase, lo entusiasma, le ayuda, que te hace falta?"*  
Antonio.

*"Me parece que es fundamental porque permite que los muchachos sean constructores de su propio conocimiento." Pedro.*

## **2.2. Factores que han influido en su formación investigativa**

El proceso educativo se ha venido transformando a partir de la implementación de la investigación en el aula y por fuera de ella, ello implica un desarrollo en el interior de estos espacios educativos a partir de estrategias que conlleven por ejemplo a la solución de problemas, desde esta perspectiva, el papel del docente no está dado en la transmisión de un conocimiento estático existente en la cultura, como nos cuentan nuestros entrevistados:

*"Me parece que sería primordial, para que cuando los muchachos lleguen a una universidad o se enfrenten a un trabajo, sepan que lo que ellos están diciendo de pronto alguien más lo dijo, que sepan buscar información y sean capaces de concluir." Pedro.*

*"Lo que hacemos es diferente para ellos y para nuestros compañeros, por eso creo que llamamos más la atención, por rara. jajajaja" Patricia.*

### **2.2.1. El propio carácter inquieto ante la vida.**

Los protagonistas de esta investigación son conscientes de una separación entre la investigación y la docencia que se da en sus instituciones y le ocurre a la mayoría de sus compañeros, pues como ellos mismos dicen:

*"es normal dar clase, para eso nos pagan lo que no es común es hacer investigación en la clase por eso si no nos pagan" Patricia.*

Pero aun así estos maestros investigadores transformaron su ejercicio docente en procesos investigativos, nuestra intuición de vida, un poco reforzada por este trabajo se basó siempre en que los docentes que se dedican a hacer estos procesos innovadores en el aula, tiene mucho antes de su formación docente una inquietud por el saber, unas ganas de conocer cosas de manera natural y son inquietos de por sí, tienen preguntas sobre las cosas y buscan respuestas, desean conocer y que las demás personas también conozcan lo que ellos descubrieron, parece ser buscadores, no se conforman.

Las conclusiones anteriormente anotadas sobre las limitaciones de tiempo y espacio que afecta a muchos de los docentes para no realizar investigación en el aula o para sentirse limitados para realizar algo más que dar clase, no parece afectar a estos, lo dicen sus propias palabras:

*“pues yo me inscribí y me pareció algo muy interesante y eso fue uno de los detonantes: Poder probar desde mi propia experiencia que si podía hacer investigación en el aula”. Antonio.*

*“entonces viendo esta situación yo empecé a preguntarme si era posible que la investigación se diera como tal dentro del aula y fue un camino muy largo ...y que fuera una forma metodológica donde se acompañara al estudiante desde el contenido temático y a la vez la investigación, entonces empecé a tocar puertas y apareció la Casa del Maestro ...” Antonio.*

Apelar además al carácter natural de persona inquieta no creo que sea un despropósito, pues la capacidad de asombro ante las cosas, la pasión por llevar apuestas en los procesos de indagación, más la necesidad de saber, es una peculiar característica de nuestros protagonistas, ellos nos dicen:

*“pero es que, a ver, la investigación hay que sentirla, primero hay que sentirla y que para uno cobra mucho interés; los muchachos dicen: El profesor saca proyectos hasta del Colombiano, porque yo leo la prensa y me traigo un artículo, y en cada artículo veo un proyecto o veo como la imagen de ampliar uno, o estoy leyendo un texto y digo esto me sirve para este proyecto, porque tengo en la cabeza los proyectos de todos mis estudiantes, entonces es como del diario vivir” Antonio.*

“Sentir la investigación” fue una frase que me llamó poderosamente la atención, esto se evidenciaba en la capacidad de ser sensible, esa sensibilidad es evidente incluyendo su carácter inquieto, con los procesos que su institución lleva a cabo, me conmovió al escuchar cosas como estas:

*“Yo digo que como el elemento fuerte que me halla motivado a investigar, fue que un día me di cuenta que a través de la Educación Ambiental que fue el último estudio que hice en la ....., yo podía reunir toda la institución” Antonio.*

*“Nosotros siempre nos preguntábamos cosas, siempre con cosas por saber, si desde pequeña era muy preguntona, eso también me gusta mucho en los niños, que no traguen entero” Patricia.*

Un aspecto que no se hace muy visible en estas entrevistas pero que es nombrado sutilmente por los docentes participantes, es la *pretensión de reconocimiento y dignificación* que persiguen con sus actuaciones. Es claro que aunque también tienen una vocación de servicio constante y probada, mediante el compromiso institucional y los proyectos que lideran, su sentido también conlleva a la búsqueda de reconocimiento, visibilidad y respetabilidad, al menos al interior de su institución donde ya lo lograron y en algunos, esa visibilidad y reconocimiento llega hasta lo nacional y departamental, hay que decir también que hasta premios internacionales se han ganado estos personajes, ellos dicen:

*“Si hubieran, dicen, yo ahorita lo asumo como personal, si hubieran cinco (como él)...., siquiera uno en cada colegio del cercado yo creo que habría mucha investigación” Antonio.*

*“Si si si. Y yo creo, creo, pienso que yo le dejé a la institución un modelo pedagógico, que en este momento se volteó todo el paquete que tenían de trabajo holístico como modelo institucional y están trabajando el constructivismo pero basado en la investigación, basado en unidades didácticas y yo creo que somos el único colegio en estos momentos sino es del Departamento” Antonio.*

### **2.2.2 Construir sueños y caminar tras ellos**

En el discurso de los entrevistados están siempre presentes los proyectos, los sueños, las actividades y las acciones aún por hacer, ellos se deleitan contando las cosas que ya hicieron y que aún tienen por hacer, no tendría importancia si éstos no hubieran ya logrado reconocimiento por su actividad de investigación en el aula con sus estudiantes, pero los tres participantes de esta investigación siempre quieren hacer más, siempre están con algo por terminar o algo por seguir o algo por inaugurar, ellos nos contaban que han soñado y lo que quieren hacer, pues dichos retos, apuestas de vida están marcadas por la búsqueda de metas, ésta es una característica visible, en todos los entrevistados, *sus ojos están en el futuro.*

*“Una cosa fundamental, pues es decir, si quiere algo tiene que trabajar por él, hay que trabajar para conseguirlo, si hay que trasnochar, si hay que los fines de semana hay que hacerlo” Pedro.*

Su capacidad de trabajo está muy marcada en sus respuestas, lo que han hecho lo que quieren seguir haciendo está muy claro:

*“Bueno, a mí me gustaría ser el líder de un grupo de investigación, incluso clasificado por Colciencias, ese sería mi objetivo, me gustaría que muchos de los muchachos con los cuales estoy trabajando fueran futuros profesionales en áreas del conocimiento que puedan apoyar a este grupo de investigación, me gustaría también con ellos generar y fortalecer un proyecto de empresa que desde hace tiempo tengo y a mí lo que más me impulsa es que...creo que en estos momentos así diciéndolo en plata blanca, estoy como en un proceso de formación de mi equipo de trabajo, que va a ser fundamental para la constitución de mi empresa.” Pedro.*

*“Hacer preguntas y hacernos preguntas con los chicos nos ponían a pensar en las múltiples cosas que tenemos por conocer aun de lo que nos pasa y está cerca de nosotros” Patricia.*

### **2.3. Potencial, para la formación de investigadores, que subyace en sus estrategias metodológicas**

Estas experiencias enunciadas por los maestros configuran alternativas de formación para los jóvenes y para los docentes como ya hemos visto, se refuerzan con experiencias permanentes día a día, en las cuales nuestros participantes se vuelven compañeros de los estudiantes en la búsqueda del saber transformando su propia experiencia colectiva y personal, al no estar ya separados en unos asientos unos tras otros, sino juntos trabajando juntos, ampliando los horizontes de vida ya existentes entre los estudiantes y favoreciendo el trabajo en equipo. Cambios institucionales en estos términos son urgentes, esto se evidencia cuando nos dicen que:

*“ningún proyecto es descartado, todas las preguntas son muy interesantes para nosotros, cobran interés cuando la cogemos y las dinamizamos y enrutamos los estudiantes para que se vayan con nosotros mismos a buscar la parte de asesoría” Antonio.*

Los docentes tienen diversas ideas sobre cómo se da esa significación en los estudiantes de indagación en el aula, para ellos la investigación guarda muchos sentidos, pero para los estudiantes mismos todo es aún más especial, la sociedad está en cambio constante, y como ya lo sabemos sufre las transformaciones que la técnica, la tecnología, la ciencia y su aplicación en la sociedad le brindan, dichas transformaciones se dan así en las instituciones como la educación, pero lo que ocurre en realidad es que la escuela no se ha modificado mucho con esos cambios, lo dice Oscar Saldarriaga (2003), por ejemplo hoy que las infraestructuras educativas son transformadas de manera radical, la dotación tecnológica aumenta, el cubrimiento en internet, las certificaciones institucionales en calidad, etc. Pero las formas de compartir el conocimiento, de hacer el ejercicio de la clase no se transforman mucho, el acto pedagógico que es lo concreto de la escuela no cambia, los docentes consultados, ven una significativa transformación que tiene su ejercicio en los jóvenes.

Algunos elementos a destacar en dichas metodologías podrían ser el uso de la tecnología como disculpa para que los chicos se animen, la robótica más específicamente fue una buena *puerta de entrada* para los chicos y chicas dado que fue a través de esto que se vincularon a estos procesos, la manipulación de ciertos dispositivos les ayudó a varios grupos de investigación no solo a ganar premios internacionales y nacionales, sino que a través de esto despertaron las ganas de conocer. La robótica como posibilidad de gestión de la investigación resultó ser muy atractiva para los estudiantes, manipular, construir, consultar, interactuar, ver sus artefactos funcionar les dejó muchas satisfacciones a los jóvenes y más a sus docentes. Miren lo que nos dice:

*“Que le pasa a un muchacho que entra a..., primero entra seducido porque va a manejar robots, segundo va a viajar, tercero que pasa bueno, cuarto que aprende cosas y quinto que es diferente” Pedro.*

### **2.3.1. Estímulo a la capacidad de asombro y desaprendizaje**

Estar despierto en el mundo, reconocer que las cosas no están ahí por nada, sino cuestionar su ubicación, su naturaleza, su nombre, su historia, intentar captar lo maravilloso, profundo o lo simple de todo es una apuesta existencial de cualquier ser inquieto. Esta apuesta se podría acercar a la realidad si tenemos una actitud de asombro cotidiano, si preguntamos, si cuestionamos, si nos preguntamos cosas y cosas no comunes y sorprenderse, estos chicos que pasan por los procesos de aula liderados por estos docentes, que si además tiene un contexto social y familiar que los invite a cuestionarse, esto nos lo dicen nuestros docentes:

*“Dentro de las cosas es como rescatar la capacidad del asombro” Pedro.*

*“Que estas personas con todo ese cúmulo de cosas que tienen se arriesguen en un momento a desaprender de todo lo que tienen, de todo lo que poseen” Pedro.*

*“pero he mirado que desde ahí pues no era como el asunto, sino que al estudiante había que tocarlo de otro lado y hacer que eso se volviera muy interesante para él y que fueran situaciones que se estudiaran y salieran de su vida cotidiana y de sus propios intereses, ahí fue donde nació la idea de que podían haber muchos*

*proyectos y que podía haber muchas posibilidades institucionales, pero si no había como tocar el interés de los estudiantes desde su misma contextualización era muy difícil llegar a investigar” Antonio.*

### **2.3.2. Aprender jugando**

Al hablar del juego, generalmente se nos viene casi siempre a la cabeza la imagen de un niño o niños sonrientes, realizando alguna actividad como patear una pelota, brincar o correr en alguna dinámica, imágenes todas felices. El valor del juego radica justamente en que genera felicidad, refleja un involucramiento voluntario y al mismo tiempo es una valiosa experiencia de aprendizaje, es su vehículo ideal en varias edades. Esto nos lo corroboran nuestros entrevistados cuando dicen:

*“Lo otro es aprender jugando” Patricia.*

*No hay nada más serio que el juego, pues es sin duda la principal forma en que los niños y también los adultos se relacionan con su entorno: en su exploración, conocimiento y vinculación con el mundo, es cada vez más rico. El juego, da a los niños la posibilidad de resolver problemas tanto prácticos como sociales. Desde mi perspectiva la categoría de juego es muy importante dado que desacraliza la actividad investigativa como un procesos serio, riguroso y de alta finura, el juego acá es diversión, es música, es color y experiencias estéticas, estas características hacen de la actividad de conocer algo dulce y de disfrute para los chicos, estos según nuestros docentes no solo conocen, sino que se ríen, están animados y disfrutan del estar en la escuela. El aula, el colegio o cualquier espacio formativo se convierte en un lugar de alegría y disfrute, además nos transforma la idea popular de que investigar es solo en las ciencias duras o las tecnologías, sino que está en el lenguaje del arte y las humanidades y puede ser experimentado por ellos de manera consistente pero además alegre. Sobre esto nos dijeron en las entrevistas:*

*“mira yo manejo la parte cultural del colegio hace 20 años y he logrado que los estudiantes estén en investigación y en la parte lúdica, entonces vos ves que el estudiante mío es del grupo de danzas jajajaj, de investigación; entonces este año se llamaba la investigación así; se llamaba: Investigación, Ciencia y Arte; porque el estudiante tiene que desarrollar los dos hemisferios, entonces llevé a los estudiantes a Jericó a una exposición a la feria Municipal y era el grupo invitado, y yo los llevé a todos vestidos de trajes típicos, entonces los jóvenes de los colegios de Jericó pensaban que los estudiantes exponían de trajes típicos; cuando acabaron de hacer toda la feria se subieron al escenario y se presentaron como grupo de danzas; entonces decía ellos: Huy que pasó aquí, uno para ser investigador tiene que bailar, y yo decía: Sí, la persona tiene que ser integral y ya hacemos festival de la canción, de poesía coral, de bailes deportivos; entonces el colegio es otra cosa, el colegio es una situación alegre” Pedro*

### **2.4 Aspectos que se deben fortalecer en la formación investigativa de los maestros**

Se ha prestado poca atención desde el estado y los colegios al difícil y necesario reto de formar a las futuras generaciones de investigadores. No basta simplemente acumular una experiencia metodológica y sustantiva como la expresada por nuestros entrevistados

meramente desde el que hacer, se debe tener sustento teórico para formar en investigación, la fórmula para este caso sería: *si se ha hecho bien sin nombrar la teoría, con teorías, con la experiencia y la reflexión de otros condensada en los libros, la actividad investigativa en el aula puede ser mejor.*

Lo primero que debería hacer, es la recolección y sistematización de las experiencias en educación investigativa que hay en los colegios, para con esto dar las bases de un *sistema básico de formación de formadores en investigación en las instituciones educativas*, para que a partir del análisis de las experiencias se pueda acompañar desde el estado, la empresa privada y claro la universidad, las iniciativas de estos estudiantes y docentes.

El asunto de investigar con estudiantes es algo que debería ser legitimado desde la estructura del currículo; esto significaría que las experiencias investigativas deben estar normalmente apoyadas por las directivas de la educación, pues necesitan recursos: Tiempo, energía, dinero, materiales, equipamiento, voluntad político-administrativa. Y requieren además de agentes educativos con la visión, compromiso, la habilidad para conceptualizar y planificar un proceso como este requiere ser promovido haciendo frente a dificultades ya consideradas.

#### **2.4.1 Formación de investigadores con sensibilidad y compromiso social**

Pensar la investigación en el aula involucrando a las comunidades y sus problemas en la producción de conocimientos es buscar fortalecer y transformar sus procesos sociales y alcanzar su desarrollo propio, esto estaría basado en la tendencia *investigación-acción*, que entiende como una forma de investigación que combina el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción comunitaria, para nuestro país el referente es Orlando Fals Borda (1970) que hace aportes de tipo teórico y práctico a esta forma de indagación que no solo pretende conocer la realidad localizada sino intervenirla para mejorarla. Un ejemplo de ello en este modelo es:

*“hicieron el proyecto de la Paz, hicieron gestores de Paz y gestores de Paz movió el colegio todo el año, porque los 15 estudiantes de investigación se encargaron de mover todo el proyecto, de hacer actividades institucionales de todo un día, de reunir todo el colegio para hacer el día de los valores, de hacer campañas lúdicas institucionales, de trabajar con la población de desplazados que eran 142 y lograr meterlos en el paquete de la investigación y que hicieran parte del proceso y no se fueran nuevamente del colegio, que la investigación los acogiera dentro de los grupos, es muy bonito, hacen trabajo muy bonito” Antonio.*

Acá el conocimiento se vuelve acción, no es un mero saber o *mapa de la realidad* sino un compromiso con la solución de las problemáticas locales y en este caso institucionales o barriales, que involucra a todos según el referente para Latinoamérica es Pablo Freire (1989), que visionó que los actores locales tienen definitiva importancia en la solución de los problemas y así lograr su desarrollo y el cambio de sus condiciones problemáticas.

*“Porque es que es necesario entendernos como país, como cultura, de donde somos, de dónde venimos y que podemos hacer para transformar esto que nos rodea, porque estamos jodidos, estamos jodidos como nación, estamos jodidos como país...” Pedro.*

Aquí se relaciona el mundo de la vida con el mundo de la escuela, de este modo se construye el conocimiento como un proceso dialéctico entre la teoría y la práctica, donde se da la participación de los sujetos para solucionar problemas sociales a través del trabajo colectivo y de la investigación, lo cual permitirá la transformación de las sociedades. El aula se convierte en un *taller, laboratorio o fábrica* para elaborar cosas que transformen el mundo.

#### **2.4.2 Formación pedagógica para Socialización del conocimiento.**

La investigación formativa, la formación en investigación, la investigación científica y la investigación en el aula, concretizan para este trabajo la transformación que ha venido sufriendo el ejercicio de la docencia, porque, a través de éstas, se concibe el cambio sustancial en la relación docencia-investigación, de una forma en la cual el conocimiento se produce mediante la transmisión y/o comunicación del docente al estudiante en una actitud de escucha pasiva por parte de éste, hacia la concepción de una enseñanza basada en la solución de un problema que está en los intereses de los investigadores, docentes y estudiantes, para lo cual se organizan un conjunto de acciones que favorezcan la construcción del conocimiento y la comunicación de este por parte de los agentes que participan de los procesos de enseñanza- aprendizaje, a esto también nos invitan nuestros entrevistados:

*“hay que estar escribiendo, estar escribiendo constantemente, estar informando y estar compartiendo con la mayor cantidad de personas que se haga, hay gente experta en muchas cosas entonces de acuerdo a lo que uno mismo vaya escribiendo y compartiendo las otras personas también le van haciendo a uno una retroalimentación, entonces eso se va haciendo”.* Pedro.

Sobre esto nos dicen críticamente nuestros profesores:

*“yo pensaría mucho en como mandar a un docente a una institución como universidad, un docente que va a ser un líder, no en la institución sino la comunidad, un docente como presto a entregar a la comunidad lo que necesita y acabando de salir de la universidad es el valor agregado de la universidad, como hacer un seguimiento de los docentes que yo mando a trabajar al campo laboral, a ver que están haciendo y como están mostrando mi universidad, que les dio la universidad, si los formó como líderes, si los formó como ciudadanos, si están entregando esa pedagogía universitaria que yo le sembré al estudiante ...es que los mandan muy crudos, muy cojos, por lo menos que los manden con la semilla de ser líderes investigativos y consigue uno mucho con los estudiantes”* Antonio.

## 2.5 Discusión final

Una de las características más llamativas de este proceso investigativo fue cuando se les preguntó a los docentes participantes sobre la formación por ellos recibida, pues una de las preocupaciones centrales de esta investigación era conocer cómo se habían formado, qué estudios habían realizado, cómo había sido su formación investigativa en la historia personal. Esta inquietud prístina partía de la creencia general de que para hacer investigación se debía tener alguna formación especial, alguna cosa no estándar que lo diferenciara de los demás, al menos esta es una creencia generalizada en aquellos que no hacen procesos innovadores.

Lo primero que se debe decir es que en el trascurso de las entrevistas amplias en ningún momento los entrevistados apelaron para explicar a algún autor, o alguna escuela de pensamiento o a un paradigma o algún concepto que ellos se basaran o que lo usaran permanente, estos docentes, en ningún momento apelaron a la teoría para responder las preguntas, conversaciones e inquietudes que les realicé Este elemento es para mí muy llamativo, pues dada la amplia bibliografía encontrada sobre el tema de la investigación en educación y *su deber ser*, esperaba que algo de eso fuera nombrado, y no fue así estos respondieron siempre con casos personales, con anécdotas, con humor inclusive, pero nunca con teorías o citando algún concepto, siempre sus respuestas fueron basadas en las experiencias, ajenas o propias, pero no en libros. Esto lo quiero visibilizar pues es muy interesante, ¿cómo pasa eso, de que para hacer investigación en el aula no es muy necesario esgrimir conceptos, teorías o paradigmas?, algo así como que la experiencia y el saber propio bastan para hacer investigación en el aula, puede que esto no sea así de concreto pero si hay esa particularidad, de que en sus respuestas nunca salió nada de las corrientes teóricas, dejo acá esta sospecha basada también en comentarios como este:

*“Yo no sé, a mí personalmente siempre me cuestiona mucho que lleguen muchos docentes acabados de salir de la Universidad y uno cree que llegan a los colegios a nutrirlos de muchas cosas nuevas, no las traen, ni siquiera en pedagogía, ni siquiera en investigación; entonces yo digo cual es la parte coja que traen; es la parte pedagógica, es la parte investigativa, es la práctica, no estuvo el cuento pues que había que hacer dos semestres de práctica” Antonio.*

Otro elemento también por visibilizar en este proceso, es que tampoco se resaltan algún elemento del pregrado o de los posgrados que le aporte visiblemente a la actividad investigativa por ellos realizada, tampoco nada fue expresado, sobre algo que haya aportado a esa inclinación desde esa formación, algo que les haya acordado, nada que ellos libremente lo dijeran o expresaran, sobre la influencia de esas formaciones en su actitud investigativa. Los motivos que expresaron son: de coyuntura institucional, de actitud personal, de inquietud por tal cual tema o proyectos, pero no hubo nada según las respuestas de ellos que el pregrado les hubiera generado uno que otro elemento investigativo. Es más cuando les pregunté de manera directa sus opiniones distaron de

haber tenido alguna base o aporte en el pregrado o en los posgrados, las respuestas no dieron elementos o indicios para aportar a lo que hacen ahora, parecería ser que sus inquietudes estaban desde antes de su formación académica superior, ejemplo:

*“No, no, no, ni siquiera el laboratorio como tal que la Universidad me dio, me preparó...para docente es como licenciatura yo no me traje los elementos que yo necesitaba como docente para trabajar investigación con los estudiantes en el laboratorio, en el pregrado no, yo los conseguí más tarde con la asesoría de la Decana de Biología de la U de A, que me dio el curso de unidades didácticas” Antonio.*

Es más, no solo no los nombran, sino más bien negaron dicha influencia de su formación superior para su actividad investigativa, sino que más bien cuestiona la universidad del pregrado, una de las cosas reiteradas en ellos era la crítica a la nula formación recibida para ser investigador, ellos critican directamente a las universidades donde se formaron por haberles limitado ese aspecto que a la postre ha definido su quehacer en el mundo de la educación, esta crítica es aún más importante, pues esta es vigente en autores como Vladimir Zapata (1997) y Alberto Echeverri (2006) pues la universidad en su conjunto *NO* tiene un sistema articulado de formación en investigación, este argumento evidencia muchas cosas entre ellas, la crisis también de la Universidad como centro de alta formación descrita en el primer artículo de opinión, desarrollado en el marco de esta investigación, del cual quiero resaltar, la desarticulación entre la investigación y la docencia, dos funciones constitutivas de la universidad, expresada también por los nuestro docentes:

*“y si es una universidad que necesita investigadores tiene que formarlos desde el pregrado, hombre y tiene que formar a los docentes que van a preparar a esos estudiantes para esos pregrados” Antonio.*

Buscar en las voces de los tres docentes investigados los elementos que les permitieron su formación para convertirse en lo que son ahora, docentes inquietos y reconocidos como líderes de procesos innovadores e investigativos en sus instituciones y por fuera de ellas, fue una tarea muy interesante, pues en la totalidad de las entrevistas, poco se venían en sus discursos los aportes de dicha formación recibida en el pregrado y en los posgrados que les aportarían a la investigación, ellos nos hablaron de su formación completa: pregrado y postgrados, e inclusive de sus cursos y demás seminarios que recibieron, estos últimos si apuntaba de manera directa a la formación investigativa en el aula, estos si fueron resaltados positivamente por ellos. Poco o nada dijeron acerca de la formación el pregrado sobre investigación, solo según ellos algunas luces o guías, tampoco cuando hablaron de sus posgrados, inclusive se les preguntó de manera directa sobre este asunto y tampoco hubo respuesta afirmativa. Parecería ser que la formación institucional formal recibida, no les brindó elementos técnicos o teóricos que les ayudaran, motivaran o aportarían sobre como investigar en el aula con los chicos y chicas, ellos insistieron que fue el trasegar en la

propia profesión y su propia condición de sujetos inquietos, las condiciones que siempre han estado dentro de ellos lo que los llevó a estas lides.

