

Reflexiones en torno a la elaboración de un proyecto de grado

Reflections on the development of a graduation project

Óscar Jaime Hernández Ruiz¹

Fecha de recepción: 30 de mayo de 2013

Fecha de aceptación: 20 de julio de 2013

Resumen

Cuando se ha tomado una de las decisiones importantes y difíciles de la vida como es escoger la profesión una vez terminado el bachillerato, se inicia un nuevo proceso de formación en la educación superior, donde se presenta un aprendizaje continuo. Se establecen nuevas relaciones con compañeros y docentes que aportan a una manera personal de ver la vida. La relación con diferentes áreas del conocimiento y las relaciones con los saberes permiten un acercamiento con la investigación en las diferentes áreas del conocimiento, diferente al que se trae de la educación secundaria. En este momento se inician nuevas experiencias deportivas, culturales, artísticas, académicas que es lo que proponen de entrada las instituciones de educación superior.

Este escrito recoge elementos personales frente a la experiencia como estudiante en la Universidad Autónoma Latinoamericana y como docente de la Institución universitaria Pascual Bravo, desde el año 2000. Por eso debe entenderse como un aprendizaje continuo de nunca acabar. En este punto es necesario hacer énfasis en todo aquello que influye en el proceso de aprendizaje de los estudiantes que llegan a la educación superior, especialmente cuando se acercan a las metodologías que posibilitan el acercamiento al conocimiento. Es necesario anotar cómo los docentes, desde su propia mirada, transmiten un modo de ser y de hacer frente al proceso de investigación, además con la posibilidad de encontrar el método apropiado para transmitir el conocimiento de su disciplina construido entre múltiples alternativas que alimentan muchas veces la confusión.

PALABRAS CLAVE: Objetivo, Metodología, Método, Estado del Arte, Aprendizaje, Problema, Proyecto, Proceso de formación en investigación.

1 Sociólogo, especialista en gestión de proyectos, miembro del grupo Ideograma, técnico operativo y docente de cátedra en la Institución Universitaria Pascual Bravo oherandez@pascualbravo.edu.co

Abstract

When you have made one of the most important and difficult decisions of life as it is choosing a profession after finishing high school, a new training process starts in higher education; there a continuous learning arises, establishing new relationships with classmates and teachers who contribute to a new personal way of seeing life. The relationship with different areas of knowledge and expertise allow an approach to research in different areas of knowledge that start taking a different sense different from the one we brought after secondary education, at this point new experiences start such as sporting, cultural, artistic, academic, which are proposed in higher education institutions from the beginning.

This paper gathers personal elements against my experience as a student in the University Autónoma Latinoamericana and as a teacher at the institution Pascual Bravo since 2000, so it must be understood as a continuous learning process that never ends. At this point, it is necessary to emphasis on everything that affects the learning process of students coming to higher education, especially when they draw near the methodologies that allow the approach to knowledge. It is necessary to note how teachers, from their own eyes, convey a way of being and face the research process; moreover they have the possibility of finding the appropriate method to transmit the knowledge of their discipline built between multiple alternatives, instead of giving more clarity, they often feed confusion.

KEYWORDS: Objective, Methodology, Method, State of the Art, Learning, Problem, Project, research training process.

1. Introducción

La labor del docente es bien reconocida en la sociedad, pero cuando ella puede complementarse por medio de la escritura, su legado toma dimensiones trascendentales. En este sentido, el presente escrito es una reflexión que permitirá compartir unos conceptos sobre la presentación del trabajo de grado. Además es una invitación para todos aquellos que deseen asumir el reto de escribir, para que su acción pedagógica logre eco en el texto.

Cuando, a pesar de su larga experiencia, el docente decide aventurarse como autor de escritos, enfrenta el reto de demostrar el dominio de las temáticas que conforman la disciplina a tratar; además, le permite desarrollar aptitudes y destrezas, que le posibilitan su desempeño como escritor.