*“entonces viendo esta situación yo empecé a preguntarme si era posible que la investigación se diera como tal dentro del aula y fue un camino muy largo intentar encontrar como la posibilidad de que la investigación naciera de la clase, y naciera pues de la particularidad de la metodología que se estuviera trabajando en el salón y que fuera una forma metodológica donde se acompañara al estudiante desde el contenido temático y a la vez la investigación, entonces empecé a tocar puertas y apareció la Casa del Maestro de ...” Antonio.*

### **3. Productos generados**

De la investigación se derivan:

- ✓ Dos artículos: uno de resultados y uno de reflexión y una propuesta educativa.
- ✓ Ponencia sobre los resultados en un evento nacional de interés en el que participen docentes.

### **4. Bibliografía**

- Acevedo J. (1999). Heidegger y la época técnica, Santiago: Editorial Universitaria.
- Alfonso S. J. (1983) La universidad desde el renacimiento hasta 1800, Santafé de Bogotá.
- Álvarez de Z. R. M., (2002) Currículo integral y contextualizado. Capítulo 6. En: Álvarez de Zayas, R.M. (Ed). Hacia un Currículum integral y contextualizado. Academia, La Habana.
- ÁLVAREZ de Zayas, Carlos y GONZÁLEZ, Elvia María. Lecciones de didáctica general. Medellín: Edinalco, Ltda, 1998.
- Augusto H., C (2003) INVESTIGACIÓN E INVESTIGACIÓN FORMATIVA. Nómadas (Col), núm. 18, mayo, Universidad Central Bogotá, Colombia.
- Ancízar M. M. R.; Quintero Corzo, J., (2000). Investigación pedagógica y formación del profesorado, Universidad de Caldas, OEI, Revista Iberoamericana de Educación
- Bolívar, A. (2002) ¿De nobis ipsis silemus? : Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, Vol. 4, Nº. 1, [en línea], <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-bolivar.html>.

- Borrero, A. (1983). Revista de la Educación Superior, No.102. ANUIES. Abril, 1997. Idea de la Universidad Medieval: Notas y funciones institucionales. La autonomía. Bogotá, revista Universidad Javeriana.
- \_\_\_\_\_, Alonso. (1981-1982) Simposio permanente sobre la Universidad. Primer seminario general. Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior ICFES.
- Bourdieu, P. (1985) Espacio social y génesis de las clases. Espacios.
- \_\_\_\_\_, Pierre y Passeron, Jean Claude; (1996.) La Reproducción, Fontamara.
- Castells, M. (Ed.). (2002). La sociedad Red, Vol. 1, México, Siglo XXI, 1999. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- \_\_\_\_\_, Manuel. (2002). “Innovación tecnológica y desarrollo territorial”, en Joseph M. Villalta y Eduard Pallejá (eds.), Universidades y desarrollo territorial en la sociedad del conocimiento, Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña.
- Cajiao Restrepo F. (1996) “Atlántida: una aproximación al adolescente colombiano” en Nómadas, Santa Fe de Bogotá, Universidad central; N° 4.
- Cobban, A. B, (2006). Universities: 1100-1500, citado en: Juan Carlos Giraldo, 2006, “Antecedentes de la Universidad Moderna y las prácticas académicas. Siglo xii, primeras décadas del xx”, en: Voces y sentidos de las prácticas académicas, 2ª ed., Medellín, Universidad de Antioquia.
- Corbin, J. & Strauss, A. (2002). “Bases de la Investigación Cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada”. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Cortina, A. (2000). Por una ética del consumo. Barcelona; España: Taurus
- Díaz, M. V. (1996). La formación de docentes en Colombia: problemas y perspectivas. En revista Educación y cultura.
- Echeverri. J. A. (2006). Universidad Cambio y Esperanza. Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Vol. XVIII.
- Elliott, J. (1990). La investigación-acción en educación. Madrid: Morata.
- \_\_\_\_\_, John. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción. Madrid: Morata.

- Fandos, G. M. (2006). El reto del cambio educativo: nuevos escenarios y modalidades de formación: En Revista Educar (38), p. 243. Tarragona.
- Fals. O. (2001) Algunos ingredientes básicos. En Selección de lecturas sobre Investigación Acción Participativa. La Habana, CIE “Graciela Bustillo” de la APC.
- Freire P. y Macedo D. (1989) Alfabetización, lectura de la palabra y lectura de la realidad, Paidós Ibérica,  
 \_\_\_\_\_, Orlando. (1970). Ciencia propia y conocimiento popular, México: Editorial Nuestro Tiempo.
- Foucault, M. (1993) Vigilar y Castigar: Nacimiento de la prisión. (Surveiller et punir, 1975). Trad. Aurelio Garzón del Camino. Ed. Siglo XXI. 2ª edición. México.
- Gadamer, H. G., (1992) Verdad y método II. Sígueme, Salamanca
- Galcerán, M. (2003). “El discurso oficial sobre la universidad”. Logos: Anales del Seminario de Metafísica, pp. 11-32, recuperado de <http://cort.as/pE5r>
- Garrido, M., Jiménez, J. M., y Gonzáles, A. P. (2002). «Estrategias didácticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación». Revista Acción Pedagógica. 11. San Cristóbal-Táchira (Venezuela).
- Gómez J. G. el difícil caso de la modernidad postergada. Sin más ubicación.
- Guillén, C., Jenny Matilde, (2008) ESTUDIO CRÍTICO DE LA OBRA: "LA EDUCACIÓN ENCIERRA UN TESORO". Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors Laurus [en línea], 14 (Enero-Abril): [Fecha de consulta: 11 de abril de 2016] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111491007>> ISSN 1315-883X
- Jaramillo R. R. (2004) “La calidad de la educación: hacia un concepto de referencia”, Revista Educación y Pedagogía, Medellín Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, Vol. XVI, N°38,
- Juarros, M. F., & Martinetto, A. B. (2008). “Limitantes del investigador académico: financiamiento y políticas científicas” Revista Nómadas. (29). Universidad Central – Colombia.
- León. E. « El giro hermenéutico de la fenomenológica en Martín Heidegger », Polis [En línea], 22 | 2009, Publicado el 08 abril 2012, consultado el 29 marzo 2017. URL : <http://polis.revues.org/2690>

- Mejía, M. R. (2006). Educación(es) en la(s) globalización(s), Bogotá: Ediciones desde abajo.
- \_\_\_\_\_, Raúl (2004). Leyendo las políticas educativas de la globalización. Presentación en el panel sobre reformas educativas en América Latina en el XX Congreso de la CIEC Santiago de Chile Enero 8-14 de 2004. Consultado el 6 de julio de 2008, en: [http://www.planetapaz.org/campanas/educacion/politicas\\_educativas.pdf](http://www.planetapaz.org/campanas/educacion/politicas_educativas.pdf).
- Miró, J. M. (2000) ¿La universidad? Muy mal, gracias, en: Revista el Viejo Topo. 244-243.
- MISIÓN DE CIENCIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO. (1994). Colombia al filo de la oportunidad en: Consigna publicaciones. Santafé de Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Mora, R. (1999) Docencia e investigación en las facultades de educación: a propósito del decreto 272 de 1998. Revista Encuentro Bolivariano N° 2, Enero –Diciembre. Corporación educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar, Barranquilla.
- Morín, E. (2009). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, España: Gedisa,
- Morse J. (2003) Emerger de los datos: los procesos cognitivos del análisis en la investigación cualitativa. En: Janice Morse (Editora). Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Murillo, G. (2001) “De la Sociología de la educación a la Etnografía escolar”. En: Cuadernos Pedagógicos 15. Medellín, Facultad de Educación Universidad de Antioquia, mayo.
- Noguera R. C. (2012). El gobierno pedagógico. Del arte de educar a las tradiciones pedagógicas. Bogotá: Siglos del Hombre Editores/Grupo Historia de la Práctica Pedagógica.
- Olivé, L. (2006). Los desafíos de la sociedad del conocimiento: cultura científico-tecnológica, diversidad, cultural y exclusión, En Revista Científica de Información y Comunicación, (3). Sevilla, SECCIÓN CLAVES, Universidad Autónoma de México.
- Rama, C. (2006). “La tercera Reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones, internacionalización”, Revista Educación y Pedagogía. No. (46), Medellín, Universidad de Antioquia, Vol. XVIII.

- Restrepo G. B. (2009) “Investigación de aula: formas y actores”, *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 53, enero-abril.
- Roth, H. (1970). “El buen arte de la preparación de la clase”. En: *Revista educación*. Editada por Instituto de colaboración científica, Tübingen, Alemania.
- Saldarriaga, O. (2003). *Del oficio de maestro: Prácticas y teorías de la pedagogía moderna en Colombia*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio y Grupo Historia de la Práctica Pedagógica.
- Sánchez. W. B. (2007). La universidad sin órganos y el capitalismo cognitivo, y transformación Empresarial de la Universidad colombiana, En *Revista Nómadas*, (27). Universidad Central – Colombia.
- Sennett. R. (2008). *La cultura en el nuevo capitalismo* Barcelona, España: Anagrama  
 \_\_\_\_\_. *La corrosión del carácter* (2006). Barcelona, España: Anagrama.
- Stiglitz, J. E. (2002). *El malestar en la globalización*, Barcelona, España: Santillana
- UNESCO. (2006). *Informe de la comisión internacional sobre en el siglo XXI, La educación encierra un tesoro*.
- Van Manen, M. (1998): *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Barcelona: Paidós
- Vargas, I. (2012). The interview in the qualitative research: trends and challengers. *Revista Calidad en la Educación Superior*. Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Volumen 3, Número 1 Mayo 2012 pp. 119-139.
- Villegas Betancur, C. (Mayo 2013) *Euro Navegador*, aporte de la ingeniería a la medicina. *Alma Mater*, pp. 22.
- Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- \_\_\_\_\_ (1991). *Problemas teóricos y metodológicos de la psicología*. Madrid: Visor.
- Zapata, V. (1998). “La formación de investigadores en la Universidad de Antioquia”, *Nómadas*. (7), Santafé de Bogotá, Fundación Universidad Central.

## **5. Anexos**

1. Consentimientos informados firmados
2. Entrevistas sistematizadas

## ARTÍCULO DE OPINIÓN

### ¿Para qué la investigación universitaria?

Por Juan Carlos Vanegas Gil.

#### Resumen

Este artículo brinda una mirada general de la investigación universitaria: su utilidad, sus impactos y los intereses que subyacen en ella. Se hace inicialmente una breve caracterización de la vida contemporánea en las ciudades, revisando el impacto de la tecnología, el mercado y el consumo. Luego se presentan las transformaciones que ha tenido la universidad como institución formadora, sobre todo en su responsabilidad con la investigación universitaria y las razones que me llevan a calificarla como “deshumanizada” en el proceso de tecnologización dado su rentabilidad económica, en detrimento de cualquier otro tipo de saber Mejía (2006), Juarros & Martinetto (2008) y Sánchez (2007). El consecuente abandono de los papeles fundacionales de la universidad, como el de salvaguardar y propugnar por los bienes culturales universales que son el resultado de la civilización Roth (1970). y que entran en crisis por esta tendencia comercial. Además de limitar la investigación de fenómenos y procesos políticos y culturales que ayudarían a mejorar la vida en comunidad, pero, que por no ser tan rentables económicamente, son menos apoyados en pro de innovar en productos de consumo inmediato. Finalmente se hace una reflexión sobre el posible papel que puede jugar la investigación en la transformación de las formas de vida hacia menos violencias en estos tiempos de procesos de paz en Colombia.

**Palabras claves:** Investigación, Tecnología, Bien cultural, Universidad y Ciudad.

#### Abstract

This article gives an overview of university research: its usefulness, its impacts and the interests that participate in it. A brief characterization of contemporary life in the cities is done, reviewing the impact of technology, the market and consumption. Then there are the transformations that the university has had as a training institution, especially in university

research and the reasons that lead me to describe it as "dehumanized" in the process of technologicalization given its economic profitability, to the detriment of any other type of knowledge . The consequent abandonment of the foundational roles of the university, such as safeguarding and advocating for universal cultural goods that are the result of civilization and which are in crisis due to this commercial trend. In addition to limiting the investigation of political and cultural phenomena and processes that would help to improve community life, but which, because they are not so economically profitable, are less supported in favor of innovating in products of immediate consumption. Finally, a reflection is made on the possible role that research can play in transforming the forms of life towards less violence in these times of peace processes in Colombia.

**Key Word:** Research, Technology, Cultural, University and City.

### **Apuntes sobre el mundo contemporáneo y la función del conocimiento en éste**

Mi mundo actual, la realidad que yo habito en la ciudad y en mi barrio está diseñada en muchos aspectos con tecnología y por la tecnología, desde el transporte público, el metro, el metrocable, el metro plus y ahora el tranvía eléctrico; hasta los nuevos centros comerciales y administrativos, los centros de salud que me atienden en la mayoría de los casos con un ficho que se saca de unos dispensadores y que luego se proyecta en una pantalla como un número, además de dispensadores de estos en varios lugares y de todo tipo, que sirven para comprar condones, hasta obtener dulces, por no nombrar desde ya y de manera detallada las grandes implicaciones que ha tenido en nuestras vidas el celular y la internet.

Una sociedad “tecnologizada” le pide a los habitantes de estas ciudades contemporáneas ser capaces de ajustarse al cambio constante producido por la innovación permanente de bienes y servicios vía investigación y tecnología; de ahí, que no sea gratuito que Medellín haya sido galardonada con título de la ciudad más innovadora del mundo dadas las aplicaciones tecnológicas a la vida de los ciudadanos, entre otras cosas, la innovación es constante. Estos nuevos artefactos o servicios provienen de la investigación y su aplicación a la vida individual o colectiva, la novedad permanente es uno de los sellos de la sociedad de la información o del conocimiento, así como es llamada por autores como Fandos Garrido (2006) citando a (Blázquez, 2000):

*“Cada época histórica se ha servido de un código determinado y de nuevos lenguajes para contener, difundir, transmitir la información. Cultura oral, cultura escrita, cultura impresa y cultura electrónica son términos que expresan las fases de la historia de la civilización, caracterizadas esencialmente por el vehículo de difusión”, (P. 245).*

El concepto de sociedad ha venido cambiando, pues en ésta no cabe duda de que hay fenómenos inéditos en la historia surgidos a partir de transformaciones sociales ocurridas en las últimas décadas que han mostrado que el entorno actual tiene rasgos distintos a la sociedad industrial moderna, una interpretación de todo esto la da Olivé (2006) cuando afirma que:

*“El concepto de sociedad del conocimiento se utiliza para referirse a tales rasgos, entre ellos se destaca el incremento espectacular del ritmo de creación, acumulación, distribución y aprovechamiento de la información y del conocimiento, así como el desarrollo de las tecnologías que lo han hecho posible, en particular las de la información y la comunicación que en buena medida han desplazado a las manufactureras”, (P.69).*

También se le pueden dar otros nombres a la sociedad actual, según esta misma información podría llamarse de *“consumo”* según Adela Cortina, porque esas innovaciones como ya expresé, se convierten fácilmente en mercancía, en servicios, bienes o en objetos consumibles. Todas esas transformaciones nos llegan en forma de productos, de objetos que el mercado (con pretensiones de globalizarse) con todas las estrategias de marketing hace llegar hasta nuestros ojos y en consecuencia hasta nuestros hogares.

Acabo de apagar la TV en la que estaban apareciendo de manera frecuente comerciales en los que se muestra que está *“científicamente comprobado”* que un bebida hidratante mejora el rendimiento físico, que un colchón ayuda a dormir mejor y que una nueva computadora es la solución para terminar de escribir este artículo, pues cuenta con la última versión de Office, y qué decir finalmente de los tenis, de la ropa, de la crema dental, y de mil artículos más que nos harían mejor y más fácil la vida.

Quiero traer a la discusión los aportes de otro autor de gran influencia para comprender los nuevos paradigmas de interpretación de nuestra contemporaneidad y las relaciones entre la producción de conocimientos y la nueva economía global, me refiero a Manuel Castells. Para este autor el proceso de transición en que nos encontramos, no sólo es un nuevo período de desarrollo, sino un corte histórico para la humanidad que desemboca en una fase estrictamente cultural y social, *la sociedad en red*. Esta noción de sociedad en red, implica que las fronteras de las instituciones se diluyen y los conocimientos circulen y se materialicen en múltiples formas en las sociedades. Al respecto Castell (2002). Plantea que:

*“Desde una perspectiva histórica más amplia, la sociedad en red representa un cambio cualitativo en la experiencia humana... Estamos entrando en un nuevo estadio en el que la cultura hace referencia directa a la cultura, una vez dominada la naturaleza hasta el punto de que ésta se revive (preserva) de modo artificial como una forma cultural... Debido a la convergencia de la evolución histórica y el cambio tecnológico, hemos entrado en un modelo puramente cultural de interacción y organización social... Es el comienzo de una nueva existencia y, en efecto, de una nueva era, la de la información, marcada por la autonomía de la cultura frente a las bases materiales de nuestra existencia” (p.513).*

Esta sentencia de Castell sobre la separación entre naturaleza y cultura, donde ésta se referencia a si misma sin dependencia de la primera, define para nuestro autor las formas de vida en la actualidad ya no desde la naturaleza sino desde la cultura resaltando dos de sus conceptos como punta de lanza, la información y el conocimiento que transforman nuestro tiempo, fortaleciendo el imperio de la cultura. Dichos cambios se hacen evidentes en las ciudades y es desde allí, desde donde la actividad cultural y la productividad económica actual, hacen evidentes los cambios sustanciales de nuestra sociedad.

También nos dice Castell (2002): *“lo que hemos observado es que hay dos elementos esenciales en la producción de materia prima, que es la información unida a conocimiento. Por un lado, hay una capacidad autónoma de generación de ese*

*conocimiento y de esa información fuera del sistema productivo e independiente de las demandas específicas de ese sistema. Segundo, hay un vínculo de articulación y de interacción sinérgica con ese sistema productivo” (p.167).*

Antes de que el conocimiento científico y tecnológico aporte a cambiar las condiciones de vida de las sociedades actuales o que enriquezca la cultura, entendida como legado a las generaciones, es muy común que pase a ser un producto innovador que beneficia directamente al mundo de la economía, o dicho de otro modo, se hace mercadeable, siendo precisamente éste el punto en que Castell llama la atención respecto a la responsabilidad que tiene el mundo universitario de continuar produciendo conocimiento desde las ciencias humanas y sociales, con el ánimo de ampliar el conocimiento de los bienes culturales de la humanidad.

Precisamente esa falta de vigilancia epistemológica referida al *qué* y el *para qué* de la producción científica es la que ha llevado a que *El trabajador del conocimiento según Castell* (2002). se haya convertido en el actor más importante de la sociedad y de la producción contemporánea, el indicador más relevante del desarrollo económico; de ahí que contribuir a la formación y desarrollo de estos trabajadores del conocimiento, desde el plano de la calidad social de los aprendizajes que obtienen, de sus capacidades y habilidades, se constituye en uno de los grandes desafíos educativos en función de un cambio de fondo, en el sentido que se le ha ido atribuyendo a la universidad contemporánea en relación a la producción del conocimiento y la dinámica de la investigación que desde ella realiza, como veremos posteriormente.

Un momento histórico como éste incentiva (y en algunos aspectos obliga) a los hombres y a las mujeres a tener algunas idoneidades o saberes operativos y teóricos, que les permitan ser competentes y/o aptos para el *mundo que les tocó vivir* y por ende para el mundo del trabajo, (especialmente en la información y las comunicaciones), de ahí que se presente como reto para una sociedad con estas características, el contar con una educación y una formación que aporte al desarrollo de un pensamiento crítico, flexible, divergente pero que tenga conocimiento de base en las tecnologías de la información y la comunicación como

elemento primordial, porque Garrido (2006) *“tan importante como aprender tecnología es aprender con tecnología. La formación diseñada para el mundo industrial, aquella en que la profesión a aprender es para toda la vida, está quedando obsoleta ante la impotencia de dar respuesta a las necesidades de un colectivo disperso y cambiante”* (p.243).

La versión contemporánea de la producción de conocimiento se ha convertido en predominante dado que es una oportunidad económica, pues al ser un factor principal de valorización del capital, *esta transición del capitalismo industrial al capitalismo cognitivo la parte del capital inmaterial e intelectual, definida hoy por la proporción de trabajadores del conocimiento y de las actividades con alta intensidad en saber a través de servicios informáticos, Investigación + Desarrollo, enseñanza, formación, sanidad, multimedia, software, patentes, certificaciones, entre otras es cada vez más la variable clave del crecimiento y de la competitividad de las naciones* (Garcelán, 2003, p. 11).

Esta situación que se evidencia con claridad en varios lugares del planeta, como nos cuenta Marco Raúl Mejía (2006), al mostrar que se viene la tendencia globalizante, la configuración de un modelo de “universidad empresarial” en la que se subordina la actividad investigativa, y se avanza en la académica a las demandas del mercado.

Para este artículo es muy importante resaltar el papel de las instituciones formadoras, especialmente las que brindan educación superior, entre las que está sin duda la universidad. Para varios autores, entre ellos Castell (2002), ésta representa la institución idónea para visibilizar los cambios sociales y culturales que he venido presentando. En ella se catalizan estos cambios, este hecho es muy particular dado que ésta debe mantener como lo ha hecho históricamente, una capacidad autónoma para la producción de conocimientos pero también debería, según mi entender, salvaguardar y propugnar por los bienes culturales universales.

## **La situación de la Universidad en el mundo contemporáneo y el interés del conocimiento que ésta produce.**

*La universidad muy mal, gracias.* Así titulaba un artículo que me llamó poderosamente la atención y es la base de esta parte. Antes de avanzar no me puedo quedar sin explicar la sugestiva frase del inicio del párrafo, esta sale de un artículo de revista (Miró, 2006, p. 147). Sobre una situación que vivía España en el año de la publicación, que refleja la tensión que vive a mi modo de ver la educación en general, la universidad y la utilidad social de la investigación desarrollada hoy allí.

Pensar hoy la universidad de manera amplia, sería realizar un viaje reconstructivo en torno al devenir de los modelos académicos, sus contextos históricos, sus fines sociales, luchas e impactos históricos. Es un ejercicio que asumido en su complejidad, desborda en mucho la reflexión y el contenido de este artículo, por ello, y con el interés de demarcar el tema; diré un poco de su presente, de su historia y de su posible futuro, destacando la función que ha cumplido en algunos periodos, para luego acercarme al estado actual de la universidad.

La universidad como institución ha tenido básicamente dos modelos que han dominado históricamente, el primero es el modelo de universidad profesionalizante, este tipo de universidad, centra la formación en el desarrollo de habilidades y destrezas prácticas, se caracteriza por seguir los planteamientos del espíritu de la revolución francesa, buscando que el derecho de todos los/las ciudadanos/as a la educación se cumpla y que en consecuencia en esa defensa del derecho a la educación que tiene cualquier persona, se desarrolle su derecho a ejercer una profesión cualquiera sea ella Borrero (1997).

El segundo es el modelo de universidad investigativa (Borrero, 1997) que empieza a gestarse desde los movimientos alemanes del siglo XVIII Y XIX confluyendo con el pensamiento del nuevo humanismo, la filosofía idealista, y una voluntad política de cambio de la estructura del Estado. En la base de este movimiento, la investigación se asumió como un proceso pedagógico en el que confluyen valores como: la honestidad, la disciplina, la

pulcritud mental, la objetividad y la tolerancia; valores que constituyen a su vez la cultura de la investigación individual y de las comunidades académicas nacientes en esa época, donde se incluía también la tradición escrita, la acción comunicativa discursiva y la reorientación de la acción.

A la universidad, en varias épocas se le han encomendado muchos papeles, entre ellos: servir de puente entre el conocimiento universal y los ciudadanos, mejorar a través de la formación las condiciones de vida de las sociedades y el de formar profesionales competentes según las exigencias de las contingencias sociales, entre otras. Sobre esto nos dice Echeverri (2008) *La universidad debe combinar sabiamente sus finalidades de tipo universal y sus finalidades de tipo local, atenta al cambio en los países y también acompañar la renovación de la realidad local*”, (p.5). Este mismo autor nos invita a entender la función de la universidad, que desde su misma fundación no es absoluta ni fija, sino que está condicionada por las circunstancias de tiempo y lugar, dado los contextos histórico y social que le van asignado unas funciones que responden a los fines sociales que se persiguen en determinado momento histórico.

La universidad como institución se estableció en la Europa Occidental del siglo XII en París (Francia) y Bolonia (Italia). Allí surgió como una escuela de lógica y teología bajo un modelo de universidad magistral, donde los alumnos estaban en calidad de aprendices bajo la dirección del gremio docente. Un caso diferente ocurrió en Bolonia donde se inició como una escuela de leyes donde muchos de sus alumnos eran personas adultas que llegaban de distintos lugares de Europa y se encargaban de contratar doctores en leyes para que fuesen sus profesores; ya que eran extraños en la ciudad, enfrentaron varios problemas, que mezclada con alguna autonomía económica y liberados de ciertos pesos culturales locales, por la condición de extranjeros, hicieron que se unieran para defender sus idearios e intereses, y una vez unidos, tomaron el control de la universidad. Así, *“Bolonia fue la primera universidad cuyo gobierno estuvo en manos de los estudiantes, situación que permaneció hasta 1350 aproximadamente, cuando las autoridades de la ciudad recuperaron el control y entregaron la universidad a los profesores”* (Borrero, 1997, p.1).

*“De otro lado, en los siglos XV y XVI surge la figura institucional educativa de los colegios mayores, cuyo objetivo fue ofrecer residencia y sustento a los estudiantes pobres que se destacaran por su talento y virtud”, de tal forma que la pobreza no fuera obstáculo para que pudieran conseguir sus grados universitarios; éstos fueron antecedentes claros de las becas universitarias de sustento o manutención”. Borrero, 1997, p. 2).*

Borrero, como estudioso de la evolución de la universidad y de sus funciones, desde las diferentes épocas, ha centrado su análisis en las características administrativas, políticas y académicas que marcaron las diversas influencias que ha tenido la evolución de la universidad.

Este autor afirma sobre nuestro tema que la universidad medieval también investigó, dato que estuvo poco visible (en la bibliografía consultada sobre la historia de la universidad en occidente), esto ocurre en la medida que indagó *“sobre los conocimientos del pasado, los cuales, para la época de los siglos XVII y XVIII, se unieron en el conjunto de lo que se llamó las Artes, la Filosofía Escolástica, la Teología y las Artes Ceremoniales”* (Borrero, 1989, p. 3). Este autor relaciona la concepción de investigación con el surgimiento de las primeras profesiones en el medioevo y las profesiones que diseñaron las universidades modernas, dado que estas cumplieron con una gestión investigativa porque realizaron una reflexión; aunque la investigación previa no hubiera sido de observación, experimentación y repetición de procesos de laboratorio, según la concepción moderna de investigación. Borrero sostiene que el esfuerzo lingüístico, histórico y literario del renacimiento, también fueron investigación.

*“Pero debe aceptarse que tras siglos de lento desarrollo de las ciencias naturales, la revolución científica agregó a la función investigativa de las universidades una definitiva y casi absorbente faceta. Pues acelerado el conocimiento de la naturaleza íntima de las cosas, el hombre pudo transformar toda suerte de energías naturales (no simplemente usarlas) antes de ponerlas a su servicio. En otras palabras, que se abrieron las puertas de la inventiva y de la creatividad para los efectos útiles del saber natural. Precisamente por ello la palabra técnica empezó a tener nueva y efectiva acepción, hasta*

*acercarse a lo que solemos distinguir a las ciencias: tecnología como quien dice, que el hacer mismo pasó a ser altísimo saber. Este nuevo tipo de investigación que no tiene por qué ser el único que merezca el nombre-necesariamente desembocó en la revolución industrial, primero; y después en la revolución tecnológica que estamos viviendo.”*

*(Borrero, 1983, p. 155.)*

Investigación en la universidad, afirma Borrero (1989), no es solo experimentación y medición rigurosa; aspectos como la creatividad, audacia y la osadía, actitudes de los investigadores del renacimiento, también son significativos en este proceso, porque se atrevieron a buscar nuevas verdades.

*“A parte de lo anterior en el siglo XVI, las universidades empezaron a diversificarse y a tomar conciencia de sus funciones y su papel en la sociedad. Se consideraron a sí mismas como las instituciones encargadas de impartir educación superior, que compartían, además, fines semejantes. De otro lado, las universidades de la época habían sido legitimadas por las autoridades supremas de cada región mediante la facultad de otorgar grados, los cuales, en muchos casos, se convirtieron en funciones más importantes que la educación. Se observa así, cómo la investigación en la universidad no era considerada para la época como una función importante” (p.156).*

Un cambio importante en la concepción de la universidad ocurrió en 1810 en la Universidad de Berlín (Alemania), al frente del filólogo Karl Wilhelm von Humboldt quien impulsó de manera decidida el estudio de las ciencias, y con quien se lograron asentar las bases de lo que serían posteriormente las llamadas universidades de investigación. La idea de universidad de von Humboldt fue la unidad institucional de todas las ciencias.

*“A través de esta institucionalización se impulsó la investigación, los estudios de postgrado, y la libertad de profesores y alumnos; se crearon las figuras del departamento académico y del instituto de investigación y se instituyó la figura del profesor como un personaje de gran prestigio dentro y fuera de la universidad” (Borrero, 1989, p. 192).*

Vladimir Zapata (1997) expone “que la universidad en general está marcada durante muchos años por el afán profesionalista, es decir, por la formación de cuadros para la dirección y acompañamiento de la sociedad en todos los órdenes”, después de la revolución industrial “Lo más demandado para esta mano de obra especializada tenía que ver con el *savoir faire*, El Saber-Hacer, proviene de la transmisión de hombres esclarecidos, autorizados por su dominio de la ciencia o porque han recibido una delegación de la administración Universitaria”(p.197).

Como ya se dijo, la universidad estuvo para formar cuadros de dirección de la sociedad, no tanto producir conocimientos sino producir profesionales que orientaran a la comunidad, Juan Guillermo Gómez (2011). Graciosamente ha dicho que la formación de cuadros para dirigir la sociedad llegó al extremo de hacer parecer a algunas universidades como “clubes sociales”, pues eran lugares de búsqueda de socialización y de reconocimiento, búsqueda de dignificación social, no un lugar de búsqueda del conocimiento o producción del mismo, sino más bien lugar de estatus y encuentro.

Adicionalmente, Alberto Echeverri (2006) deja ver una tensión importante para la universidad de hoy, que resulta de las pretensiones de “universalidad”, por darle respuesta a su etimología, y a su vez, responder a las expectativas locales, particulares de donde se encuentra ubicada territorialmente, o dicho de otro modo, su tensión *glocal*, tensión entre la búsqueda de universalidad y utilidad local.

Uno de los espíritus de la Ley 30 que orienta la dinámica de las universidades y sus funciones constitutivas entre ellas la investigación en nuestro país, nos habla de la pertinencia para el desarrollo de dichas instituciones como un factor efectivo. Esta apuesta hace responsable a la universidad frente a la sociedad de ser capaz de garantizar la circulación y la generación de conocimiento útil y de participar decididamente en la formación de capacidades individuales y/o colectivas que las utilicen en la construcción de proyectos colectivos de desarrollo local.

En este contexto, la función formadora de profesionales competentes, capaces de convertirse en actores de procesos de desarrollo como gestores o ejecutores de proyectos colectivos, es una de las maneras como la universidad cumple con la responsabilidad de construir capital humano y formar los líderes que la sociedad necesita. La capacidad para desarrollar programas de formación profesional con calidad académica y pertinencia social es una fortaleza que debería tener la universidad para así vincularse al desarrollo local y regional. Pero las potencialidades y responsabilidades de la universidad no se agotan en sus funciones más directamente relacionadas con su quehacer institucional. Entendida como institución del conocimiento, la universidad produce bienes públicos y ella misma es un bien público, es decir, sirve al interés general de la sociedad. Por tanto, la utilidad de la institución y de los bienes que en ella se producen en función de los beneficios colectivos; constituyen un capital institucional de la sociedad y sus productos deben ser apropiables socialmente.

Es importante inicialmente identificar en cada momento histórico la estrategia con la cual cada sociedad moldea sus integrantes, como lo vimos en parte en el apartado anterior; la manera en que los forma, los medios, métodos e instituciones a los que les da primacía en sus prácticas, las prédicas a las que acude y los regímenes de verdad que construye, lo que Michael Foucault (1993) denomina un orden del discurso.

Dichos cambios se ven en varios tópicos y estos se convierten en vías para incidir en la producción de la vida social en sus aspectos materiales, económicos, ecológicos, sociales, políticos y culturales. Promovida en muchos casos como veremos, por el capitalismo actual o el *Nuevo Capitalismo* como lo denomina Richard Sennett (2008), pues para este sociólogo el capitalismo tiene la particularidad de estar en movimiento permanente, este sistema no es fijo sino que sufre cambios y transformaciones permanentemente, algo así como estar en crisis es su estado natural. Éste no solo se adapta a las nuevas condiciones de los cambios históricos y sociales sino que avanza en mejorar su desempeño como sistema dominante, donde la investigación sobre nuevos procesos y artefactos de consumo tiene su importancia.

Para Galcerán (1989) “ni los historiadores ni los sociólogos del siguiente siglo se sorprenderían si se les comentara que la Universidad llegó a constituirse en un enclave económico en el régimen capitalista, pues desde su perspectiva no habría en principio razón alguna para que una institución que sale y se ubica en la sociedad llegara a regirse por una lógica diferente a la imperante en el conjunto del sistema social y cultural” (p. 68).

Entre las condiciones que este autor señala en su reflexión se incluye el que las instituciones educativas se proyectan y en algunos casos se conciben ya hoy, como “empresas que ofrecen un producto (servicio) en competencia unos con otros y los ofrecen en un entorno de mercado, o sea sujetos a compraventa” En esta lógica nos dice William (2007):

*“En esa medida, tanto la generación de conocimiento como el aprendizaje quedan subordinados a la competencia, es decir, al principio del sistema capitalista, de acuerdo con el cual, las unidades productoras o de ventas, las empresas y, en este caso, los centros universitarios gestionados “empresarialmente” compiten entre sí por la financiación de sus investigaciones y por colocar sus productos en el mercado con el menor costo y las máximas oportunidades de ganancia” (p. 37).*

Siguiendo a William Sánchez en su artículo sobre una investigación realizada en dos universidades Argentinas, muestra en sus conclusiones un cambio significativo en las formas de producción del conocimiento, su difusión y las condiciones de acceso a los resultados, en función del origen de los fondos de financiación de la investigación. Este trabajo y sus conclusiones puede que no sean generalizables “totalmente”, a muchas latitudes como la nuestra, pero sí nos alerta sobre el posible futuro de las universidades y el papel de la investigación.

Pues estas instituciones universitarias producen y reproducen conocimiento que puede ser rentable al mercado (al mercado de la investigación también), esto puede transformar las comunidades académicas al interior de la universidad, la formación allí impartida y hasta las infraestructuras que tienen los claustros. Estos cambios provienen de

intereses que buscan la utilidad inmediata del conocimiento y si es inmediata, los cambios en todas las latitudes se pueden dar rápidamente en las universidades, por no decir de inmediato.

Para autores como Castell (2002) estos procesos son aún más complejos cuando nos dice:

*“El segundo contexto es que tanto ciencia como sociedad (en la medida en que todavía pueden plantearse como separados) están sujetos a las mismas fuerzas motoras... Esto plantea la intrigante posibilidad no sólo de que la ciencia “hable” con la sociedad, como lo ha hecho tan conspicuamente durante los dos últimos siglos, sino de que la sociedad le responda... La clave para entender las complejas vinculaciones entre lo social y lo científico como un proceso de coevolución no yace en el efecto de algún parámetro en particular, sino en las maneras sugestivas con las cuales se aglomeran y en la influencia interdependiente”.*

(p. 26)

Desde la mirada de Castell esto implica que la universidad ocupe un papel protagónico en la producción de conocimientos, frente al desarrollo de otras instituciones y empresas, este autor le otorga un lugar muy especial en el marco de estas relaciones y se le dedica con mucha atención, de entrada la considera como la única institución creada en los tiempos modernos para la producción de un nuevo conocimiento, que asumiendo una visión crítica del rol social y de productor de ciencia de las universidades tradicionales, a las que nombra como reproductoras y las cataloga con el sello de modo 2, Universidad modo 2 . (Castell, 2002, p. 167).

Para autores antes citados como Castell, Marco Raúl y Rama las universidades tienen dentro de sus funciones la de producir conocimientos y de transmitir ese mismo conocimiento a los integrantes de dicha sociedad, esto no implica pensar que estas instituciones están al margen de los problemas estructurales y pasajeros de la comunidad, estas sufren a veces de lo mismo que sufren sus sociedades, pero a lo que apelan los autores citados, es como dice Kant a un “deber ser”, a un ideal de iluminar con su saber el camino

de prosperidad de la sociedad, convertirlas en la palancas del cambio hacia mejores condiciones de vida de los ciudadanos que las conforman.

El filósofo chileno, Jorge Acevedo, meditando en torno al problema de la técnica en Heidegger, se refiere a esto cuando señala que “El carácter radicalmente técnico de nuestra época tiende a constituir a la Universidad como un dispositivo tecnológico semejante a una fábrica, una factoría, un complejo industrial, una entidad financiera. La gestación, la gestión, las relaciones humanas dentro de ella, propenden a igualarse con las de los demás dispositivos tecnológicos de la sociedad. Poco a poco, la Universidad va dejando de ser un poder espiritual” la salva guarda de los bienes culturales—a veces, decisivo— dentro de la nación. *El concepto de universidad como alma mater, madre nutricia, pasa a segundo plano o se desvanece por completo*” (Acevedo, 1999, p. 34)

Para finalizar este apartado sobre la universidad y su futuro dejando ya de lado su imagen tradicional, donde la calidad y el prestigio eran los principales motores de atracción de estudiantes, me interesa mostrar las transformaciones que se evidencian hoy, aquellos rasgos que la pueden presentar como un enclave del sistema económico imperante, un espacio donde el conocimiento producto de la investigación tiene una orientación económica. Según estas notas el directivo académico y el estudiante están sufriendo una “transformación ontológica”, el primero es visto o (puede llegar a ser visto) como un “cuasiempresario” y el segundo como un “cuasicliente”. El alumno ya no es un discípulo, el maestro deja de ser la luz para transformarse en gestor de iniciativas de emprendimiento tecnológico-científico, dada la urgente materialización del conocimiento que tiene el mercado para producir Juarros & Martinetto (2008).

Podemos entender (aunque no aceptar de plano) que las actuales condiciones de competitividad económica lleven a la universidad a transformarse en una “cuasiempresa”, al rector en un “cuasigerente”, los académicos en “cuasigestores”, los estudiantes en “cuasiclientes”, los investigadores en “cuasiempresarios”, en síntesis el profesor deja de *profesar* porque se ha “obnubilado” con la nueva imagen del profesor-investigador, la economía se impone, el prestigio es lo definitivo en el nuevo mercado de la investigación,

éste reemplaza la vocación, o la fe o la ética que orientó el quehacer del profesor durante otras épocas Juarros & Martinetto (2008).

Esto es muy claro en autores como Marco Raúl Mejía, pues nos presenta un panorama de articulación muy estrecho entre el mundo del mercado (que es el fenómeno por excelencia de la globalización económica) y el mundo de la educación. Autores como Adela Cortina, Joseph Stiglitz y el mismo Marco Raúl, nos dicen que todo lo anterior es evidenciado en la legislación educativa que existe internacionalmente, dichas normativas tienen una fuente, según nuestros autores y son el Fondo Monetario Internacional (FM) y el Banco Mundial (BM), motores según su interpretación de las políticas neoliberales que pretenden privilegiar el mercado por encima de cualquier otra actividad humana, donde la educación es un medio más para ese desarrollo económico, que según esos organismos nos traerá paz y progreso para todos.

Las recomendaciones de dichos organismos condicionan, según Marco Raúl Mejía los préstamos a los países pobres, pues la aprobación de sus créditos está ligada a implementación de ciertas medidas de favorecimiento del mercado, dichas recomendaciones que se convierten en muchos casos en leyes que tienen como objetivo, liberalizar y poner en el juego del mercado a la educación, tiene varias vertientes como veremos, pero para iniciar, podemos decir que ha existido una andanada de leyes en pro de modificar las dinámicas de la educación, muchas de estas medidas se han implementado de manera homogénea en diversos países con resultados similares, el subdesarrollo continuo.

Esta situación ubica en una encrucijada a la educación entendida de este modo, está entre cumplir con las demandas sociales para ser pertinente y las luchas con la sociedad del conocimiento que le disputa ahora el lugar de saber, que había tenido desde hace ya algún tiempo, como faro de la formación de los hombres en la sociedad.

Si seguimos a Claudio Rama Vitale (2006) en su estudio sobre la evolución de la universidad y las reformas por las que ha pasado en América Latina y el Caribe, podemos decir que, esta evolución está compuesta por tres grandes reformas que implicaron

relevantes cambios en la concepción y en la actividad de las universidades que también responden a las transformaciones de la sociedad de las cuales ellas son parte.

Rama nos dice que la primera transformación de la universidad en América Latina y el Caribe consiste en que estas instituciones que eran mayoritariamente públicas luchaban por lograr mayor autonomía universitaria, ante el monopolio que tenía el estado sobre ellas. Además también se buscaba mayor participación de la Universidad en los fondos de financiación y aumentar el presupuesto para su funcionamiento, esta lucha se da justamente cuando en esta parte del hemisferio se vivían procesos altos de industrialización y se requería de una mano de obra más calificada para atender esa demanda, además ocurría en nuestras ciudades una ampliación de población urbana gracias a la conurbación, que trajo consigo unas nuevas clases sociales que pretendían una mayor proyección para sus hijos, como fue el caso de la clase media, toda esta reforma se reconoce según Rama como la reforma de Córdoba en 1918.

La segunda reforma: la presenta Rama como la mercantilización de la oferta universitaria, pues irrumpe lo privado en la educación superior y cambia el modelo de un monopolio estatal a un modelo dual público-privado. Son tiempos de la aparición del modelo neoliberal en estas tierras, libertad del mercado es la apuesta, esto tiene su expresión en la universidad, en la búsqueda de más autonomía, y para el caso de los docentes, en la pretensión de configurar una libertad de cátedra.

El marketing, hace su aparición triunfal en el mercado de la educación, también aparecen las luchas de los movimientos estudiantiles, buscando entre otras cosas, realizar una crítica a la cobertura sin calidad que se daba en su tiempo; por ejemplo las críticas a los filtros para el ingreso de la universidad pública, aparece la carrera o la competición por parte de las universidades, una respuesta al sector industrial y/o empresarial privado. Esto resultó en una ampliación de la oferta hacia una mayor cobertura con pretensiones también de calidad, además profundizar la competencia para los estudiantes que buscaban a su vez menor precio y mayor calidad; esta fórmula no siempre se cumplió, resultando que, dado que no todas las personas de la época, cumplían con los recursos económicos la calidad no era para todos.