Para los docentes universitarios es claro que, al comenzar los estudios superiores, los estudiantes están obligados a escoger las asignaturas que ofrecen las instituciones dentro de las cuales está la asignatura trabajo de grado, como requisito para obtener el título como profesional. Puede afirmarse que cada institución tiene su propio modelo para presentarlos, es por eso que

los docentes deben abogar por la unificación de todos los trabajos de grados con la finalidad de que exista una uniformidad con base en unas normas generales. Hay que advertir que es el primer escrito presentado para una revista indexada que se convertirá en la primera experiencia para comenzar la difícil tarea de escribir en forma sencilla, para que el lector entienda que el trabajo de grado es la mejor oportunidad de realizar libremente una investigación de interés particular, escogida por el propio estudiante, por gusto, y no por obligación.

2. Antecedentes

Los jóvenes que llegan a la educación superior, si lo desean, pueden sacar provecho de una gran cantidad de factores y actividades que la universidad les brinda: actividades deportivas, culturales, artísticas y recreativas que le permiten encuentros con otras personas de diferente credo, religión, raza, prácticas culturales. Lo cierto del caso, es que para ser profesional necesariamente hay que cumplir a cabalidad con las asignaturas enmarcadas dentro del currículo de formación de la respectiva carrera.

Esta cantidad de posibilidades, de alternativas y ofertas, no logran ser aprehendidas siempre por el estudiante universitario, y muchas veces termina el proceso sin haberse percatado de la riqueza de este contexto. Esta situación se presentó cuando debí iniciar el proceso de elaboración del trabajo de grado.

Elaborar un proyecto de grado en la época, como estudiante de sociología, implicaba un amplio bagaje teórico y metodológico que solo se puede conseguir al final de toda carrera. Esta concepción estaba argumentada por el orden que presentaba el plan de estudios, el trabajo de grado estaba contemplado en el último nivel de la carrera. Cabe anotar que en la facultad hubo una formación orientada hacia la investigación, a partir de la transmisión que los docentes hicieron de sus asignaturas. Esto permitió comprender que en el trabajo de grado es el propio autor quien trabaja la respuesta, y la conoce en todos sus detalles. Por eso, nunca existe profesor de trabajo de grado, sino asesor. Debe ser una persona conocedora del campo temático y experta en investigación, quien se encargará de orientar al futuro profesional, es decir, el trabajo de grado no implica necesariamente los métodos de investigación teórica aprendidos durante un curso.

Es necesario señalar en este punto que muchos estudiantes consideran que su formación consiste en recibir y acumular conocimientos de un profesor que tiene el conocimiento exacto. Sólo al final de la carrera podrá demostrarse a sí mismo, y a los demás, que se puede realizar un trabajo de grado sobre un tema específico y, como consecuencia, tendrá la seguridad de que también se podrá desempeñar profesionalmente en un futuro muy próximo. Desde esta perspectiva, el docente universitario no transmite con claridad al estudiante que la investigación es un proceso y como tal, es posible adquirirse poco a poco y solo a través del acto de investigar.

Cuando llegó el momento en que debía elaborar el proyecto de grado tenía claro cuatro pasos esenciales para llevar a cabo una investigación: primero, conocimientos en investigación, segundo, conocimiento mínimo del tema, tercero una metodología y, como cuarto, unos recursos. Tenía claro también que debía definir una pregunta de investigación interesante para que el trabajo de grado no fuera aburrido, por eso debía partir del interés personal, y de una pregunta: ¿haría el trabajo de grado solo, o con alguien más?

Esta y otras preguntas hubo que resolverlas de manera rápida y sin pensar, porque quedaba poco tiempo para presentar el trabajo de grado. Con esto último se resalta el contraste: en un principio, se piensa que hay suficiente tiempo para presentar un trabajo de grado; esto no es posible si no hay conocimientos para llevar a cabo la difícil tarea de investigar, y cuando ya aparece el imperativo institucional: debe hacerse proyecto de grado, sigue haciendo falta tiempo, los conocimientos acumulados no son suficientes para llevar a cabo un trabajo de grado.