Finalmente Rama nos dice que la tercera reforma se caracteriza por la masificación e internacionalización, esto se facilita gracias a las nuevas tendencias de la comunicación y la información. Los cambios de esa reforma se ven reflejados en la gran cantidad de nuevos estudiantes que ingresan al mundo universitario, que reciben prácticas pedagógicas con sistemas de simulación, aprendizajes basados en problemas, la educación en red, lo virtual y otras modificaciones curriculares; además esta nueva reforma también se evidencia en la inauguración de nuevas regulaciones y nuevos organismos para monitorear y fomentar la calidad y la pertinencia de la educación impartida en los claustros universitarios. Estos organismos que se configuraran en algo así como una *policía académica* dice el autor:

*“Esta reforma trae también nuevos sistemas estatales de educación superior, el ingreso masivo de estudiantes de todo tipo a las universidades, las megas universidades y la competencia declarada entre ellas sin importar la ubicación geográfica de sus campus, buscando que a ellos lleguen la mayor cantidad de estudiantes sin importar su procedencia”* (Rama, 2002, p. 54).

Para ilustrar lo que nos dice Rama sobre los nuevos estudiantes que ingresan a las universidades son ellos: las mujeres, los jóvenes rurales, los adultos con actividad laboral, los jóvenes de estratos diversos con actividad laboral, los que tienen alguna limitación física o movilidad restringida, también los estudiantes de comunidades étnicas y de preferencias sexuales diversas y demás minorías que desbordan el tradicional hombre joven blanco de clase media.

Masificación y urbanización se da por el aumento de la cobertura a nuevas franjas sociales, que antes no podían acceder a este tipo de formación, gracias a varios programas de créditos, becas, auxilios, tanto estatales como privados, pueden llegar a la universidad, esto cambia el tipo y el número de estudiantes que habitan dichos claustros, estos cambios traen consigo la reorganización en los procesos de admisión; por haber menos cupos y por las metodologías de los cursos, especialmente los de los primeros semestres, pues en algunos casos se da sobrepoblación o hacinamiento, ausencia de aulas y laboratorios

disponibles para todos los estudiantes de universidades, especialmente las públicas que no estaban preparadas en su infraestructura para dicho crecimiento de estudiantes.

Un aspecto definitivo en dicha masificación es la feminización, la mujer entra en el mundo de la educación a ser protagonista, como inicia también hacerlo en otros sectores de la sociedad, también ocurre en el casos de las docentes, administrativas e investigadoras que recién habitan las universidades.

Ya para terminar lo propuesto por Rama, la privatización se consolida por el juego del libre comercio y de capitales también extranjeros, que ven la educación superior un nuevo eje de negocios, a partir de la época que entiende al saber, cómo un bien intangible de alto valor comercial, las pugnas entre lo privado y lo público, son resueltas en muchos casos a favor del primero, algunos ejemplos de ello es entregando en concesión o venta universidades a través de la privatización para que lo privado ofrezca sus programas a ciertos márgenes de población que tienen las condiciones para pagar por la calidad por ellos brindada. Otro ejemplo podría ser: los fondos o agencias de financiación como Colciencias que tienen más simpatía hacia instituciones que trabajen con conocimientos aplicados y prácticos y donde se privilegian las investigaciones sobre innovación, ciencia y tecnología mayoritariamente, un ejemplo cercano de ello es que, en Antioquia se han apoyado en una alta cantidad investigaciones médicas en varias líneas, algunas de ellas de carácter farmacéutico que pronto llegan al mercado como nuevas medicinas (Villegas, 2013).

Y en menor proporción los que trabajan con conocimientos teóricos, humanos o sociales, *hoy es bien sabido que el conocimiento tiene un codificación monetaria convirtiéndose en un bien rentable*, estos visos de transformación configuran lo que algunos han denominaron el mercado de la investigación, este mercado impacta las instituciones y las prácticas de formación e investigativas que se realizan en las universidades.

Otro elemento que mostraría esta tendencia sería todo el desarrollo que han tenido las alianzas público-privadas en proyectos, que se ve en muchos sectores, especialmente en la construcción de obras civiles. Dichos megaproyectos luego son usufructuados por los

privados a través de las concesiones donde las grandes ganancias no pasan por la utilidad pública.

**Discusión final: El gran desafío de la Universidad hoy, del conocimiento como mercancía al conocimiento como expansión de la libertad y el entendimiento humano.**

Finalmente la sociedad como evidenciamos ha cambiado, el trasegar de los siglos y las tendencias culturales, económicas, sociales y políticas la van llevado a transformaciones sustanciales, y con ella, las instituciones que la integran como es el caso de la universidad. Institución que nace como una fuente de luz que debe contribuir al desarrollo de las potenciales colectivas e individuales para asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los pueblos, formando seres integrales que pongan al servicio de los demás sus conocimientos y profesiones , pero esto según lo analizado ya no es tanto así; pues en función del desarrollo económico y en el afán por producir cada vez más y a menor costo nuevos productos, se está echando mano a través de convenios de fondos de la investigación que se desarrolla en las universidades.

Complementario a lo anterior, nuestro tiempo como vemos, tiene un giro hacia lo práctico, entendiéndose por ello desafortunadamente la apropiación de la naturaleza, como si ella fuera un recurso infinito para nuestro bienestar. Este paradigma se inicia con Francis Bacon y su preocupación por hacer de la naturaleza un insumo para la gran “industria del hombre”. Para los desarrolladores de este paradigma como James y su Pragmatismo, el conocimiento debe tener una utilidad inmediata, y generalmente el saber se convierte rápidamente en conocimiento, en producto o servicio para el versátil mercado contemporáneo.

Esta crítica a la visión economicista de la educación en su conjunto, que tienen como objetivos formar sujetos competentes para un mundo en constante cambio e innovación, implica a los actores del mundo de la educación: estudiantes, directivos y en especial los maestros, estar atentos, formados e informados en fenómenos como la innovación de productos y servicios para el mercado. Es decir: la escuela y la educación en

su conjunto y especialmente la universidad, cambiarían (si se mantiene esta tendencia) su función de formar sujetos para que promuevan el cambio o que por lo menos se ajusten a él. Algunos teóricos plantean cambios profundos y hasta la transformación de la universidad en un futuro cercano, caracterizándola como una Universidad-Empresa o Universidad Innovadora, cambiando la orientación de alma mater o madre nutricia de la sociedad protectora, productora, salva guarda de conocimientos y saberes que no siempre son mercadeables o de utilidad inmediata, que generalmente se producen en las ciencias humanas y que permiten ampliar el horizonte; no del mercado, sino del conocimiento del hombre sobre el mundo y sus seres, aquel espíritu noble universitario clásico, que lo podría acercar a esta sociedad Colombiana o Latinoamericana a procesos de convivencia más pacíficos. Una vida en sociedad más amable, más humana que servirían para relacionarnos de otra manera más allá de las cosas y su rentabilidad inmediata.

Quiero decir que los autores citados me inducen a pensar que el eje de la calidad de los procesos educativos, entendido en esa lógica, se ubica en mayor medida (y en algunos contextos, hoy es muy muy evidente) en la utilidad económica, mas no necesariamente social, política o comunitaria de los conocimientos producidos y distribuidos por la institución universitaria y los centros de investigación. Visión que afecta la comprensión del conocimiento como bien cultural dado, (Roth, 1970, p.56) que éste no es siempre mercadeable.

Por último, trayendo de nuevo a William Sánchez con su investigación, se muestra cómo se transforman las prácticas investigativas y la aplicación de los resultados en estas nuevas tendencias de mercantilización de la investigación universitaria, ejemplos: como las clausuras de confidencialidad, que tiene varios convenios que impiden toda la comunidad puede conocer, los condicionamientos económicos y culturales que trae consigo la transformación de las prácticas y el uso de los laboratorios públicos a favor de las prioridades de las agencias financiadoras, las becas, las pasantías, etc. Lo más grave de todo esto, es que esas transformaciones estén llegando a las universidades públicas, que son de patrimonio de todos; pues en los últimos rankings sobre investigación universitaria, en

primer lugar están varias de los referentes nacionales de la Universidad pública colombiana, (Fonseca, (s.f.)

Lo antes nombrado termina insinuando que bajo este esquema al que podrían ser transformados nuestros claustros: universidad empresa, universidad innovadora y/o proveedora de servicios y productos para el mercado, se reconfiguran, por así decirlo, negativamente los límites entre lo público y lo privado, pues productos confeccionados y/o producidos por el saber construido en los claustros universitarios públicos y los artefactos diseñados y desarrollados en los laboratorios de alto valor tecnológico, inaugurados con plata pública, no deberían dar sus frutos a privados que no esperan sino ganancias por sus producciones y que difícilmente retornan al bienestar a los menos favorecidos, que es la función central de la universidad pública. En consecuencia, se podría deducir que con la plata de muchos, o mejor con los impuestos de todos, se enriquecen pocos, y eso no es justicia y mucho menos la función originaria de la universidad en general y menos si es pública.

Después de analizar de manera general las posturas actuales de las universidades, sus tendencias en investigación y los usos económicos de los productos que de éstas se derivan y es prioritario pensar de nuevo la actividad investigativa y redireccionarla hacia otras problemáticas que a mi entender se hacen urgentes y definitivas para mejorar la calidad vida de gran parte de los colombianos vinculados o no a la vida académica o a la dinámica económica.

Dadas las condiciones actuales del país, como objetos de investigación por desarrollar, hay muchos temas que podrían ser acogidos por los claustros universitarios para hacer a partir de ellos escuela de formación de una nueva generación de investigadores, que estén menos preocupados por la rentabilidad y el crecimiento económico inmediatos fruto de sus producciones intelectuales e investigativas. En este caso se hace referencia, por ejemplo, a la necesidad e importancia de conocer los impactos psicológicos, políticos, culturales e incluso económicos que ha dejado la guerra en las regiones, los procesos de desmovilización y reinserción sacando de ellos sus enseñanzas y

equivocaciones, la situación de la población desplazada y sus modos de vida ensayados, las dinámicas de recomposición de los grupos armados, la participación de las comunidades en los programas vinculados al posconflicto, las resistencias culturales vividas por las víctimas y los reinsertados, la cultura de la violencia por regiones o zonas. En fin, son muchos los procesos investigativos que se podrían inaugurar estando en sintonía con nuestra época y teniendo en cuenta los procesos de paz que está desarrollando este país. También sería definitivo conocer las diferentes e históricas violencias que han permanecido en este país desde hace tantos y tantos años. En todos esos temas y en otros, la academia puede aportar un conocimiento firme, complejo y verificable que sirva de guía para la definición de políticas públicas y la proyección de modos de vida alternativos a la violencia y a la mercantilización de las relaciones que nos arrecían todos los días dado nuestro sistema económico imperante y los diferentes conflictos que padecemos.

Es crucial además, aportar desde la investigación a la necesidad de generar conciencia de la responsabilidad que tenemos cada uno de nosotros los colombianos en la construcción de la paz, esa paz que se edifica en la vida cotidiana, en la familia, en las relaciones con los amigos, los colegas, los conciudadanos. Se trata de que con todas esas nuevas investigaciones y objetos de conocimiento, los colombianos tomemos conciencia de la necesidad de alcanzar la paz, una vida en dignidad, y crear de manera amplia, participativa, democrática y justa otro modelo de vida inclusivo, propio, pertinente, acorde con nuestras necesidades y potencialidades locales, regionales y nacionales, distinto al modelo neoliberal vigente, excluyente y depredador de la naturaleza y que fomenta las relaciones cotidianas desde el tener y no desde el ser. Se trataría de conocer desde la investigación universitaria cómo comenzar a construir reformas necesarias para terminar con la violencia en todas sus manifestaciones, actores y factores que la originan, la potencializan o la reducen. La investigación universitaria puede ser otra si cambiamos la perspectiva de rentabilidad económica inmediata a una rentabilidad social de la que todos ganamos.

Este tipo de investigaciones se hacen necesarias pues también permitirían conocer cómo trabajar en las ciudades con los jóvenes de sectores marginales, cómo educar para la tolerancia en un país profundamente intolerante donde izquierdas y derechas tienen que empezar ahora a hacer política sin armas y a respetarse en sus diferencias y visiones del mundo, también ampliaría el papel de la educación en general, el arte y la cultura que hasta hoy han jugado en posibilidad para crear lenguajes, sentidos, prácticas y significados alternativos a la violencia, todo esto debe visibilizarse vía investigación para que nuestras generaciones vivencien dinámicas sociales que logren romper el círculo vicioso de la guerra.

Finalmente, la investigación en estos términos podrá contribuir a repensar los procesos de paz propios o de otras latitudes, ese es también el papel de las universidades dentro de este escenario, ya que es en la academia donde se debe propiciar el debate, el diálogo y la construcción crítica. Además, está en la capacidad de entregarle al grueso de la sociedad los temas del desarrollo y de la paz de una manera crítica y sencilla, en medio de su complejidad. El compromiso de las universidades con la promoción de una cultura de paz y convivencia pacífica en el país se debe hacer evidente en múltiples acciones dirigidas a cumplir con los propósitos históricos e inmediatos como los que se gestaron en la mesa de negociación en La Habana y ahora en Ecuador. Hacer pedagogía sobre el fin del conflicto, la construcción de la paz y el papel de los jóvenes en la creación de un nuevo país es una ruta responsable de las universidades y de los equipos de investigación que están en su interior y buscar soluciones propias, toda vez que el conflicto armado colombiano tiene características históricas que no tiene ninguna otra confrontación en el mundo, y por las implicaciones que tiene la paz como un bien superior en nuestra sociedad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo J. (1999). Heidegger y la época técnica, Santiago: Editorial Universitaria.
- Alfonso S. J. (1983) La universidad desde el renacimiento hasta 1800, Santafé de Bogotá.
- Álvarez de Z. R. M., (2002) Currículo integral y contextualizado. Capítulo 6. En: Álvarez de Zayas, R.M. (Ed). Hacia un Currículum integral y contextualizado. Academia, La Habana.
- Augusto H., C (2003) INVESTIGACIÓN E INVESTIGACIÓN FORMATIVA. Nómadas (Col), núm. 18, mayo, Universidad Central Bogotá, Colombia.
- Ancízar M. M. R.; Quintero Corzo, J., (2000). Investigación pedagógica y formación del profesorado, Universidad de Caldas, OEI, Revista Iberoamericana de Educación
- Bolívar, A. (2002) ¿De nobis ipsis silemus? : Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, Vol. 4, Nº. 1, [en línea], <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-bolivar.html>.
- Borrero, A. (1983). Revista de la Educación Superior, No.102. ANUIES. Abril, 1997. Idea de la Universidad Medieval: Notas y funciones institucionales. La autonomía. Bogotá, revista Universidad Javeriana.
- \_\_\_\_\_, Alonso. (1981-1982) Simposio permanente sobre la Universidad. Primer seminario general. Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior ICFES.
- Bourdieu, P. (1985) Espacio social y génesis de las clases. Espacios.
- \_\_\_\_\_, Pierre y Passeron, Jean Claude; (1996.) La Reproducción, Fontamara.
- Castells, M. (Ed.). (2002). La sociedad Red, Vol. 1, México, Siglo XXI, 1999. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- \_\_\_\_\_, Manuel. (2002). “Innovación tecnológica y desarrollo territorial”, en Joseph M. Villalta y Eduard Pallejá (eds.), Universidades y desarrollo territorial en la sociedad del conocimiento, Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña.
- Cobban, A. B, (2006). Universities: 1100-1500, citado en: Juan Carlos Giraldo, 2006, “Antecedentes de la Universidad Moderna y las prácticas académicas. Siglo xii, primeras décadas del xx”, en: Voces y sentidos de las prácticas académicas, 2ª ed., Medellín, Universidad de Antioquia.

- Corbin, J. & Strauss, A. (2002). "Bases de la Investigación Cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada". Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Cortina, A. (2000). Por una ética del consumo. Barcelona; España: Taurus
- Díaz, M. V. (1996). La formación de docentes en Colombia: problemas y perspectivas. En revista Educación y cultura.
- Echeverri, J. A. (2006). Universidad Cambio y Esperanza. Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Vol. XVIII.
- Elliott, J. (1990). La investigación-acción en educación. Madrid: Morata.
- \_\_\_\_\_, John. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción. Madrid: Morata.
- Fandos, G. M. (2006). El reto del cambio educativo: nuevos escenarios y modalidades de formación: En Revista Educar (38), p. 243. Tarragona.
- Fals . O.( 2001) Algunos ingredientes básicos. En Selección de lecturas sobre Investigación Acción Participativa. La Habana, CIE "Graciela Bustillo" de la APC.
- Freire P. y Macedo D. (1989) Alfabetización, lectura de la palabra y lectura de la realidad, Paidós Ibérica,
- \_\_\_\_\_, Orlando. (1970). Ciencia propia y conocimiento popular, México: Editorial Nuestro Tiempo.
- Foucault, M. (1993) Vigilar y Castigar: Nacimiento de la prisión. (Surveiller et punir, 1975). Trad. Aurelio Garzón del Camino. Ed. Siglo XXI. 2ª edición. México.
- Fonseca.C. (s.f.) Escritos de Carlos Fonseca Zárate.  
<http://cienciaestrategica.blogspot.com.co/>
- Cajiao Restrepo F. (1996 ) "Atlántida: una aproximación al adolescente colombiano" en Nómadas, Santa Fe de Bogotá , Universidad central ; N° 4.
- Gadamer, H. G., (1992) Verdad y método II. Sígueme, Salamanca
- Galcerán, M. (2003). "El discurso oficial sobre la universidad". Logos: Anales del Seminario de Metafísica, pp. 11-32, recuperado de <http://cort.as/pE5r>
- Garrido, M., Jiménez, J. M., y Gonzáles, A. P. (2002). «Estrategias didácticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación». Revista Acción Pedagógica. 11. San Cristóbal-Táchira (Venezuela).

- Gómez J. G. el difícil caso de la modernidad postergada. Sin fecha .
- Guillén, C., Jenny Matilde, (2008) ESTUDIO CRÍTICO DE LA OBRA: "LA EDUCACIÓN ENCIERRA UN TESORO". Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors Laurus [en línea], 14 (Enero-Abril): [Fecha de consulta: 11 de abril de 2016] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111491007>> ISSN 1315-883X
- Jaramillo R. R. (2004) “La calidad de la educación: hacia un concepto de referencia”, Revista Educación y Pedagogía, Medellín Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, Vol. XVI, N°38,
- Juarros, M. F., & Martinetto, A. B. (2008). “Limitantes del investigador académico: financiamiento y políticas científicas” Revista Nómadas. (29). Universidad Central – Colombia.
- León. E. « El giro hermenéutico de la fenomenológica en Martín Heidegger », Polis [En línea], 22 | 2009, Publicado el 08 abril 2012, consultado el 29 marzo 2017. URL : <http://polis.revues.org/2690>
- Mejía, M. R. (2006). Educación(es) en la(s) globalización(s), Bogotá: Ediciones desde abajo.
- \_\_\_\_\_, Raúl (2004). Leyendo las políticas educativas de la globalización. Presentación en el panel sobre reformas educativas en América Latina en el XX Congreso de la CIEC Santiago de Chile Enero 8-14 de 2004. Consultado el 6 de julio de 2008, en: [http://www.planetapaz.org/campanas/educacion/politicas\\_educativas.pdf](http://www.planetapaz.org/campanas/educacion/politicas_educativas.pdf).
- Miró. J. M. (2000) ¿La universidad? Muy mal, gracias, en: Revista el Viejo Topo. 244-243.
- MISIÓN DE CIENCIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO. (1994). Colombia al filo de la oportunidad en: Consigna publicaciones. Santafé de Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Mora, R. (1999) Docencia e investigación en las facultades de educación: a propósito del decreto 272 de 1998. Revista Encuentro Bolivariano N° 2, Enero –Diciembre. Corporación educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar, Barranquilla.
- Morín, E. (2009).Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, España: Gedisa,

- Morse J. (2003) Emerger de los datos: los procesos cognitivos del análisis en la investigación cualitativa. En: Janice Morse (Editora). Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Murillo, G. (2001) “De la Sociología de la educación a la Etnografía escolar”. En: Cuadernos Pedagógicos 15. Medellín, Facultad de Educación Universidad de Antioquia, mayo.
- Noguera R. C. (2012). El gobierno pedagógico. Del arte de educar a las tradiciones pedagógicas. Bogotá: Siglos del Hombre Editores/Grupo Historia de la Práctica Pedagógica.
- Olivé, L. (2006). Los desafíos de la sociedad del conocimiento: cultura científico-tecnológica, diversidad, cultural y exclusión, En Revista Científica de Información y Comunicación, (3). Sevilla, SECCIÓN CLAVES, Universidad Autónoma de México.
- Rama, C. (2006). “La tercera Reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones, internacionalización”, Revista Educación y Pedagogía. No. (46), Medellín, Universidad de Antioquia, Vol. XVIII.
- Restrepo G. B. (2009) “Investigación de aula: formas y actores”, *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 53, enero-abril.
- Roth, H. (1970). “El buen arte de la preparación de la clase”. En: Revista educación. Editada por Instituto de colaboración científica, Tübingen, Alemania.
- Saldarriaga, O. (2003). Del oficio de maestro: Prácticas y teorías de la pedagogía moderna en Colombia. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio y Grupo Historia de la Práctica Pedagógica.
- Sánchez. W. B. (2007). La universidad sin órganos y el capitalismo cognitivo, y transformación Empresarial de la Universidad colombiana, En Revista Nómadas, (27). Universidad Central – Colombia.
- Sennett. R. (2008). La cultura en el nuevo capitalismo Barcelona, España: Anagrama \_\_\_\_\_ . La corrosión del carácter (2006). Barcelona, España: Anagrama.
- Stiglitz, J. E. (2002). El malestar en la globalización, Barcelona, España: Santillana
- UNESCO. (2006). Informe de la comisión internacional sobre en el siglo XXI, La educación encierra un tesoro.

- Van Manen, M. (1998): El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica. Barcelona: Paidós
- Vargas, I. (2012). The interview in the qualitative research: trends and challengers. Revista Calidad en la Educación Superior. Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Volumen 3, Número 1 Mayo 2012 pp. 119-139.
- Vygotsky, L.S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.
- \_\_\_\_\_ (1991). Problemas teóricos y metodológicos de la psicología. Madrid: Visor.
- Zapata, V. (1998). “La formación de investigadores en la Universidad de Antioquia”, Nómadas. (7), Santafé de Bogotá, Fundación Universidad Central.

# ARTÍCULO DE RESULTADOS

## LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN, MÁS QUE UNA CÁTEDRA

Por Juan Carlos Vanegas Gil

### Resumen

Este artículo presenta los resultados de la investigación *La formación en investigación, más que una cátedra*, realizada con el objetivo de comprender la experiencia de maestros de educación básica y media de Itagüí que por iniciativa propia desarrollan proyectos de investigación en los que participan sus estudiantes.

Se trata de una investigación cualitativa, soportada epistemológica y metodológicamente en la hermenéutica, de la que emergen como resultado cuatro categorías con sus respectivas tendencias. En la primera categoría, El sentido de la investigación en la formación de jóvenes, aparecen cuatro tendencias: La investigación como alternativa para enfrentar y superar la crisis de la educación tradicional, como posibilidad de construir conocimientos desde temprana edad, como inquietud y acercamiento a la realidad y el sentido experiencial de la investigación en la formación de jóvenes; en la segunda categoría denominada factores que han influido en su formación investigativa aparecen dos tendencias: El propio carácter inquieto ante la vida y construir sueños y caminar tras ellos. La tercera categoría es el potencial, para la formación de investigadores, que subyace en sus estrategias metodológicas y sus dos tendencias son: Estímulo a la capacidad de asombro y desaprendizaje y aprender jugando. Y finalmente la última categoría que emerge se refiere a los aspectos que se deben fortalecer en la formación investigativa de los maestros y sus dos tendencias son: Formación de investigadores con sensibilidad y compromiso social y Formación pedagógica para la socialización del conocimiento.

**Palabras claves:** Investigación, docente, formación universitaria y Educación de jóvenes.

### Summary

This article presents the results of the research research training, rather than a chair that had the objective of approaching comprehensively the sense that three teachers, who perform innovation processes within the classroom, attribute to research, in addition to the factors

that Have influenced their research training, seeking to reveal the potential in terms of contributions to the training of researchers, which underlie the strategies used by these teachers to work with students. It was a qualitative research, supported epistemologically and methodologically in hermeneutics, from which emerged as a result four categories with their respective tendencies. In the first category, The meaning of research in youth education, four trends appear: Research as an alternative to face and overcome the crisis of traditional education, as a possibility to build knowledge from an early age, as a concern and approach to Reality and the experiential sense of research in the formation of young people; In the second trend factors that have influenced his research training appear two trends: the own character restless before life and build dreams and walk behind them. The third category is the potential, for the training of researchers, that underlies its methodological strategies and its two tendencies are: Stimulating the capacity for wonder and unlearning and learning to play. And finally, the last category that emerged refers to the aspects that must be strengthened in the research training of teachers and their two tendencies: Training of researchers with sensitivity and social commitment and pedagogical training for socialization of knowledge.

**Key words:** Research, teaching, university education and youth education.

## **1. Introducción**

El estudio, de cuyos resultados da cuenta este artículo, se realizó con el propósito de aproximarse comprensivamente comprender la experiencia de maestros de educación básica y media de Itagüí que por iniciativa propia desarrollan proyectos de investigación en los que participan sus estudiantes.

La preocupación que orientó este trabajo es la formación en investigación de los maestros, encarnados en los tres participantes. Conocer hoy la experiencia de algunos docentes investigadores en educación puede aportar al entendimiento de cómo éstos dan respuestas a la expectativas que sobre ellos se ciernen, cómo asumen los cambios que se dan en los jóvenes y la sociedad, y cómo éstos afectan la escuela; además, puede servir como estímulo a los docentes actuales y a quienes en el futuro desempeñen este rol social, teniendo en cuenta que deben enfrentar o responder a las demandas de formación de unas generaciones que habitan la “sociedad del conocimiento y la Información” y ahondar en los dilemas teóricos y vitales que existen entre las condiciones de la práctica pedagógica cotidiana y el ejercicio investigativo que realizan con sus estudiantes.

La reflexión sobre la acción personal y también pedagógica cotidiana convierte al docente investigador en educación en un artífice y protagonista de su propia formación. Desde este punto de vista, entiendo la revisión de la historia personal a través del ejercicio hermenéutico de este trabajo como una acción formativa y reflexiva, que apunta a la comprensión de la trayectoria personal y profesional de cada uno de los tres docentes participantes. Así, el investigador puede plantear su formación como una síntesis interrogadora entre su acción actual, su historia, su experiencia y el desafío de formar de otra manera a sus estudiantes. Acá se escucha “la voz en vivo” y los relatos de los docentes sobre su formación y las prácticas investigativas realizadas por ellos, además es una manera de visibilización explícita de este colectivo docente en los ámbitos educativo, social, político, etc.

La necesidad de indagar en las historias de vida de tres investigadores en educación con el objeto de comprender mejor los procesos de elaboración de su ruta formativa y de su pensamiento, me ha llevado a las orillas de la investigación cualitativa de corte hermenéutico de la mano de algunos aportes de los relatos e historias de vida, con la firme convicción de que los procesos y experiencias personales y profesionales se relacionan, entrecruzan y condicionan en muchos momentos los procesos de los actores que participamos del mundo de la educación.

## **2. Soporte epistemológico y metodológico**

La hermenéutica nos ofrece la posibilidad de develar sentidos encubiertos en las prácticas educativas, al salir a la luz, al ser visibles, narradas y compartidas, al permitirnos una mejor comprensión de las personas estudiadas, abriendo posibilidades para mejorar la convivencia escolar y para un crecimiento personal basado en la conexión con los propios sentidos y con los de los demás (León, 2002), sin embargo, cabe anotar y hacer esta precisión con respecto a la hermenéutica, en rigor, ésta no es una mera metodología ni un instrumento, sino una filosofía de la comprensión. Es decir, es una reflexión filosófica que nos muestra una vía de acceso a la dimensión de los sentidos en el plano de la investigación.

En el estudio participaron tres docentes de acuerdo a los siguientes criterios de selección:

- ✓ Que realizan procesos de formación en investigación con estudiantes,
- ✓ Que tengan un alto reconocimiento por su labor al frente de procesos investigativos con sus estudiantes o pares, participación de hombres y mujeres
- ✓ Que brinden formación en niveles en educación básica.

Posteriormente se construyeron los datos utilizando la estrategia de la entrevista a profundidad, pues ésta permite una conversación, un encuentro, un compartir de discursos y

significados que se van creando a medida que se habla, una adquisición de conocimiento mutuos y, cara a cara, se construyó un espacio para el diálogo bajo unas preguntas básicas y abiertas que facilitaron la profundidad y la distensión en varios temas. Las entrevistas a profundidad son una excelente estrategia de introspección, reflexión y apropiación de la vida personal y profesional; además, son un modo, más profundo de acceso y acercamiento al proceso educativo y a las formas de generación de saber pedagógico (pues permiten narrar lo vivido) Mora. (1999). Finalmente, todas las entrevistas fueron grabadas en audio y transcritas a un documento de texto, procurando que éstas mantuvieran lo más fielmente posible las voces “en vivo” de los tres docentes participantes y se hizo el análisis a través de un proceso de codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva.

### **3. Resultados**

Las páginas que siguen están dedicadas al desarrollo de las cuatro categorías que deja como resultado la investigación, las cuales dan cuenta de los objetivos propuestos; esto es, aproximarse comprensivamente a los factores que han influido en la formación investigativa de docentes que se dedican al desarrollo de proyectos de investigación donde participan sus estudiantes, comprender el sentido que estos docentes le dan a la formación en investigación y develar el potencial, en términos de aportes a la formación de investigadores, que subyacen en las estrategias que utilizan estos docentes para el trabajo con sus estudiantes.

#### **3.1. El sentido de la investigación en la formación de jóvenes**

La forma en que valoran y entienden los docentes participantes el ejercicio de investigar en el aula con sus estudiantes es sumamente importante, pues arrojan pistas de las concepciones y relevancias que pueden tener estos procesos de indagación en el aula para aquellos que también practican este tipo de ejercicios y estimulan así el conocimiento, y para otros que no los incluyen en sus planes de formación. Estas valoraciones permitieron conocer los puntos de vista desde donde están posicionados los participantes y facilitaron la aproximación a sus pensamientos y acciones, o dicho de otra manera, cómo entienden estas concepciones y cómo las viven.

### **3.1.1. La investigación como alternativa para enfrentar y superar la crisis de la educación tradicional**

Entendiendo para este caso, la escuela como el conjunto de instituciones formadoras, comparto la afirmación de Bourdieu (2003) cuando expresa que la institución está en crisis, pues le compiten hoy por la formación de las personas, otras instituciones y otros procesos y artefactos tecnológicos como: la internet, la televisión y los medios impresos. Muchos textos sobre educación nos muestran que la escuela ya no tiene el papel protagónico que tuvo en los siglos pasados como orientadora de la formación de las personas, la escuela durante varias épocas fue el faro de las sociedades hacia el conocimiento, eso ahora no es tan claro.

Esta investigación se identifica con lo consultado en los textos de autores como Olivé (2006), Marco Raúl Mejía (2006), Pierre Bourdieu (1985) y Manuel Castell (2002) entre otros, sobre la escuela y sus dificultades y por ende la educación es ya una institución en crisis, documentales muy difundidos como la *Educación Prohibida* así lo evidencian; además, de los recorridos teóricos y experiencial que he realizado para este trabajo, me encuentro con apreciaciones en esta misma línea, opiniones que refuerzan esta idea, ratificando que estamos inicialmente de acuerdo con que hay que introducir cambios urgentes e importantes en los procesos que allí se dan, esto nos dice uno de los docentes participantes:

*“O sea, estamos, para mí, estamos en un momento en el cual la escuela está en crisis, casi que estaríamos siendo testigos de la extinción de este modelo que tratamos de mantener como esa necesidad de andar soportando un cadáver, porque la escuela tradicional en estos momentos no está siendo efectiva para las nuevas exigencias que estos tiempos nos están pidiendo.” Pedro.*

La crisis de la escuela es justamente la oportunidad para la investigación como alternativa para la transformación de las prácticas tradicionales de la educación, esta convicción es reiterada por los docentes participantes en este proyecto, éstos piensan en general que la escuela como está ya no forma y no ayuda a formar según los ideales clásicos de la ilustración, la cual fue su origen, y que la actividad de investigar en el aula con los jóvenes por ellos realizada es una apuesta por transformar esa situación.

Esta crítica a la institucionalidad formadora nos permite entrar en contexto de lo que hemos hallado. Apoyándonos en Bourdieu (1985) de nuevo podríamos entender la formación como un campo de fuerzas donde los diferentes poderes en la sociedad se disputan la hegemonía de formación de los sujetos, al ocurrir esto, se plantea que la institucionalidad está aún más en vilo dado los afanes e intereses que la circundan, tal como lo afirma el texto que sigue:

*“lo llamamos comúnmente aulas pero en realidad lo que son, son espacios de contención, unos espacios en los cuales se contienen unos cuerpos y se está incluso queriendo contener unos pensamientos, unos sueños”  
Pedro.*

Según la opinión de uno de los participantes la propia infraestructura escolar evidencia esta cuestión, pues está reglamentada por los modelos de control y producción que la revolución industrial dejó, las mismas aulas tienen ese modo de construcción desde la autoridad y el poder, no de encuentro humano y de cooperación que se expresa en los enunciados de muchas declaratorias de encuentros internacionales o locales de educación, no, la educación fundamentada en ese tipo de espacios nos muestra el tino de dominación y producción de sujetos que ha caracterizado a la escuela desde sus inicios. Estas son similares con la definición que Foucault (1984) hace de panóptico al referirse a “espacio cerrado, recortado, vigilado, en todos sus puntos, en el que los individuos están insertos en un lugar fijo, en el que los menores movimientos se hallan controlados, en el que todos los acontecimientos están registrados...en el que el poder se ejerce por entero, de acuerdo con una figura jerárquica continua, en el que cada individuo está constantemente localizado” (p. 201).

Estos docentes investigadores están convencidos de que para educar a los estudiantes, es necesario salir de dichos espacios, dimensionan ampliamente las condiciones de formar a los chicos y chicas más allá de las aulas y las definen como la ha definido también Elvia María González (2002), que el aula es cualquier espacio de interacción pedagógica, lo cual es reiterado por uno de los participantes:

*“Tengo claro que el aula es más allá que un espacio físico que se ve demarcado por unas fronteras físicas como son las paredes, el aula trasciende las barreras, incluso un aula puede trascender el espacio geográfico de un municipio de una región e ir más allá” Pedro.*

*“Hay que sacar los muchachos, hay que sacarlos, ellos disfrutan y aprenden más afuera” Patricia.*

El estudio también muestra otro elemento importante para entender cómo, con esas limitaciones de espacio, si se pueden *tramitar* y hacer procesos alternativos con los estudiantes en la institución educativa, y en este aspecto, el tiempo, el horario de clase o el horario educativo es también un recurso definitivo. Los docentes nos hablaron de las diferentes situaciones que les toca vivir con el factor tiempo al desarrollar su actividad formativa, diciéndonos:

*“Colciencias nos mandó un asesor para que trabajáramos con él, pero era un trabajo extracurricular, nosotros trabajábamos contra jornada y los sábados en la mañana, por lo cual los otros docentes desistieron y vieron que era más trabajo y más carga de cosas que hacer y eso siempre pasa dentro de los docentes, que cuando nos tocan el tiempo libre es muy difícil por una cantidad de circunstancias que se manejan pues a nivel personal” Pedro*

*“si es uno y le dicen profe (refiriéndose a un nuevo docente, que por ende está recién graduado) porque no se queda con nosotros y trabajamos en la tarde en la red de investigación, profe colabórenos con este aspecto que usted trae todo fresquito, mire que pedagogo cree usted que nos podría acompañar en este proceso para que tengamos el constructivismo, que nos trajo de nuevo para meterle a este proceso de investigación, nooo*

*el ratico que uno los pueda tener en el caso del aula, pero no es el asunto de que tengo este valor agregado para la institución y traje este concepto nuevo, no nos toca, no nos ha tocado” Antonio.*

Los docentes entrevistados nos decía que gran parte de sus compañeros invertían poco tiempo en actividades con los estudiantes y con la institución; argumentaban que para poder realizar actividades de investigación en el aula y elaborar procesos formativos desde ahí, se debe ir más allá de la jornada laboral, que investigar es invertir tiempo en actividades extracurriculares que están más allá de la jornada laboral, tanto para capacitarse en investigación, como en el desarrollo mismo de las actividades innovadoras con estudiantes; la posibilidad de innovar en los procesos educativos la da el que se pueda tener tiempo, si no es así, es difícil pensar en investigar en el aula. Hacer procesos de innovación escolar requiere de compromiso, consigo mismo y con los demás y lograr eso es poco probable si solo se cuenta en los tiempos tan cortos que tienen los horarios académicos dentro de la institución, sobre esto fueron enfáticos los docentes.

Lo problemático de lo dicho anteriormente, es que todos los docentes vinculados a la básica están atravesados por las mismas características de tiempo y de espacio, casi todos tienen en su dinámica laboral en similares condiciones. Lo que me inquieta es que mientras muchos le atribuyen al corto tiempo, al poco espacio físico y a otras condiciones la imposibilidad de realizar estas actividades con los estudiantes en el aula o con pares, estos tres docentes investigadores a pesar de esas *limitaciones, de esas “iguales” circunstancias*, por el compromiso que tienen y la pasión que los mueve por la investigación como una forma de superar la crisis de la educación tradicional invierten parte de su tiempo libre y son capaces de realizar procesos de innovación y/o investigativa en el aula, tal como lo evidencia el texto que sigue:

*“y hay docentes pues apegados con el proceso, entonces eso me parece todavía más bonito y que ha valido la pena, el esfuerzo, el trabajo yo estoy aquí los sábados, los domingos, si los muchachos me necesitan a las 7:00 am yo estoy aquí. Mi jornada es de 12:15 m a 7:15 pm” Antonio.*

Desde lo comprendido sobre la investigación, es importante señalar que la formación de los sujetos que participan en estos procesos de indagación está dirigida a la búsqueda de un sujeto crítico que haga preguntas a su entorno y participe de sus propios procesos de aprendizaje. En este sentido, se resalta en la intensidad inmersa en la formación en investigación, el interés y compromiso de los docentes que hacen innovación pedagógica, ello se debe a que éstos han escogido estar allí guiados por su interés y por el gusto de conocer el mundo de otra forma, incluidos los seres, las cosas y los fenómenos que los rodea. Desde ellos como docentes investigadores se permiten participar y construir espacios más democráticos, más vivos, más dinámicos.

El Ejercicio investigativo asociado a la labor educativa parte de una pregunta personal o colectiva, bajo la cual el docente investigador cuestiona su realidad y empieza a ampliarla,

y en la medida en que se produce su interacción comunicativa con el grupo con el que cotidianamente, se potencian las preguntas y se vuelven más críticas y cada vez más coherentes con los procesos que, de manera individual o colectiva, quiere conocer o vivir, lo cual en muchas ocasiones ubica a estos docentes participantes en una posición de rareza o incompreensión por parte del resto de compañeros y directivos, como lo ilustra el texto que sigue:

*“Claro, hacer investigación, o al menos intentarlo ya es como hablar en chino, o estar muy desocupada, al inicio muchos obstáculos nos tocó pasar” Patricia.*

Esta forma de educar en investigación como hemos visto es en contravía de la educación tradicional, pues allí se privilegia las respuestas a las preguntas, la autoridad al conocimiento del entorno, la voz del profesor a la voz de los alumnos, el discurso repetitivo y normalizado sobre la pregunta interrogadora realizada desde el asombro vivo de los chicos y chicas. Esto lo tienen claro los docentes cuando dicen:

*“hay instrumentos y elementos para llegar al conocimiento diferentes a lo catedrático, a lo normal, a la clase magistral; entonces no sé si por la experiencia, por 40 años de llevar trabajando como docente que tenía como la posibilidad de caminarle a lo de las unidades” Pedro.*

*“Al comienzo es difícil, porque es que es muy duro romper paradigmas y que los docentes dejaran pues como el trabajar tradicionalmente” Patricia.*

*“no es convertir las clases en clases de investigación, sino que el mismo proceso va dando como el mismo resultado de que en esta clase hay indagación, en esta clase se maneja las preguntas de investigación y los temas van dando para uno ir avanzando el proceso investigativo y en el proceso formativo pedagógico con los estudiantes y se puede aplicar en cualquier institución” Antonio.*

### **3.1.2 La investigación como posibilidad de construir conocimientos desde temprana edad**

El docente tiene la responsabilidad mayor, de valorar el aprendizaje previo, de abrir esa puerta a los niños, de hacerle el primer paso para adquirir el hábito de preguntarse, de ser inquieto de ser un buscador constate, que como todo hábito, se convierte en una necesidad, la necesidad de indagar todos los días, ese es el objetivo principal que tendremos que plantear en nuestra mente cuando en el aula se investiga. *Tenemos delante un gran edificio que le estamos poniendo las primeras piedras*, nos dicen nuestros participantes.

### **3.1.3 La investigación como inquietud y acercamiento a la realidad**

Ahora bien las propuestas que se enmarcan en estos contextos como procesos formativos que tienen según mi interpretación soporte en varios autores como: Max Van Manen (1998), Elliott (1990) y Oscar Saldarriaga (2003), en las que se hacen evidentes las

características como la pasión y el servicio, pasión por el aprender, amor a los seres humanos que formamos y la dedicación que tienen estos docentes por el conocer y compartir lo que saben, el servicio por que lo ven en el acto de educar y la posibilidad que esto les da a los estudiantes de ser mejores, que la educación les sirva a ellos para el mejoramiento de su condición humana. Estos conceptos se remiten el uno al otro como fundamentos de una formación que aborda los contextos propios de los estudiantes según los participantes:

*“Permite conocer el mundo, conocerlo desde la manera física, conocerlo desde la manera material, entonces esa es la forma que yo tengo de mostrarles a ellos como se pueden acercar a esta realidad que los rodea, llevar eso a situaciones concretas y reales, a veces, a veces siento que por andar llenando una cantidad de elementos cosas tan sencillas, cosas que uno cree en esa primera etapa que son muy elementales las va pasando por acceder a cosas supuestamente más grandes” Pedro.*

La condición de docente de colegio, que es común para cientos de miles de profesionales en este país, puede que por ser tantos no se distingan mucho unos de otros, pero las formas de hacer ese oficio realizando ejercicios investigativos si los pueden distinguir, eso le ocurre a quienes participan de este estudio, éstos llamativamente coinciden en algunas respuestas como: *“es que me gusta aprender”*, *“me gusta saber cosas”* *“soy inquieto”*. En estas respuestas media una pretensión de ir más allá, de saber cosas por sí mismos, estas personas activas en el conocer, realizan la tarea despertando según, ellos, inquietudes sobre el mundo y la escuela que se refleja en los relatos sobre sus proyectos de innovación en el aula.

La interacción cotidiana de los maestros con unos sujetos que, por sus propias condiciones de joven, niña o niño, quieren y desean conocer, les permite entender que hay una disposición para aprender con cierta facilidad, que muchas cosas ellos las asimilan fácil y además de mucha información a través de sus procesos iniciales de formación. Ese encuentro entre hombres y mujeres inquietas e inquietos y chicos y chicas con sed de conocimientos se materializa en filiaciones especiales tal como lo plantean los participantes:

*“Muchas veces cuando uno ve al pelao con los ojos en el firmamento por decirlo así que uno inmediatamente le hace el comentario: hey aterrizá que estás acá, heee sin ni siquiera percatarse que de pronto el pelao está llevando esa idea que se planteó mucho más allá” Pedro.*

*“Hacer preguntas y hacernos preguntas con los chicos nos ponían a pensar en las múltiples cosas que tenemos por conocer aun de lo que nos pasa y está cerca de nosotros” Patricia.*

Llevar el mundo y acercarlo al aula y/o el aula al mundo, son las tareas que estos investigadores hacen, así se rompe una tradición de que en la escuela no se tocan los intereses de los estudiantes, sino que son un conjunto de materias, asignaturas y tareas que se hacen por cumplir con unos currículos y llenar unos tiempos donde el estudiante hace la *ficción de educarse y el profesor la ficción de educar*, como lo expresa Francisco Cajiao (1996). El ejercicio realizado por estos docentes pone el énfasis en la vida y el contexto de

estos estudiantes, algunos de sus intereses son tocados como tema de la clase de una manera práctica, haciendo cosas y no solo escuchando pasivamente el discurso del docente, acá según los profesores hay más movimiento, hay vida, al tener como asunto formativo sus propias condiciones vitales.