3. Inicio del proyecto de grado

A punto de finalizar la carrera, la mayoría de compañeros se fueron por el lado más fácil, realizaron un seminario de investigación organizado por la universidad, el cual tenía un costo favorable y muy corto, por lo demás. Claro, se graduaron con la presentación de monografías y sistematización del seminario. Todo esto genera en la actualidad una serie de preguntas: ¿qué tipo de metodología de investigación es la que permite elaborar monografías? ¿Cuál es la diferencia entre la monografía y la sistematización de la práctica? Estas dos preguntas permiten reflexionar acerca de las metodologías propuestas para la realización de trabajos de grado en las universidades. Se

puede decir con respecto a las monografías, que falta acuerdo metodológico para que los estudiantes tengan claridad para su elaboración. Es necesario recordar que en Colombia, según las normas del ICONTEC, se habla de trabajo de grado y monografías cuando se presentan para optar al título de pregrado. Para optar a títulos doctorales y postdoctorales se realizan tesis. En este punto se tomó la decisión de buscar un compañero con quien tenía una afinidad académica y, por coincidencia, el mismo nombre. Durante la carrera se compartieron muchos trabajos. En este momento se decidió realizar un trabajo de grado, esta decisión trajo como consecuencia la graduación dos años después en una ceremonia privada, o como llaman en los círculos universitarios “por ventanilla” Los intereses van encaminados por el campo religioso y por la Constitución política de Colombia, relacionando estos dos temas, y consultando con el asesor de la facultad, se decidió titular el trabajo de investigación: “El fenómeno religioso en Medellín, a partir de la reforma constitucional de 1991 y su relación con el fin del milenio” [1].

A partir de este momento se estaba cumpliendo con un trabajo de grado que reunía los requisitos exigidos por la universidad, como era el tema; debía ser escogido de la realidad y, además, era un factor dentro de una problemática. La adecuada escogencia del tema es la clave para el éxito durante el proceso de elaboración del trabajo de grado y la culminación del mismo. Por eso vale la pena dedicarle mucho tiempo y paciencia para hacer las primeras exploraciones en las bibliotecas, y ahora por Internet. Eso ayuda para saber qué tanto se ha hecho sobre el tema que se tiene en mente y qué tan pertinente es el mismo. Si se escoge adecuadamente el tema, el mismo trabajo de grado se convertirá en una motivación para ejecutar y terminar con éxito la investigación. Una vez definido el tema, se inició entonces la búsqueda de la información existente sobre la materia, desde la más general hasta la más especializada; la revisión del estado de desarrollo del conocimiento (diccionarios, enciclopedias técnicas y el uso de la Internet) como primer elemento indispensable para formular un trabajo de grado.

Ahora es claro que “no debe suponerse conocido el tema y arrancar con el problema; lo importante es escoger un tema, ya que el problema se deriva de éste; la realidad es problemática; y de dicha problemática debe elegirse un factor, el que se determina como tema de investigación” [2]. Es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos para una buena elección del tema:

Los temas que inquieten a los alumnos, experiencias personales frente a estos temas, consultar a profesores expertos y las notas de clase^[2].

Es necesaria una delimitación del tema, es decir; poner límites a la investigación. En este punto se aclara si el tipo de investigación es descriptivo o experimental, la aclaración sobre este tipo de estudio permite tener una visión general sobre la validez y el grado de confianza que puede tener como resultado. Esto supone determinar alcance y los límites del tema; generalmente los temas se delimitan en relación con el tiempo (pasado, presente y futuro), es decir, se ubica el tema en el momento en que un fenómeno sucedió, suceda o pueda suceder. En relación con el espacio se refiere al lugar geográfico donde se presenta la problemática.

4. Primera parte del proyecto de grado

Durante el primer semestre de 1998 se continuó con el trabajo de grado, decidiendo cuál sería el problema a resolver, se contaba con la Constitución de 1991 y una gran cantidad de grupos religiosos, información suficiente para definir el problema de un proyecto. En este caso fue la proliferación de grupos religiosos no católicos surgidos a partir de la Constitución de 1991, concepto que fue revaluado al término del trabajo de grado, cuando se encontraron una gran cantidad de grupos surgidos mucho antes de la Constitución. Además, existían muchas creencias sobre el fin del milenio, con estas consideraciones se dedujo que era un fenómeno a estudiar.

La revisión bibliográfica fue muy exhaustiva, parte de la bibliografía fue encontrada en Internet, allí se encontró un trabajo realizado por el padre Carlos Arboleda^[3], donde había listado de iglesias cristianas y católicas que contenían dirección y teléfono. Así se pudo afinar el tema y plantear un problema de investigación. La revisión, aunada a las asesorías, en gran medida evadidas a causa de la dificultad para escribir, permitió comprender que era necesario realizar una pregunta que fuera considerada como formulación del problema, basada en Carlos A. Sabino^[5]. A partir de ahí quedó claro que aprender a investigar implica seguir un proceso en el cual el objeto se hace tal, en la medida que el sujeto se involucra en él, pues el problema existe cuando el investigador lo construye pasando de la idea al tema, y de éste al problema que se consolida en una pregunta, la cual marcará la pauta para construir el trabajo de grado.