Esto a su vez se convierte en motivación a los estudiantes que plasman sus miradas del mundo, guiadas por los docentes en trabajos de aula. Pensar y discutir los temas que ven en su entorno es una gran potencialidad, pues acercar la escuela a su propia vida le da sentido a la educación y ayuda a su vez a darle contenido a sus apuestas existenciales, esto se evidencia cuando nos dicen:

*“En las evaluaciones que realizamos permanentemente con ellos, nos expresaban cosas muy lindas, pero sobre todo que lo que les había interesado mucho conocer cosas que a ellos mismos les preocupa, las cosas de su vida, su barrio y colegio” Patricia.*

*“creo que esto va a servir para que los seres humanos o los muchachos que están siendo permeados por la investigación escolar no sean un número más, no sean una estadística más, si no que sean seres humanos conscientes de la realidad; transformadores de esta sociedad y constructores; constructores de nación, de país, constructores de paz, o sea me parece que la investigación en la escuela... y que más que la investigación en la escuela permite que el muchacho heeee vea con sus propios ojos lo que está planteado en los libros, porque es que lo que está planteado en los libros, está con la visión del autor, lo que el profesor le dice es la versión del profesor, mientras que cuando el muchacho lee, consulta, confronta lo que él está entendiendo por la realidad, es la realidad que él está viendo con sus propios ojos; entonces me parece que la investigación escolar permite que el muchacho afine su agudeza visual y permita descubrir la realidad de otras cosas” Pedro.*

*Hacer preguntas y hacernos preguntas con los chicos nos ponían a pensar en las múltiples cosas que tenemos por conocer aun de lo que nos pasa y está cerca de nosotros. Patricia.*

*“Una investigación escolar se puede convertir en una experiencia significativa, como una experiencia significativa puede dar pie para investigación en el aula” Pedro.*

*Pero me parece a mí que lo fundamental ahí es que experiencia significativa o investigación en el aula tenga ese elemento de comunicación, de darle a conocer a las demás personas que es lo que se ha hecho, cómo se ha hecho, porque todo aquello que no se comunica tiende a desaparecer.” Pedro.*

Intentar a través de la investigación hacer protagonista al niño o al joven de su propio proceso educativo, comprometerlo, hacerlo participe, hacerle sentir que él es definitivo para su educación es otra apuesta que tienen estos docentes que hacen investigación en el aula, o que puede hacerse según ellos con la investigación en el aula. Mostrarles a otros profesores que la educación no es un conjunto de asignaturas separadas entre sí y de la vida misma, sino que las apuestas de indagación se pueden aplicar en varios asuntos de la formación, que los temas y materias están conectados y su posibilidad de adentrarse en ellos es muy importante.

A partir de estos interrogantes se reconfiguran nuevas posibilidades para los profesores y sus estudiantes, les facilita ubicar su lugar en el mundo, hacer una resignificación de sus

vidas atravesadas por el deseo de saber y compartir ese saber, producido desde la investigación y la interacción con la institución y sus compañeros docentes, “los cuales los critican o los siguen”, pero no se quedan inmunes o indiferentes Frente a los proyectos de investigación que éstos desarrollan con sus estudiantes. Desde el sentido ético y profesional, la construcción colectiva del saber en el aula parte de la subjetividad pero rompe con las prácticas individualistas antes instauradas.

*“Eso viene pasando hace 4 años, que los niños de investigación son los que van arrastrando con el proceso investigativo han subido en el IFCES, están pasado mucho a las Universidades; entonces yo creo que en ese campo hemos ganado mucho y se hacen responsables de muchas actividades institucionales, el colegio lo mueven ellos” Antonio.*

El conocer en la escuela, acontece con altos niveles de ánimo en los chicos, su entrada en escena ya como protagonistas de su formación y la pretensión de hacerlos a ellos responsables y partícipes en un proyecto compartido, en un proyecto de aula investigativo que implica una reconfiguración subjetiva de los actores, en los que los compañeros son iguales y que juntos buscan respuestas a las preguntas, así luego encuentren más preguntas. Como lo expresa este participante:

*“que usted ve en este momento cinco estudiantes del “colegio” que manejan todas las asignaturas desde afuera: Profe tenemos una feria, profe estamos manejando a los niños, profe estamos dinamizando una clase en sexto y llega y te presenta la clase, tienen un tutorial para que el estudiante desarrolle el tema de cálculo y te presente la evaluación, te presenta el tema de inglés, estudiantes que no se presentan a clase 15 días y son los estudiantes que primero entregan todo en la clase, porque se vuelven auto didactas, responsables, personas que a uno los profesores le dicen: Profe estoy en inglés, este muchacho vino entregó todo y en filosofía coloque la nota que usted diga....; este estudiante tiene lectura crítica, razona, expone, propone, argumenta; quizás la investigación hizo por él lo que teníamos que hacer desde aquí” Antonio.*

*“Me gusta que se hagan preguntas, que se inquieten por cosas, que sean inquietos, que no traguen entero...”  
Patricia.*

### **3.1.4 El sentido experiencial de la investigación en la formación de jóvenes**

Se hace muy interesante entender cómo los docentes participantes de esta investigación disfrutaban de su actividad, ellos en su lenguaje, cuentan con gracia y ánimo ciertos aspectos de la dinámica. Uno de ellos denomina “*confites pedagógicos*” a esos momentos clave de la actividad investigativa con los estudiantes, tal como lo evidencia el texto que sigue:

*“Yo digo, y lo he repetido varias veces....que uno tiene en la vida confites pedagógicos....Yo llamo esos confites pedagógicos es cuando yo tomo un estudiante de octavo de bachillerato con las necesidades que trae de las todas las asignaturas; entonces la investigación tiene esa posibilidad que usted coge al estudiante con una cantidad de vacíos; entonces el estudiante no redacta, el estudiante no lee, el estudiante no escribe bien, el estudiante no tiene ortografía, el estudiante no es capaz de exponer, el estudiante no maneja nada de las TICS, el estudiante no cromatiza, el estudiante no es líder y cuando uno lleva a un estudiante de estos a una*

*feria en décimo y usted lo ve exponiendo y dice: Ese es el trabajo mío de 3 - 4 días, yo me pongo rosado y me pongo a mirarlo ...” Antonio.*

Este docente y los demás se *deleitan* expresando cómo ven el avance de sus estudiantes, cómo ellos hacen las actividades investigativas y cómo miran su apuesta académica en el colegio, esto les da felicidad y motivan con esto a que los estudiantes y compañeros presten más atención y ánimo a estas actividades propuestas. La mirada de estos docentes sobre su proceso hace énfasis en la capacidad oral de sus alumnos, ellos en varias ocasiones valoran positivamente el que los estudiantes puedan dar cuenta de sus acciones formativas, especialmente a través de la palabra. Se *ponen* felices cuando ven en la expresión oral de los estudiantes los caminos recorridos, los avances y los resultados. Para el profesor es definitivo que el estudiante hable desde su propio lenguaje del proceso formativo, éste lo compara, lo evalúa, “lo siente”, desde la validación del discurso, esto es reforzado cuando dicen:

*“llegar al aula con ellos,...es un proyecto de docentes, donde exponemos los docentes y les dije: Porque no dejan que los estudiantes míos expongan con palabras de ellos lo que yo hago en el aula de clase, y usted los ve exponiendo y son muchachos ya pedagogos, los docentes se paran a aplaudirlos, que respeto por estos muchachos hermano, de dónde los sacan ustedes, cómo los hacen” Antonio.*

Esto es más importante aún porque los que hablan ya pasaron por sus aulas; en este sentido, los egresados son un buen ejemplo también, un indicador según ellos de que sus procesos formativos en clave investigativa son exitosos, esto se ve en su compromiso con la institución y con la participación en algunos proyectos; estas cosas hacen evidente que están *marcados* dichos estudiantes, el que los egresados que regresan al colegio a acompañar acciones les indica cosas positivas a los profesores participantes, esto sería un criterio para mirar el proceso formativo de manera retrospectiva.

Una institución que sea capaz de hacer un proceso de seguimiento a los egresados, qué diga dónde están, qué profesiones fueron seleccionadas y terminadas, a qué problemas se enfrentaron, qué vacíos les dejó el paso por el colegio, qué iniciativas productivas desarrollan, etc. Y es un termómetro que se debe implementar en nuestro sistema educativo, la ley 115 de 1994 toca en parte este asunto cuando convoca a que un egresado a que conforme el concejo directivo de la institución como representante de ellos, dicha elección se debería dar en el marco de la asociación de egresados. La mirada de una persona que termina el proceso educativo en el colegio refuerza la dinámica, dado que podría brindar aportes más generales por su paso por las aulas, una visión más amplia de la educación. Pero lo que estoy planteado es aún más grande y es un sistema que permita mantener la información actualizada y los canales de comunicación abiertos con los egresados para con esto monitorear desde lo general el impacto de la formación recibida por ellos en sus aulas, un docente nos dice algo sobre esto:

*“Yo lo llenaría como con las expectativas que uno tiene cuando se encuentra con los estudiantes que pasaron por las manos de uno y fueron investigadores; a ver, antes mandábamos los estudiantes a la Universidad y*

*ellos ajaja generalmente no volvían y ahorita los estudiantes vienen a contarnos todo lo que logran por salir de un colegio en investigación. Y profe mire todas las ganancias que tengo como investigador, soy del grupo de investigación de la Universidad, profe voy para una pasantía a México...” Antonio.*

*“Nosotros aun no iniciamos un proyecto en forma de egresados, pero si nos da mucha alegría ver que vienen mucho a visitarnos y nos preguntan, que como vamos ahora con el proyecto que ellos tenían” Patricia.*

El impacto y el sentido que le dan los docentes a sus actividades, se evidencia en la percepción que tienen de sus alumnos, es decir los indicadores para ellos son aquellos rasgos o características que logran observar en sus estudiantes (el juicio que tiene sobre ellos) cuando se les insistía sobre sus sentires en la actividades investigativas, los docentes participantes siempre se referían a lo que lograban en sus “*muchachos*”. Por ejemplo:

*“porque los veo salir líderes, los veo salir autónomos, ...tenemos estudiantes en todas las universidades en todo tipo de carreras y ayudándonos porque vuelven, ellos son los padrinos de nuestros proyectos, ellos son los jurados de las ferias y tenemos una parte muy bonita: Que los proyectos no se van con los estudiantes; los proyectos son legados,...; y yo no lo entrego como por entregarlo sino que soy el padrino y seguí contando conmigo que te voy a ayudar y viene y lo visita, lo saca de clase, lo entusiasma, le ayuda, que te hace falta?”*

Antonio.

La investigación en aula se convierte en una experiencia significativa para los estudiantes, que puede ser considerada también como experiencia crítica, porque allí se prueban el desarrollo de las inteligencias y capacidades de los jóvenes y también de los docentes. Estas experiencias hacen a los estudiantes y a los docentes críticos de sí mismos y de su profesión, pues las formas de generación de aprendizaje, tienen lugar y se construyen de perspectivas diferentes desde las propias necesidades y sobre las propias estructuras cognitivas tanto de los unos como de los otros, cualidades como: curiosidad, cooperación, perseverancia, mentalidad abierta, autocrítica, responsabilidad, auto confianza, autodisciplina e independencia. Su meta principal es ayudar y alentar a los sujetos a aprender, a desarrollar su propia habilidad para pensar, a construir una vida activa vía interrogación.

Está claro *el para qué* estos docentes hacen proyectos de investigación en el aula, estas actividades tienen su sentido, varios de los autores consultados consideran que hay diferentes motivaciones que los llevan a hacer este tipo de procesos y hacen que la investigación sea significativa en la formación de los jóvenes, por ejemplo, el hecho de quebrar la idea tradicional de educación donde el profesor habla o profesa y el estudiantes escuchan y aprende, y que está en un punto fijo con su cuerpo inmóvil, recepcionando en su mente lo que el maestro entrega. Investigar en este contexto, para los maestros participantes es hablar de movimiento y cambio *Contracorriente* a este tipo de educación pasiva. Investigar es un verbo, y si es un verbo es acción, movimiento, vida; los maestros participantes son conscientes por qué los estudiantes deben hacer cosas distintas en el aula, tiene su sentido en salir de la monotonía, ser protagonistas de sus procesos, estar en

condiciones de libertad, de exploración; son beneficios generales que se podrían dar si la investigación se convierte en el dispositivo de enseñanza de niños, niñas y jóvenes, pensamiento que se refleja en el siguiente texto:

*“Me parece que es fundamental porque permite que los muchachos sean constructores de su propio conocimiento.” Pedro.*

### **3.2. Factores que han influido en su formación investigativa**

El proceso docente educativo como lo entiende Álvarez y González (1998) se ha venido transformando a partir de la implementación de la investigación en el aula y por fuera de ella, ello implica un desarrollo en el interior de estos espacios educativos a partir de estrategias que conlleven por ejemplo a la solución de problemas; desde esta perspectiva, el papel del docente no está dado en la transmisión de un conocimiento estático existente en la cultura, sino que es como hemos visto en las “voces en vivo” en la capacidad de orientar procesos de enseñanza y aprendizaje en los que la indagación es protagonista. Como nos cuenta uno de nuestros participantes:

*“Me parece que sería primordial, para que cuando los muchachos lleguen a una universidad o se enfrenten a un trabajo, sepan que lo que ellos están diciendo de pronto alguien más lo dijo, que sepan buscar información y sean capaces de concluir.” Pedro.*

En este interés de indagar por los factores que han influido en la formación investigativa de los docentes participantes, se realizó un ejercicio de búsqueda respecto a los aportes que les hizo la universidad en tal sentido encontrando que poco o nada dijeron acerca de la formación en el pregrado sobre investigación, solo según ellos recibieron algunas luces o guías; de igual modo, al preguntarles directamente por los aportes del posgrado tampoco hubo respuesta afirmativa. Lo que sí reconocen es el aporte de algunos cursos y seminarios que si apuntaban de manera directa a la formación investigativa en el aula. Parecería ser que la formación institucional formal recibida, no les brindó elementos técnicos o teóricos que les ayudaran, motivaran o aportaran sobre cómo investigar en el aula con los estudiantes. Ellos insistieron que fue el trasegar en la propia profesión y su propia condición de sujetos inquietos, las condiciones que siempre han estado dentro de ellos lo que los llevó a estas lides, tal como lo afirma este texto:

*“entonces viendo esta situación yo empecé a preguntarme si era posible que la investigación se diera como tal dentro del aula y fue un camino muy largo intentar encontrar como la posibilidad de que la investigación naciera de la clase, y naciera pues de la particularidad de la metodología que se estuviera trabajando en el salón y que fuera una forma metodológica donde se acompañara al estudiante desde el contenido temático y a la vez la investigación, entonces empecé a tocar puertas y apareció la Casa del Maestro de ...” Antonio.*

### 3.2.1. El propio carácter inquieto ante la vida.

Los protagonistas de esta historia son conscientes de una separación entre la investigación y la docencia que se da en términos reales en sus instituciones y le ocurre a la mayoría de sus compañeros, pues como ellos mismos dicen:

*“es normal dar clase, para eso nos pagan lo que no es común es hacer investigación en la clase por eso si no nos pagan” Patricia.*

Pero aun así estos maestros investigadores transformaron su ejercicio docente en procesos investigativos. Mi intuición de vida, un poco reforzada por este trabajo, se basó siempre en que los docentes que se dedican a desarrollar proyectos investigativos en el aula tienen mucho antes de su formación docente una inquietud por el saber, unas ganas de conocer cosas de manera natural y son inquietos de por sí, tienen preguntas sobre las cosas y buscan respuestas, los docentes entrevistados parecen ser personas que desean conocer y que las demás personas también conozcan lo que ellos descubrieron, son buscadores que no se conforman.

Las conclusiones anteriormente anotadas sobre las limitaciones de tiempo y espacio que afectan a muchos de los docentes para no realizar investigación en el aula o para sentirse limitados para realizar algo más que dar clase, no parece afectar a éstos, lo anterior también se sustenta además en la bibliografía consultada, esto se refuerza cuando lo dicen sus propias palabras:

*“pues yo me inscribí y me pareció algo muy interesante y eso fue uno de los detonantes: Poder probar desde mi propia experiencia que si podía hacer investigación en el aula”.*

*“entonces viendo esta situación yo empecé a preguntarme si era posible que la investigación se diera como tal dentro del aula y fue un camino muy largo intentar encontrar como la posibilidad de que la investigación naciera de la clase y naciera pues de la particularidad de la metodología que se estuviera trabajando en el salón y que fuera una forma metodológica donde se acompañara al estudiante desde el contenido temático y a la vez la investigación, entonces empecé a tocar puertas y apareció la Casa del Maestro ...” Antonio.*

Apelar además al carácter natural de persona inquieta no creo que sea un despropósito, pues la capacidad de asombro ante las cosas, la pasión por llevar apuestas en los procesos de indagación, más la necesidad de saber, es una peculiar característica de los tres participantes, ellos nos dicen:

*“pero es que, a ver, la investigación hay que sentirla, primero hay que sentirla y que para uno cobra mucho interés; los muchachos dicen: El profesor saca proyectos hasta del Colombiano, porque yo leo la prensa y me traigo un artículo, y en cada artículo veo un proyecto o veo como la imagen de ampliar uno, o estoy leyendo un texto y digo esto me sirve para este proyecto, porque tengo en la cabeza los proyectos de todos mis estudiantes, entonces es como del diario vivir” Antonio.*

“Sentir la investigación” fue una frase que me llamó poderosamente la atención, en ella se evidencia en la capacidad de ser sensible, evidente en su carácter inquieto, que se mostraba

en sus historias de vida, y en esa posibilidad de ser curioso, preguntón, de estar simplemente presente, activo y dinámico en el aula de clase y en los procesos que ellos lideran en su institución:

*“Nosotros siempre nos preguntábamos cosas, siempre con cosas por saber, si desde pequeña era muy preguntona, eso también me gusta mucho en los niños, que no traguen entero” Patricia.*

*“Yo digo que como el elemento fuerte que me halla motivado a investigar, fue que un día me di cuenta que a través de la Educación Ambiental que fue el último estudio que hice en la Bolivariana, yo podía reunir toda la institución” Antonio.*

Un aspecto que no se hace muy visible en estas entrevistas pero que es nombrado sutilmente los participantes, es la pretensión de reconocimiento y dignificación que persiguen con sus actuaciones, que nos queda claro que aunque también tienen una vocación de servicio constante y probada, dado el nivel de compromiso institucional, compromiso con los proyectos por ellos liderados, su sentido también conlleva la búsqueda de reconocimiento, de visibilidad y respetabilidad, que si no se busca de manera directa, la actividad investigativa por sí misma si la da, al menos de manera institucional y en algunos caso como lo vimos por ser estos docentes de tan alto reconocimiento en los niveles departamental, nacional e incluso internacional, ellos nos dicen:

*“Si hubieran, dicen, yo ahorita lo asumo como personal, si hubieran cinco (como él)..., siquiera uno en cada colegio del cercado yo creo que habría mucha investigación” Antonio.*

*“Si si si. Y yo creo, creo, pienso que yo le dejé a la institución un modelo pedagógico, que en este momento se volteó todo el paquete que tenían de trabajo holístico como modelo institucional y están trabajando el constructivismo pero basado en la investigación, basado en unidades didácticas y yo creo que somos el único colegio en estos momentos sino es del Departamento” Antonio.*

Su condición de formadores a través de investigación en el aula, sigue aumentando o al menos estará así algún tiempo pues están en sintonía todos según sus respuestas, pues cada uno de ellos está ya en planes para continuar y seguir con este tipo de iniciativas, es decir proyectos son los que tienen por hacer estos profesores como lo veremos en el apartado siguiente que habla sobre *construir sueños y caminar tras ellos*. Sobre esto ellos nos dicen:

*“Hacer preguntas y hacernos preguntas con los chicos nos ponían a pensar en las múltiples cosas que tenemos por conocer aun de lo que nos pasa y está cerca de nosotros” Patricia.*

### **3.2.2 Construir sueños y caminar tras ellos.**

En el discurso de los docentes están siempre presentes los proyectos, los sueños, las actividades y las acciones aun por hacer. Estos se deleitan contando las cosas que ya hicieron y que aún tienen por hacer, esto no tendría importancia si ellos no hubieran ya logrado reconocimiento por su actividad de investigación en el aula con sus estudiantes, pero estos siempre quieren hacer más, siempre están con algo por terminar o por seguir o

por inaugurar algún nuevo proyecto, los docentes nos contaban lo que han soñado y lo que quieren hacer, pues esos retos, estas apuestas de vida están marcadas por la búsqueda de metas, ésta es una característica visible, en todos los participantes, *sus ojos están en el futuro...* sobre lo anterior nos expresaron:

*“Una cosa fundamental, pues es decir, si quiere algo tiene que trabajar por él, hay que trabajar para conseguirlo, si hay que trasnochar, si hay que los fines de semana hay que hacerlo” Pedro.*

Su capacidad de trabajo está muy marcada en sus respuestas, lo que han hecho lo que quieren seguir haciendo, al decirnos:

*“Bueno, a mí me gustaría ser el líder de un grupo de investigación, incluso clasificado por Colciencias, ese sería mi objetivo, me gustaría que muchos de los muchachos con los cuales estoy trabajando fueran futuros profesionales en áreas del conocimiento que puedan apoyar a este grupo de investigación, me gustaría también con ellos generar y fortalecer un proyecto de empresa que desde hace tiempo tengo y a mí lo que más me impulsa es que...creo que en estos momentos así diciéndolo en plata blanca, estoy como en un proceso de formación de mi equipo de trabajo, que va a ser fundamental para la constitución de mi empresa.” Pedro.*

*“también cuál es el resorte, cuál es el motor, me gustaría que nos ganáramos en la feria de Inter Leiser ganar el primer puesto en investigación, me gustaría también que fuéramos campeones a nivel mundial en la competencia en el World Championship Best Robotics Competition que es de robótica, y me gustaría también que estos muchachos que están trabajando conmigo se ganaran becas para estudiar en universidades” Pedro.*

*“Haber, yo estoy dándole como la vuelta ya a los últimos años del magisterio y me parece muy bonito haber podido lograr lo que tuve que haber logrado hace por ahí hace 15 o 20 años antes, porque en este momento es donde cobra sentido la educación para nosotros” Antonio.*

### **3.3. Potencial, para la formación de investigadores, que subyace en sus estrategias metodológicas**

Estas experiencias enunciadas por los maestros configuran alternativas de formación para los jóvenes y para ellos mismos como ya hemos visto, estos docentes se refuerzan con experiencias permanentes día a día, en las cuales los participantes se vuelven compañeros de los estudiantes en la búsqueda del saber transformando su propia experiencia colectiva y personal, al no estar por ejemplo ya separados en unos asientos unos tras otros, sino juntos trabajando. Con esto se amplían construcciones de vida ya existentes entre los estudiantes y se favorece el trabajo en equipo.

Si la escuela no cambia como cambia la sociedad no podrá formar hombres y mujeres para la sociedad actual sino para el pasado, los cambios institucionales en estos términos son urgentes, esto se evidencia cuando nos dicen que:

*“ningún proyecto es descartado, todas las preguntas son muy interesantes para nosotros, cobran interés cuando la cogemos y las dinamizamos y enrutamos los estudiantes para que se vayan con nosotros mismos a buscar la parte de asesoría” Antonio.*

Los docentes tienen diversas ideas sobre cómo se da esa significación en los estudiantes en la indagación en el aula, para ellos la investigación guarda muchos sentidos, pero *para los estudiantes mismos todo es aún más especial*, todo puede parecerles nuevo y motivador.