Algunas de las dificultades para la realización del trabajo de grado se presentaron porque la Asociación de Pastores Evangélicos y el seminario bíblico de Antioquia no permitieron consultar la información que ellos tenían en sus bibliotecas.

En este momento era claro que no se trataba de una monografía, y que ello implicaba un amplio trabajo de campo, una revisión teórica, la presentación por pasos de un trabajo de grado y su desarrollo, pero no había claridad sobre el tipo de metodología de investigación a aplicar. Hoy en día se logra con un aprendizaje continuo en investigación.

Actualmente, la falta de una metodología no permite avanzar, de ahí la importancia que brindan semilleros y grupos de investigación, pues permiten la reflexión sobre las dificultades en el proceso que cada integrante del grupo está llevando a cabo. En ese entonces, no se comprendía la lógica de la tarea investigativa que implica convertir la idea en tema y posteriormente en problema.

Hasta aquí queda claro que para un trabajo de grado o de investigación el problema tiene como propósito fundamental saber lo que será investigado y los criterios de prioridad, novedad, oportunidad y comportamiento que tiene el objeto de estudio. Por lo tanto, debe contener: investigaciones o trabajos realizados sobre el problema, qué ha sucedido en relación con el problema, qué está sucediendo y que puede pasar en el futuro si no se resuelve el problema planteado.

Por su parte en la justificación se responde al por qué se desea conocer el tema y cuáles son los motivos principales que condujeron a la selección. Debe contener: Finalidad o propósito de trabajo o de una investigación, importancia, beneficios e impacto, además debe responder a un vacío de tipo técnico, tecnológico o metodológico.

En cuanto a los objetivos, se determinó, en conjunto con el asesor, que fueran, uno general y dos específicos, basados en la premisa: si se cumplen los objetivos específicos se resuelve el objetivo general; si se cumple el objetivo general se estará dando solución al problema planteado. Es necesario tener en cuenta que los objetivos específicos son los que se investigan; “la suma de los objetivos específicos debe ser igual al objetivo general” [2]. Los objetivos específicos se pueden definir como

las etapas, los pasos o las fases a seguir para cumplir el objetivo general. Este bagaje se logra a medida que se adquiere experiencia, consultando sobre investigación.

Es conveniente saber: todo objetivo debe tener un verbo en infinitivo, un contexto, es decir, qué se va a hacer y un complemento tal como “para que” o “que permita”. Se acostumbra plantear objetivos sin estos componentes, como pasó en el trabajo de grado presentado a la Universidad Autónoma. Por eso es necesario tenerlos en cuenta. En muchas ocasiones a la hora de plantear los objetivos quedan muy cortos. Para sustentar lo escrito se tomará como ejemplo el trabajo de grado “Implementación del sistema hidráulico para un montacargas manual en la Institución Universitaria Pascual Bravo”, donde se plantea, como uno de los objetivos, diseñar un sistema hidráulico. Como puede verse, es muy general y falta definir para qué se va a diseñar. La forma correcta sería: Diseñar un sistema hidráulico para un montacargas manual de 500 kg, que permita agilizar la movilidad y transporte de objetos pesados^[4]. Es necesario tener en cuenta que el objetivo general debe ser lo contrario del problema; además, debe estar muy relacionado con el título- Si el trabajo de grado se propone diseñar un prototipo, es claro que no existe un diseño.

Los objetivos específicos deben ser medibles, verificables y en orden lógico, es decir, no se puede poner a funcionar un prototipo sin antes haber realizado las pruebas. Es de anotar que todo trabajo de grado es evaluado por el logro de los objetivos, los cuales deben haber sido formulados y seleccionados al comienzo del trabajo de grado. Es conveniente destacar lo fundamental que son los objetivos en un trabajo de grado, ya que este debe responder a los objetivos propuestos.