La sociedad está en cambio constante, ésta como ya lo sabemos sufre las transformaciones que la técnica, la tecnología, la ciencia y su aplicación en la sociedad le brindan, estos cambios se dan así en las instituciones como la escuela, pero lo que ocurre en realidad es que dicho centro de formación no se ha modificado mucho con esos cambios externos, lo dice Oscar Saldarriaga (2003), por ejemplo hoy que: las infraestructuras educativas son transformadas de manera radical, la dotación tecnológica aumenta, el cubrimiento en internet, las certificaciones institucionales en calidad aumentan, etc. Pero las formas de compartir el conocimiento, de hacer el ejercicio de la clase no se transforman mucho, el acto pedagógico que es lo concreto de la escuela no cambia, pero gracias a los ejercicios investigativos en el aula realizados con los estudiantes los docentes consultados, ven una significativa transformación que tiene su ejercicio en los jóvenes, contándonos que:

*“En las evaluaciones que realizamos permanentemente con ellos, nos expresaban cosas muy lindas, pero sobre todo que lo que les había interesado mucho conocer cosas que a ellos mismos les interesaban, las cosas de su vida y su barrio y colegio” Patricia.*

Las decisiones tomadas por los profesores participantes están ahora atravesadas por la construcción colectiva o de manera institucional dado que están comprometidos con algún proceso del colegio, o están diseñando escenarios donde tengan oportunidades de crecer, evolucionar y alcanzar otros niveles de trabajo, este ánimo está parado en lo que sucede en la subjetividad de estos docentes y jóvenes, a partir de este proceso, algo que les devuelve la esperanza, la inquietud natural que tienen los niños, que les resignifica su sentido de formación y por qué no el de sus propias vidas, por el hecho de ser inquietos, de preguntarse cosas sobre el mundo y sus seres a través de la investigación.

Algunos elementos a destacar en dichas metodologías podrían ser el uso de la tecnología como disculpa para que los chicos se animen, la robótica más específicamente fue una buena *puerta de entrada* para los chicos y chicas, dado que fue a través de esto que se vincularán a varios procesos. La manipulación de ciertos dispositivos les ayudó a varios grupos de investigación no solo a ganar premios internacionales y nacionales, sino también despertar las ganas de conocer. La robótica como posibilidad de gestión de la investigación en el aula resultó ser muy atractiva para los estudiantes, manipular, construir, consultar, interactuar, ver sus artefactos funcionar les dejó muchas satisfacciones a los jóvenes y más a sus docentes, tal como lo expresa uno de los participantes:

*“Que le pasa a un muchacho que entra a..., primero entra seducido porque va a manejar robots, segundo va a viajar, tercero que pasa bueno, cuarto que aprende cosas y quinto que es diferente” Pedro.*

La investigación cambia la mirada sobre cómo ser en el aula y por ende en la educación, se desarrolla bajo las directrices de una concepción que para no entrar en detalles conceptuales (que más adelante profundizaremos) la podríamos denominar *activa*, que trabaja con base a preguntas de y con los estudiantes, con los cuales se ocupa desde un razonamiento y una metodología que parte de la interacción oral, de la conversación que retroalimenta, que se preocupa por los procesos de habla de los estudiantes y el compartir. Investigar también es hablar, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la investigación provoca la conversación entre el grupo y el sujeto, ambos poseen la capacidad de comunicación, ambos son sujetos del lenguaje. Tanto el uno como el otro están inmersos en él. El lenguaje es un sistema ligado directamente con el conocimiento, de allí la gran importancia del habla, valorado ésta como uno de los actos más humanos y formativos (Restrepo, 2009).

### **3.3.1. Estímulo a la capacidad de asombro y desaprendizaje**

Estar despierto en el mundo, reconocer que las cosas no están ahí por nada, sino cuestionar su ubicación, su naturaleza, su nombre, su historia, intentar captar lo maravilloso, profundo o lo simple de todo lo que nos rodea, es una apuesta existencial de cualquier ser inquieto. Esto podría acercar a la realidad si tenemos una actitud de asombro cotidiano, si preguntamos, si cuestionamos, si nos preguntamos casos y cosas no comunes, esto es también la base de muchas filosofías vitalistas como la de Nietzsche, Sartre o Camús, también es un estadio al que se puede aspirar si ahondamos en los chicos su capacidad de conocer y sorprenderse, estos chicos que pasan por los procesos de aula liderados por estos docentes, que si además tiene un contexto social y familiar que los invite a cuestionarse, quedan con características de este ideal deseo filosófico vitalista de estar despierto, de estar inquieto, esto nos lo dicen los docentes:

*“Dentro de las cosas es como rescatar la capacidad del asombro” Pedro.*

*“Que estas personas con todo ese cúmulo de cosas que tienen se arriesguen en un momento a desaprender de todo lo que tienen, de todo lo que poseen” Pedro.*

*“pero he mirado que desde ahí pues no era como el asunto, sino que al estudiante había que tocarlo de otro lado y hacer que eso se volviera muy interesante para él y que fueran situaciones que se estudiaran y salieran de su vida cotidiana y de sus propios intereses, ahí fue donde nació la idea de que podían haber muchos proyectos y que podía haber muchas posibilidades institucionales, pero si no había como tocar el interés de los estudiantes desde su misma contextualización era muy difícil llegar a investigar” Antonio.*

Esto me hace pensar en los aportes teóricos de Vigotsky (1979) y su Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), definida como “la distancia entre el nivel real del desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo

potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz” (196). Esto significa tener en cuenta las cualidades de ese “par más competente” (estudiantes y docentes), para que el proceso de aprendizaje sea más efectivo, cercano y democrático pues permite a través del diálogo en la investigación realizar procesos de indagación juntos, trabajando en equipo y compartir lo que se va conociendo para la riqueza cognitiva del grupo.

Siguiendo a este autor tan interesante, se admite la subjetividad del conocimiento en tanto éste no es copia de la realidad, pero tampoco es producto de la mente, sino que depende de la construcción adaptativa que del mundo hace cada sujeto que participe o no de los procesos de conocimiento, en consonancia con sus propios saberes y experiencias. Viabilizando cómo el sujeto conoce o construye el conocimiento, cambiando la relación sujeto-objeto, y llevándonos a transformar la manera como relacionamos y concebimos la investigación educativa, redefinir el rol del estudiante como un constructor activo de conocimientos, quien a través de preguntas y/o hipótesis, como un indagador, va reconstruyendo y seleccionando de forma activa los elementos y relaciones que necesita tomar; esta selección al mismo tiempo está determinada por su nivel de comprensión o esquemas representativos que posee de la realidad y cómo ésta entra a interactuar con el estudiante y con el docente como una construcción social con reglas internas de funcionamiento.

De este modo, el conocimiento es asumido como permanente descubrimiento mediante su ubicación dentro de un contexto, explorando y descubriendo alternativas que permiten el reconocimiento de otras perspectivas a los problemas y preguntas presentes, cultivando el razonamiento formal desde la lógica de los argumentos y el razonamiento creativo. Ejemplo:

En resumen, esta capacidad *de diálogo* en la investigación posibilita construir una línea cada vez más distanciada de la idea de que el estudiante aprende exactamente lo que el discurso institucional entiende por conocimiento, con la evidencia básica de que lo aprendido es su repetición o su reproducción mecánica. En este sentido la investigación en el aula, se orienta más bien a pensar el encuentro del grupo entre sí, o estudiante-profesor o profesor-grupo, como un espacio para construir conocimiento a partir de un diálogo progresivo con los conocimientos previos de los estudiantes, con la certeza de que el estudiante cuando hable de su experiencia educativa pueda verificar y estar seguro de lo que piensa; para Vigotsky (1979) esto significa trasladar aquella habla “interna” hacia una “comunicativa”; más que verificar, el ser humano habla para que los otros lo comprendan y si esto sucede, entonces se comprende con sus co-partícipes.

Una de las experiencias más destacadas por los docentes nos muestra cómo en esa dinámica de intercambio a través de la investigación, el profesor es un detonante lúdico y una gran

versatilidad y la capacidad de aprendizaje o de que puede conducir a que los jóvenes pueden ser nuestros maestros y darnos lecciones:

*“Aquí hace 4 años nos cambió mucho la forma de pensar de una niña que se llamaba Camila Villegas y trabajamos un proyecto de genomas y proteomas; ella creó un curso para los estudiantes y le decía a los estudiantes: Vea esta es la forma como todos los docentes deben llegar a ustedes en las clases, todos los días trayéndonos una actividad distinta y dinámica que nos guste, que sea distinta y que esté con nosotros, entonces empezamos con un proyecto que se llama Vida Digital, donde los niños cada uno programó lo que quisieran ver en tecnología, cuál sería la asignatura, lo que querían conocer... no el programa que mandó el Ministerio... sino usted que quiere aprender en sexto, que quiere aprender en séptimo, el de octavo que quiere aprender y con eso formalizamos un proyecto que se llama Vida Digital. Pero fue un proyecto salido de las necesidades de ellos y esta niña que nos regañaba y nos decía: Lo mismo, que clases tan anquilosadas, se quedaron eso, profeee tan cansón usted; me decía Camila y nos sacó hace 4 años y nos puso a pensar distinto, una estudiante del grado 11 que era de investigación” Antonio.*

### **3.3.2. Aprender jugando**

Al hablar del juego, generalmente se nos viene casi siempre a la cabeza la imagen de un niño o niños sonrientes, realizando alguna actividad como patear una pelota, brincar o correr en alguna dinámica, imágenes todas felices. El valor del juego radica justamente en que genera felicidad, refleja un involucramiento voluntario y al mismo tiempo es una valiosa experiencia de aprendizaje, es su vehículo ideal en varias edades. Esto nos lo corroboran los participantes cuando dicen:

*“Lo otro es aprender jugando” Patricia.*

Es obvio los niños y hasta nosotros los adultos necesitamos del juego como una manera de aprender y desarrollar todo nuestro potencial físico, emocional e intelectual. El juego se reconoce plenamente como una actividad placentera, alegre y por ende natural, propio para la educación de los niños, niñas y adolescentes. Cada uno de ellos al momento de jugar pone en práctica lo que comprende de la realidad, lo cual nos permite situar el juego como un ‘mapa’ de lo que el niño es y sabe.

*No hay nada más serio que el juego*, pues es sin duda la principal forma en que los niños y también los adultos se relacionan con su entorno: en su exploración, conocimiento y vinculación con el mundo, es cada vez más rica. El juego, da a los estudiantes la posibilidad de resolver problemas tanto prácticos como sociales. Desde mi perspectiva la categoría de juego desacraliza la actividad investigativa como un proceso serio, riguroso y de alta finura, el juego acá es diversión, es música, es color y experiencias estéticas, estas características hacen de la actividad de conocer algo dulce y de disfrute para los chicos, estos según los docentes participantes no solo conocen, sino que se ríen, están animados y disfrutan del estar en la escuela. El aula, el colegio o cualquier espacio formativo se convierte en un lugar de alegría y disfrute, además nos transforma la idea popular de que se investiga es

solo en las ciencias duras o las tecnologías, desconociendo que esto también se puede hacer en el lenguaje del arte y las humanidades y puede ser experimentado de manera consistente pero además alegre. Miren lo expresado por ellos:

*“Se podría hacer mediante juegos, mediante dinámicas, talleres; coger a estos profesionales y a estas personas y ponerles retos y que sus instructores no fueran personas que sepan más que ellos, sino que sean capaces de ser dirigidos por niños, que los niños fueran en una charla o en un momento fueran los que los que los van a guiar, los que los van a capacitar” Pedro.*

*“mira yo manejo la parte cultural del colegio hace 20 años y he logrado que los estudiantes estén en investigación y en la parte lúdica, entonces vos ves que el estudiante mío es del grupo de danzas jajajaj, de investigación; entonces este año se llamaba la investigación así; se llamaba: Investigación, Ciencia y Arte; porque el estudiante tiene que desarrollar los dos hemisferios, entonces llevé a los estudiantes a Jericó a una exposición a la feria Municipal y era el grupo invitado, y yo los llevé a todos vestidos de trajes típicos, entonces los jóvenes de los colegios de Jericó pensaban que los estudiantes exponían de trajes típicos; cuando acabaron de hacer toda la feria se subieron al escenario y se presentaron como grupo de danzas; entonces decía ellos: Huy que pasó aquí, uno para ser investigador tiene que bailar, y yo decía: Sí, la persona tiene que ser integral y ya hacemos festival de la canción, de poesía coral, de bailes deportivos; entonces el colegio es otra cosa, el colegio es una situación alegre” Pedro*

#### **5.4. Aspectos que se deben fortalecer en la formación investigativa de los maestros**

Se ha prestado poca atención desde el Estado y desde el sistema universitario en general y también desde los colegios, al difícil y necesario reto de formar a las futuras generaciones de investigadores. Estos ejercicios investigativos en el aula dan un primer paso hacia tan alto objetivo, esto podría convertirse pequeñas comunidades investigativas en los colegios, cuya acción académica a la vez obligará a prestar mayor atención a las autoridades locales y nacionales sobre la investigación en otros niveles como la básica.

No basta simplemente acumular una experiencia metodológica y sustantiva como la expresada por los docentes participantes meramente desde el qué hacer, se debe tener sustento teórico para formar en investigación, la fórmula para este caso sería: si se ha hecho bien sin nombrar la teoría, con teorías, con la experiencia y la reflexión de otros condensada en los libros, la actividad investigativa en el aula puede ser mejor.

Lo primer que debería ocurrir, es la recolección y sistematización de las experiencias en educación investigativa que hay en los colegios, para con esto dar las bases a un *sistema básico de formación de formadores en investigación en las instituciones educativas*, para que a partir del análisis de las experiencias se pueda acompañar desde el Estado, la empresa privada y claro la universidad las iniciativas de estos estudiantes y docentes; porque así se podía a su vez iniciar con las bases de un *sistema universitario de formación en investigación* con continuidad y fortalecimiento que brinde acompañamiento y amplíe la formación investigativa al interior de las universidades.

Si no ocurre relativamente pronto la creación de esta propuesta, de construir la primera etapa de un sistema para la investigación educativa en el ambiente institucional, la posibilidad de hacer estos ejercicios en el aula será como ha estado siendo: puntual, inestable, aislada. Sin fomento a la indagación en el aula y la falta de incentivos impedirán atraer iniciativas y ánimo a los posibles investigadores en educación en un futuro próximo, contribuyendo de este modo a que las cosas en la escuela sigan igual. El apoyo para esto es poco, se evidencia en lo expresado anteriormente por los docentes participantes, donde el acompañamiento para ese fin ha sido pobre, aislado, sin capacidad, logística, económica y teórica.

Si reconocemos que las instituciones educativas y sus docentes ocupan un papel central en el desarrollo cultural, económico y social del país, una de las pretensiones de la ley 115 de 1994, será necesario reforzar su capacidad de liderazgo y dotar a sus estructuras escolares de la mayor flexibilidad y condiciones para afrontar estrategias diferenciadas en el marco de un escenario de popularización de la investigación en el aula. Esta capacidad les permitirá desarrollar a cada una de ellas, planes específicos acordes con sus características propias, con la composición de su profesorado, su oferta de estudios con pertinencia local y regional y sus procesos de gestión e innovación, así podrán responder al dinamismo de una sociedad en avanzada, y de esta forma, la sociedad podrá exigir de sus instituciones educativas la más valiosa de las herencias para su futuro: una docencia de calidad y unos chicos apasionados con el conocimiento.

Desde esta perspectiva, se debe rediseñar la moderna arquitectura normativa que reclama el sistema educativo colombiano para mejorar su calidad docente, investigadora y de gestión, fomentar la movilidad de estudiantes y profesores más allá de las aulas, profundizar en la creación y transmisión del conocimiento como eje de la actividad académica, responder a los retos derivados de la sociedad del conocimiento y el desarrollo a través de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, acercarse además al ideal de educación para toda la vida, pertinente y diferenciada con altos estándares de calidad técnica, tecnológica y humana.

*“pues yo ahorita o si me voy o si me dice el Secretario de Educación vengase para tal colegio, yo me voy porque también la idea de hacer estas cosas es dar capacidad de instalar y dejar pues que la dinamización no sea de ..., sino de un grupo de docentes que están convencidos de lo que tenemos que hacer y es difícil y arrancar de cero es difícil, pero yo creo que los resultados van convenciendo a la gente y va mostrando que si se puede y no necesitamos plata para eso, en este colegio no hay un rubro especial para investigación, el rubro de la investigación es las ganas que nosotros tenemos de trabajar ajajaja; porque dirán es que les dan muchas cosas y no, para nada” Pedro.*

El asunto de investigar con estudiantes es algo que debería ser legitimado desde la estructura del currículo; esto significaría que las experiencias investigativas deben estar normalmente apoyadas por las directivas de la Educación, pues necesitan: recursos, tiempo, energía, dinero, materiales, equipamiento, voluntad político –administrativa. Y requieren

además de agentes educativos con la visión, compromiso, la habilidad para conceptualizar y planificar un proceso como estos, que requiere ser promovido frente a dificultades considerables de la educación tradicional y los cambios de la globalización y el mercado mundial.

*“Tuvimos un tiempo donde nos preocupaba mucho de dónde íbamos a sacar la plata para los proyectos, no mucha pero si detalles como lo pasajes, las fotocopias y otras cositas, el rector anterior inicio un rublo para que se nos diera pa esas cosas, es duro sacar cualquier cosa del colegio pero ahí vamos” Patricia.*

#### **5.4.1. Formación de investigadores con sensibilidad y compromiso social**

Pensar la investigación en el aula involucrando a las comunidades y sus problemas en la producción de conocimientos es buscar fortalecer y transformar sus procesos sociales y alcanzar su desarrollo propio, esto estaría basado en la tendencia *investigación-acción*, que entiende como una forma de investigación que combina el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción comunitaria, a través del análisis, la recolección de datos, la conceptualización, la planeación, la ejecución y la evaluación dentro de las comunidades. Para nuestro país el referente es Orlando Fals Borda (1970) que hace aportes de tipo teórico y práctico a esta forma de indagación que no solo pretende conocer la realidad localizada sino intervenirla para mejorarla. Un comentario en esta línea es:

*“Porque una cosa es uno formarse como ingeniero y otra muy diferente es uno formarse como ingeniero teniendo presente la realidad social en la que vive; y no estoy hablando que uno tenga que volverse un ingeniero social, no nada de eso, pero si me parece que es importante tener presente esa parte social, esa parte humana y esa parte histórica si hace falta en la formación de uno como profesional” Pedro.*

Pues en lo metodológico de esta apuesta se hace un reconocimiento de situaciones significativas y problemas sociales de las comunidades, para ser posteriormente descritas y analizadas, en el interior de éstas, de allí surgían las temáticas que serían abordadas desde el componente educativo. Este consistía en el análisis colectivo de las temáticas por parte de los actores de la comunidad. Ello, además implica un proceso de alfabetización y concientización de las situaciones que se desarrollan en las comunidades Fals Borda (1970). Un ejemplo de ello en este modelo es:

*“hicieron el proyecto de la Paz, hicieron gestores de Paz y gestores de Paz movió el colegio todo el año, porque los 15 estudiantes de investigación se encargaron de mover todo el proyecto, de hacer actividades institucionales de todo un día, de reunir todo el colegio para hacer el día de los valores, de hacer campañas lúdicas institucionales, de trabajar con la población de desplazados que eran 142 y lograr meterlos en el paquete de la investigación y que hicieran parte del proceso y no se fueran nuevamente del colegio, que la investigación los acogiera dentro de los grupos, es muy bonito, hacen trabajo muy bonito” Antonio.*

Acá el conocimiento se vuelve acción, no es un mero saber o *mapa de la realidad* sino un compromiso con la solución de las problemáticas locales y en este caso institucionales o

barriales, que involucra a todos según; el referente para Latinoamérica es Pablo Freire (1989), que visionó que los actores locales tienen definitiva importancia en la solución de los problemas y así lograr su desarrollo y el cambio de sus condiciones problemáticas. Como lo cuenta un participante:

*“Porque es que es necesario entendernos como país, como cultura, de donde somos, de dónde venimos y que podemos hacer para transformar esto que nos rodea, porque estamos jodidos, estamos jodidos como nación, estamos jodidos como país...” Pedro.*

Aquí se relaciona el mundo de la vida con el mundo de la escuela, de este modo se construye el conocimiento como un proceso dialéctico entre la teoría y la práctica, donde se da la participación de los sujetos para solucionar problemas sociales a través del trabajo colectivo y de la investigación, lo cual permitirá la transformación de las sociedades. El aula se convierte en un *taller, laboratorio o fábrica* para elaborar cosas que transformen el mundo. Así lo plantean los participantes:

*“como le contaba ahora teniendo como madre de los proyectos la Quebrada Doña María, porque hubo residuos sólidos en la quebrada, estudio de las propiedades físico – químicas del agua, estudio de la comunidad como tal del entorno, hacíamos campañas de reciclaje por todas las unidades tratando de que no llegara la contaminación nuevamente a la quebrada, logramos que se hiciera parte de ese Parque Ambiental con una ponencia que hicimos en el Concejo Municipal” Antonio.*

*“muchachos es que el PRAE no es la institución, el PRAE es el entorno, es la comunidad y empezamos a descubrir que teníamos un espacio en la comunidad muy bonito para trabajar y nos salimos a cuadra y media donde tenemos la Quebrada Doña María y empezamos a trabajar un tramo de la Quebrada Doña María y un día decían los niños: Profe la Quebrada Doña María tiene vida y yo, estudiemos si la Quebrada Doña María tiene vida” Antonio.*

#### **5.4.2. Formación pedagógica para socialización del conocimiento.**

La investigación formativa, la formación en investigación, la investigación científica y la investigación en el aula, concretizan para este trabajo la transformación que ha venido sufriendo el ejercicio de la docencia, porque, a través de éstas, se concibe el cambio sustancial en la relación docencia-investigación, de una forma en la cual el conocimiento se produce mediante la transmisión y/o comunicación del docente al estudiante en una actitud de escucha pasiva por parte de éste, hacia la concepción de una enseñanza basada en la solución de un problema que está en los intereses de los investigadores, docentes y estudiantes, para lo cual se organizan un conjunto de acciones que favorezcan la construcción del conocimiento y la comunicación de este por parte de los agentes que participan de los procesos de enseñanza- aprendizaje, a esto también nos invitan los docentes participantes:

*“hay que estar escribiendo, estar escribiendo constantemente, estar informando y estar compartiendo con la mayor cantidad de personas que se haga, hay gente experta en muchas cosas entonces de acuerdo a lo que*

*uno mismo vaya escribiendo y compartiendo las otras personas también le van haciendo a uno una retroalimentación, entonces eso se va haciendo”. Pedro.*

Se espera con esta investigación suscitar en los lectores y en especial en los docentes la pasión por el proceso de vincular la investigación con la docencia; pues, en muchas ocasiones, la enseñanza y la investigación no han gozado de una feliz asociación y menos en el mundo de la educación básica, donde a veces hay más limitantes que atenuantes a esta rica tarea de hacer investigación con estudiantes. Sobre esto nos dice uno de los participantes

*“A mí me parece la docencia, yo creo que para mí es el área digamos de las ciencias y del estudio más delicado y yo pensaría mucho en como mandar a un docente a una institución como universidad, un docente que va a ser un líder, no en la institución sino la comunidad, un docente como presto a entregar a la comunidad lo que necesita y acabando de salir de la universidad es el valor agregado de la universidad, como hacer un seguimiento de los docentes que yo mando a trabajar al campo laboral, a ver que están haciendo y como están mostrando mi universidad, que les dio la universidad, si los formó como líderes, si los formó como ciudadanos, si están entregando esa pedagogía universitaria que yo le sembré al estudiante en 3 o 4 asignaturas que lo marcaron como egresado de nuestra institución y yo creo que en este momento desfasada una institución superior que no esté trabajando basada en la investigación, esto debe estar dentro del perfil del docente que sale de la universidad y de las normales también, es que los mandan muy crudos, muy cojos, por lo menos que los manden con la semilla de ser líderes investigativos y consigue uno mucho con los estudiantes” Antonio.*

Es muy evidente e importante mejorar la calidad de la formación pedagógica en la actividad docente, para formar a los profesionales de la educación que la sociedad necesita, para que como en este caso desarrollen investigación, y permitan conservar y transmitir la cultura, la ciencia y la tecnología de otra manera. Enriqueciéndola con el aporte de todos los actores que participan de la dinámica formativa de nuestros estudiantes, esto permitirá constituir una nueva camada de docentes inquietos y críticos para una nueva la sociedad. Así, gracias a la labor de la investigación, se crean las condiciones apropiadas para que los agentes de la actividad formativa, los genuinos protagonistas de la mejora y el cambio: estudiantes, profesores y personal de administración, impulsen y desarrollen aquellas dinámicas que promuevan otras relaciones educativas y sociales, para que el saber tenga mayor cabida, como lo desean nuestros docentes cuándo nos dicen:

*“Hay que empezar a todas las profesiones, a todas las profesiones de este país de este país, decirle a los futuros profesionales, no tienen por qué sacarle el cuerpo a la educación, no tienen por qué sacarle el cuerpo a compartir, una persona de su mismo nivel educativo o como compartir con un niño lo que usted sabe, incluso Albert Einstein decía, “usted sabe que entiende algo cuando es capaz de explicárselo a un niño y a su abuelo”, o sea si usted no es capaz de explicarlo con los términos adecuados para que las personas le entiendan, usted no sabe de lo que está hablando” Pedro.*

La nueva sociedad demanda profesionales con un elevado nivel cultural, científico y técnico que esta estrategia investigativa sería capaz de proporcionar. La sociedad exige, además, una formación permanente a lo largo de la vida como modo de autorrealización personal. Una sociedad que persigue conseguir el acceso masivo a la información, necesita

personas capaces de convertirla en conocimiento mediante su ordenación, elaboración e interpretación.

A través de la función de la investigación se debe lograr impulsar la acción en la profundización de las competencias de las comunidades, en la amplificación del grado de autonomía y en el establecimiento de los cauces necesarios para fortalecer las relaciones y vinculaciones recíprocas entre la educación y la sociedad, esto nos llena de esperanza al escuchar a nuestros participantes decir:

*“Yo digo que a todo no les tiene que gustar lo mismo, yo les digo a docentes...si yo veo que el docente está bajito y cortico, yo le digo: Docente uno no tiene que estar donde no le gusta, este es el colegio de investigación del Municipio ya nos nominaron así; como al estudiante que no le gusta la investigación, yo lo tengo que meter dentro del proceso y calificarle pero no forzarlo y hacer a través de actividades que a él le guste lo que está haciendo y que se meta en el tema que quiera investigar, profe usted que quiere hacer con la institución, en que nos puede colaborar y el docente me dijo; al que le hacía la pregunta, profe: Yo quiero trabajar con el Colombiano, heee póngame a trabajar con la lectura con los jóvenes, lo inscribí al Colombiano y vi como esa propuesta del Colombiano la podía trabajar a mi favor y el trabajando desde el Colombiano entendió que ese el aporte que le estaba dando a la investigación; entonces es como tomar todos los elementos y saberlos dinamizar y pues como estar apoyado de un buen equipo”*

Antonio.

### **3.5 Discusión final**

Uno de los ejercicios más llamativos de este proceso investigativo fue indagar sobre la formación investigativa de los docentes participantes, pues una de las preocupaciones centrales de esta investigación era conocer cómo se habían formado, qué estudios habían realizado, cómo había sido su formación investigativa en la historia personal. Esta inquietud prístina partía de la creencia general de que *para hacer investigación se debía tener alguna formación especial, alguna cosa no estándar que lo diferenciara de los demás*, al menos esta es una creencia generalizada en aquellos que no hacen procesos innovadores, esto lo dicen nuestros protagonistas.

Sobre esto lo primero que se debe decir, es que en el trascurso de las entrevistas amplias en ningún momento los participantes apelaron para explicar sus procesos formativos e investigativos a algún autor, o alguna escuela de pensamiento o algún paradigma o concepto que ellos se basaran o que lo usaran permanente. Estos docentes, en ningún momento apelaron a la teoría para responder las preguntas, conversaciones e inquietudes que les realicé Este elemento es para mí muy llamativo, pues dada la amplia bibliografía encontrada sobre el tema de la investigación en educación y su deber ser, esperaba que algo de eso tan abultado fuera nombrado en los diálogos, pero esto nunca fue así. Éstos respondieron siempre con casos personales, con anécdotas, con humor

inclusive, pero nunca con teorías o citando al algún concepto, siempre sus respuestas fueron basadas en las experiencias, ajenas o propias, pero no en libros. Esto lo quiero visibilizar pues es muy interesante, y me hace pensar ¿cómo pasa eso, que para hacer investigación en el aula no es muy necesario esgrimir conceptos, teorías o paradigmas?, algo así como que la experiencia y el saber propio bastan para hacer investigación en el aula. Puede que esto no sea así de concreto pero si hay esa particularidad, que en sus respuestas nunca salió nada de las corrientes teóricas, dejé acá esta sospecha basada también en comentarios como éste:

*“Yo no sé, a mí personalmente siempre me cuestiona mucho que lleguen muchos docentes acabados de salir de la Universidad y uno cree que llegan a los colegios a nutrirlos de muchas cosas nuevas, no las traen, ni siquiera en pedagogía, ni siquiera en investigación; entonces yo digo cual es la parte coja que traen; es la parte pedagógica, es la parte investigativa, es la práctica, no estuvo el cuento pues que había que hacer dos semestres de práctica” Antonio.*

Otro elemento también por visibilizar en este proceso, es que tampoco se resaltan elementos que les hayan aportado los pregrados o posgrados visiblemente a la actividad investigativa por ellos realizada, nada fue expresado, nada se dijo sobre algo que haya aportado a esa inclinación investigativa desde esa formación, algo que les haya ayudado, nada que ellos libremente lo dijeran o expresaran, sobre la influencia de esas formaciones en su actitud investigativa. Los motivos que expresaron siempre fueron de coyuntura institucional, de actitud personal, de inquietud por tal cual tema o proyectos institucionales o personales, pero no hubo nada según las respuestas de ellos sobre que el pregrado les hubiera generado uno que otro elemento investigativo.

Es más, cuando se les preguntó directamente en sus respuestas no se logró entrever base o aporte significativo en el pregrado o posgrado, tal como lo evidencia el texto que sigue:

*“No, no, no, ni siquiera el laboratorio como tal que la Universidad me dio, me preparó...para docente es como licenciatura yo no me traje los elementos que yo necesitaba como docente para trabajar investigación con los estudiantes en el laboratorio, en el pregrado no, yo los conseguí más tarde con la asesoría de la Decana de Biología de la U de A, que me dio el curso de unidades didácticas” Antonio.*

Es más, no solo no los nombran, sino más bien niegan alguna influencia de su formación superior en su actividad investigativa, ellos más bien cuestionan la formación del pregrado, una de las cosas más reiteradas en ellos era la crítica a la nula formación recibida para ser investigadores, estos critican directamente a las universidades donde se formaron por haberles omitido, limitado y negado ese aspecto que a la postre ha definido su quehacer en el mundo de la educación, ésta crítica es aún más importante, pues ésta es vigente en autores como Vladimir Zapata (1997) y Alberto Echeverri (2006) pues la universidad según ellos, en su conjunto NO tiene un sistema articulado

de formación en investigación, este argumento evidencia muchas cosas, entre ellas, la crisis también de la Universidad como centro de alta formación descrita en el primer artículo de opinión, desarrollado en el marco de esta investigación, del cual quiero resaltar, la desarticulación existente entre la investigación y la docencia, dos funciones constitutivas de la universidad, expresada también por los docentes participantes al decir:

*“y si es una universidad que necesita investigadores tiene que formarlos desde el pregrado, hombre y tiene que formar a los docentes que van a preparar a esos estudiantes para esos pregrados” Antonio.*

Hay que decir finalmente, basado en estadísticas oficiales que en términos de cantidad los grupos universitarios de investigación inscritos en Colciencias sobre el tema de la investigación educativa desde las universidades, es muy inferior a otros grupos que trabajan con las ciencias duras o con procesos de patentes o inventos y que luego se convertirán en productos. Los grupos interesados en la educación son relativamente pocos, aunque hay facultades de educación donde existen más estos grupos que en otras, por ejemplo mientras en el departamento de Antioquia las universidades privadas, hacen esfuerzos importantes por fortalecer y aumentar el número de grupos de investigación en educación, en las universidades públicas se tiene ya una mayor capacidad instalada en términos de cantidad y experiencia en este tipo de grupos y trabajos realizados y publicaciones y eventos sobre estos temas, es decir, en mi departamento la universidad pública es el espacio donde más abundan los pocos grupos de investigación nacionales que se dedican a estos asuntos tan definitivos para nosotros. A esto se le suma que tienen revistas y eventos sobre estos temas que superan en mucho la dinámica de las universidades privadas, lo paradójico es que justamente es en este departamento, donde gran parte de los licenciados salen de las universidades públicas y para estos tres casos esa dinámica es evidenciada, pues estos tres docentes son de instituciones públicas y su postura ante ellas es muy crítica, ejemplo cuando nos dicen:

*“pero yo creo que necesitan como desde arriba investigadores, directivos que dinamicen esas propuestas en los pregrados y en los posgrados” Antonio.*

*“Universidad de ...tenga tanta cosa por mostrar y no la muestra; cuando uno dice: Invitado a la feria de la investigación de la ...el día tal y tal en diferentes eventos, yo no los conozco, yo he ido a la feria de farmacia un día, un día fui a la feria de la ... y no se presentaron todos los proyectos que queríamos ver pero no, tienen muchas cosas por mostrar y no las muestran, que nos contagian mostrando todo lo que hacen que sabemos que si los tienen y si el estudiante del pregrado en matemáticas tiene una propuesta en matemáticas de investigación dentro de la facultad, como no va a estar en eso, si yo tengo narrativas científicas en sociales como no voy a estar escribiendo mi texto en narrativas científicas sociales, si hay un trabajo de política, un discurso político que tengo que presentar para una propuesta eso dinamiza a los estudiantes, dinamiza a la gente, concursemos todavía con ellos, vamos a tener un viaje para que se gane esto, vamos a mandar a exponer a México, va a tener una pasantía; la Universidad puede con eso, pero yo creo que necesitan como desde arriba investigadores, directivos que dinamicen esas propuestas en los pregrados y en los posgrados”.*

*Pedro.*

Para los jóvenes que participan de estos procesos de investigación en el aula, ésta se convierte en una experiencia muy impactante que los acerca a la *realidad* y a la dinámica social, y en algunos casos a su propia vida con inquietud investigativa, pues evidencian allí formas del saber y de formarse que son incomprensibles para ellos desde la educación tradicional, esto los extrae del mundo de homogeneidad, estabilidad, tedio, memoria y repetición que les ofertaban. La *Educación Prohibida*, documental muy socializado en el mundo educativo latinoamericano nos habla de ello, cuando nos dice en primera instancia quieren transformar en los estudiantes la educación clásica que ofrece la escuela.

Parece ser que, si le animas a conocer al joven desde temprana edad, si le trasmites esa pasión que tienes por el conocimiento eso es mucho más importante que cualquier otra cosa que le enseñes, pues la idea es que él conozca, aprenda durante su vida, así no aprenda lo que le enseñas, pero si está motivado por conocer, le has hecho un gran regalo, la investigación en la temprana edad es definitiva para lograrlo al menos eso creen los participantes, tal como lo evidencia la voz de uno de ellos:

*“en primaria, en primaria usted ve esas señoras dinamizando esas unidades a mí me da escalofrío, ver niños ya en segundo o en tercero de primaria con ideas muy claras de que es la investigación, eso es lo bonito que ha pasado en la institución y eso es lo que yo me llevo para la casa” Antonio.*

*“mandarle a un niño de investigación a que le ayudara al docente en la clase...preparados para ayudar a evaluar y para ayudarles en todo este proceso y no solamente salen como investigadores, sino como pedagogos” Antonio.*

Cuando se analizan los elementos que están presentes en el proceso investigativo, se descubre que es una de las actividades más ricas, complejas y completas que podemos ofrecer a los niños en su proceso formativo. Este abre las puertas del conocimiento, es un instrumento indispensable para tener acceso a las diversas ramas del saber y un camino de promoción de nuevas aventuras.

Acompañar su inquietud natural, sus deseos de exploración, sus ganas de aprender nuevas cosas, sin dejar de considerar que muchos sus de sus pretensiones son deseos de imitar y asimilar lo que le brinda el medio y las personas que acompañan su crecimiento, esto es definitivo; de ahí, la importancia que tiene un adecuado proceso de aprendizaje soportado en la indagación en el aula desde edades tempranas. Por eso le doy tanta importancia al papel del educador cuando se inicia con los niños a enseñarle a abrir esas puertas, esas posibilidades que es el aprendizaje desde la pregunta.

La primera base para crear esa necesidad de preguntarse es que sea algo gratificante y satisfactorio para el estudiante. Que la pregunta y su proceso de descubrimiento a través del lenguaje y la acción debe ser una aventura feliz para niños y jóvenes; por lo tanto, tenemos una enorme responsabilidad cuando nos dedicamos a estas primeras edades, teniendo en cuenta que ellos en principio tienen la puerta abierta al conocimiento y nosotros vamos a

intentar potencializarla como a la gran aventura del descubrimiento del mundo, esa debería ser la ruta de la escuela.

## 6. Bibliografía

- Acevedo J. (1999). Heidegger y la época técnica, Santiago: Editorial Universitaria.
- Alfonso S. J. (1983) La universidad desde el renacimiento hasta 1800, Santafé de Bogotá.
- Álvarez de Z. R. M., (2002) Currículo integral y contextualizado. Capítulo 6. En: Álvarez de Zayas, R.M. (Ed). Hacia un Currículum integral y contextualizado. Academia, La Habana.
- ÁLVAREZ de Zayas, Carlos y GONZÁLEZ, Elvia María. Lecciones de didáctica general. Medellín: Edinalco, Ltda, 1998.
- Augusto H., C (2003) INVESTIGACIÓN E INVESTIGACIÓN FORMATIVA. Nómadas (Col), núm. 18, mayo, Universidad Central Bogotá, Colombia.
- Ancízar M. M. R.; Quintero Corzo, J., (2000). Investigación pedagógica y formación del profesorado, Universidad de Caldas, OEI, Revista Iberoamericana de Educación
- Bolívar, A. (2002) ¿De nobis ipsis silemus? : Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, Vol. 4, N°. 1, [en línea], <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-bolivar.html>.
- Borrero, A. (1983). Revista de la Educación Superior, No.102. ANUIES. Abril, 1997. Idea de la Universidad Medieval: Notas y funciones institucionales. La autonomía. Bogotá, revista Universidad Javeriana.
- \_\_\_\_\_, Alonso. (1981-1982) Simposio permanente sobre la Universidad. Primer seminario general. Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior ICFES.
- Bourdieu, P. (1985) Espacio social y génesis de las clases. Espacios.
- \_\_\_\_\_, Pierre y Passeron, Jean Claude; (1996.) La Reproducción, Fontamara.

- Castells, M. (Ed.). (2002). *La sociedad Red*, Vol. 1, México, Siglo XXI, 1999. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- \_\_\_\_\_, Manuel. (2002). "Innovación tecnológica y desarrollo territorial", en Joseph M. Villalta y Eduard Pallejá (eds.), *Universidades y desarrollo territorial en la sociedad del conocimiento*, Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña.
- Cobban, A. B, (2006). *Universities: 1100-1500*, citado en: Juan Carlos Giraldo, 2006, "Antecedentes de la Universidad Moderna y las prácticas académicas. Siglo xii, primeras décadas del xx", en: *Voces y sentidos de las prácticas académicas*, 2ª ed., Medellín, Universidad de Antioquia.
- Corbin, J. & Strauss, A. (2002). "Bases de la Investigación Cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada". Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Cortina, A. (2000). *Por una ética del consumo*. Barcelona; España: Taurus
- Díaz, M. V. (1996). *La formación de docentes en Colombia: problemas y perspectivas*. En revista *Educación y cultura*.
- Echeverri. J. A. (2006). *Universidad Cambio y Esperanza*. Revista *Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Vol. XVIII.
- Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- \_\_\_\_\_, John. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- Fandos, G. M. (2006). *El reto del cambio educativo: nuevos escenarios y modalidades de formación*: En *Revista Educar* (38), p. 243. Tarragona.
- Fals . O.( 2001) *Algunos ingredientes básicos*. En *Selección de lecturas sobre Investigación Acción Participativa*. La Habana, CIE "Graciela Bustillo" de la APC.
- Freire P. y Macedo D. (1989) *Alfabetización, lectura de la palabra y lectura de la realidad*, Paidós Ibérica,
- \_\_\_\_\_, Orlando. (1970). *Ciencia propia y conocimiento popular*, México: Editorial Nuestro Tiempo.
- Foucault, M. (1993) *Vigilar y Castigar: Nacimiento de la prisión*. (*Surveiller et punir*, 1975). Trad. Aurelio Garzón del Camino. Ed. Siglo XXI. 2ª edición. México.

- Cajiao Restrepo F. (1996 ) “Atlántida: una aproximación al adolescente colombiano” en *Nómadas*, Santa Fe de Bogotá , Universidad central ; N° 4.
- Gadamer, H. G., (1992) *Verdad y método II. Sígueme*, Salamanca
- Galcerán, M. (2003). “El discurso oficial sobre la universidad”. *Logos: Anales del Seminario de Metafísica*, pp. 11-32, recuperado de <http://cort.as/pE5r>
- Garrido, M., Jiménez, J. M., y Gonzáles, A. P. (2002). «Estrategias didácticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación». *Revista Acción Pedagógica*. 11. San Cristóbal-Táchira (Venezuela).
- Gómez J. G. el difícil caso de la modernidad postergada. Sin más ubicación.
- Guillén, C., Jenny Matilde, (2008) ESTUDIO CRÍTICO DE LA OBRA: "LA EDUCACIÓN ENCIERRA UN TESORO". Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors Laurus [en línea], 14 (Enero-Abril): [Fecha de consulta: 11 de abril de 2016] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111491007>> ISSN 1315-883X
- Jaramillo R. R. (2004) “La calidad de la educación: hacia un concepto de referencia”, *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, Vol. XVI, N°38,
- Juarros, M. F., & Martinetto, A. B. (2008). “Limitantes del investigador académico: financiamiento y políticas científicas” *Revista Nómadas*. (29). Universidad Central – Colombia.
- Mejía, M. R. (2006). *Educación(es) en la(s) globalización(s)*, Bogotá: Ediciones desde abajo.
- \_\_\_\_\_, Raúl (2004). *Leyendo las políticas educativas de la globalización*. Presentación en el panel sobre reformas educativas en América Latina en el XX Congreso de la CIEC Santiago de Chile Enero 8-14 de 2004. Consultado el 6 de julio de 2008, en: [http://www.planetapaz.org/campanas/educacion/politicas\\_educativas.pdf](http://www.planetapaz.org/campanas/educacion/politicas_educativas.pdf).
- Miró. J. M. (2000) ¿La universidad? Muy mal, gracias, en: *Revista el Viejo Topo*. 244-243.
- MISIÓN DE CIENCIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO. (1994). *Colombia al filo de la oportunidad* en: *Consigna publicaciones*. Santafé de Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.

- Mora, R. (1999) Docencia e investigación en las facultades de educación: a propósito del decreto 272 de 1998. Revista Encuentro Bolivariano N° 2, Enero –Diciembre. Corporación educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar, Barranquilla.
- Morín, E. (2009). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, España: Gedisa,
- Morse J. (2003) Emerger de los datos: los procesos cognitivos del análisis en la investigación cualitativa. En: Janice Morse (Editora). Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Murillo, G. (2001) “De la Sociología de la educación a la Etnografía escolar”. En: Cuadernos Pedagógicos 15. Medellín, Facultad de Educación Universidad de Antioquia, mayo.
- Noguera R. C. (2012). El gobierno pedagógico. Del arte de educar a las tradiciones pedagógicas. Bogotá: Siglos del Hombre Editores/Grupo Historia de la Práctica Pedagógica.
- Olivé, L. (2006). Los desafíos de la sociedad del conocimiento: cultura científico-tecnológica, diversidad, cultural y exclusión, En Revista Científica de Información y Comunicación, (3). Sevilla, SECCIÓN CLAVES, Universidad Autónoma de México.
- Rama, C. (2006). “La tercera Reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones, internacionalización”, Revista Educación y Pedagogía. No. (46), Medellín, Universidad de Antioquia, Vol. XVIII.
- Restrepo G. B. (2009) “Investigación de aula: formas y actores”, Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 53, enero-abril.
- Roth, H. (1970). “El buen arte de la preparación de la clase”. En: Revista educación. Editada por Instituto de colaboración científica, Tübingen, Alemania.
- Saldarriaga, O. (2003). Del oficio de maestro: Prácticas y teorías de la pedagogía moderna en Colombia. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio y Grupo Historia de la Práctica Pedagógica.
- Sánchez. W. B. (2007). La universidad sin órganos y el capitalismo cognitivo, y transformación Empresarial de la Universidad colombiana, En Revista Nómadas, (27). Universidad Central – Colombia.
- Sennett. R. (2008). La cultura en el nuevo capitalismo Barcelona, España: Anagrama

- \_\_\_\_\_. La corrosión del carácter (2006). Barcelona, España: Anagrama.
- Stiglitz, J. E. (2002). El malestar en la globalización, Barcelona, España: Santillana
- UNESCO. (2006). Informe de la comisión internacional sobre en el siglo XXI, La educación encierra un tesoro.
- Van Manen, M. (1998): El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica. Barcelona: Paidós
- Vargas, I. (2012). The interview in the qualitative research: trends and challengers. Revista Calidad en la Educación Superior. Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Volumen 3, Número 1 Mayo 2012 pp. 119-139.
- Vygotsky, L.S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.
- \_\_\_\_\_. (1991). Problemas teóricos y metodológicos de la psicología. Madrid: Visor.
- Zapata, V. (1998). “La formación de investigadores en la Universidad de Antioquia”, Nómadas. (7), Santafé de Bogotá, Fundación Universidad Central.