5. Última parte del proyecto de grado

Una vez definido el problema, la justificación y los objetivos, comenzó el verdadero trabajo. Se inició con el estado del arte, realizando una búsqueda de información con el rastreo general del tema. Utilizando los buscadores en Internet se detectaron los grupos religiosos existentes en la ciudad de Medellín, la religiosidad popular, el pensamiento cristiano, religiones en el mundo, entre otros. De esta búsqueda se obtuvieron ochenta textos aproximadamente, los cuales fueron sometidos a una exhaustiva selección por

parte del asesor, se eligieron de la población un total de treinta y dos textos entre libros, tesis, artículos de revista, los cuales fueron clasificados y categorizados. Estos últimos procedimientos significaron un aprendizaje de gran magnitud en el proceso de formación.

En este punto, se hizo evidente que en el estado del arte como metodología de investigación, debe partirse de un barrido bibliográfico de información que arroja unos resultados relevantes. Posteriormente esta información se selecciona con criterios específicos dependiendo de los objetivos del trabajo de grado. Asimismo, la información debe ser categorizada con el fin de organizarla y darle un orden lógico que posibilite la lectura y el análisis.

Gracias a esta búsqueda se encontró un esquema de la estructura de la investigación que permite integrar los elementos de un modelo^[2].



Figura 1. Estructura de una investigación

6. Proyecto de grado “El fenómeno religioso en Medellín, a partir de la reforma constitucional de 1991 y su relación con el fin del milenio”

Preguntas de investigación

¿Cómo y en qué forma se advierte en el seno de la sociedad de Medellín, la proliferación de organizaciones religiosas, cuáles sus causas y cuáles sus efectos? ¿Qué relación tiene esto con la inminencia del fin del milenio? ¿Cómo se implica esta situación con la reforma constitucional de 1991?

Breve recuento metodológico. Se definieron las fuentes de información primaria: observación directa y entrevistas que tenían como objetivo determinar el número aproximado de organizaciones religiosas y el número miembros.

Selección de la muestra. La población objeto de estudio estuvo conformada por habitantes de Medellín que pertenecieran a una organización religiosa y que estuvieran en la línea superior de dicha organización. Además, que fueran encargados de orientar en lo religioso a un determinado número de personas.

Como no fue posible obtener datos de la Curia Arquidiocesana, ni de la Organización de Pastores Evangélicos de Medellín, como se dijo anteriormente, hubo necesidad de buscar en el directorio telefónico de Medellín los nombres otras organizaciones religiosas católicas y no católicas que no aparecían en el listado anterior, para luego proceder a clasificarlas y tratar de hacer el mayor número de entrevistas posibles para una mayor confiabilidad, con el fin de determinar aproximadamente cuántas organizaciones religiosas habían en la ciudad de Medellín, poblada en ese tiempo por 1.970.671 habitantes, distribuidos en dieciséis comunas.

Como el tamaño de la población perteneciente a organizaciones religiosas era desconocido, se trató de hacer entrevistas a los miembros de las treinta y seis organizaciones clasificadas, solicitando cita por teléfono previamente. Como no fue posible lo anterior, debido a su carácter cerrado, se hizo necesario un muestreo aleatorio, es decir, que todas las organizaciones religiosas de una misma comuna tuvieran igual probabilidad de selección. Como resultado de lo anterior se realizaron diecisiete entrevistas, el 47.22% de las organizaciones religiosas.

Para acceder a las fuentes de información secundaria se hizo un barrido bibliográfico con la categoría de búsqueda grupos religiosos. Los centros de documentación donde se llevó a cabo el barrido bibliográfico fueron: las bibliotecas universitarias de la Fundación Universitaria Luis Amigó – FUNLAM, Universidad Pontificia Bolivariana – UPB, Universidad San Buenaventura – USB, la Universidad de Antioquia – U. de A., Universidad Católica de Oriente – UCO, las bibliotecas de las cajas de compensación COMFENALCO, COMFAMA e Internet.

El resultado fue positivo porque se cumplió con los objetivos de la encuesta en todas las organizaciones religiosas visitadas y generó unos resultados.

De este modo, la metodología del estado del arte, llevada a cabo, se puede resumir en las siguientes acciones: identificar, seleccionar, observar, descomponer, y relacionar los elementos encontrados sobre el objeto, sean estos inconsistencias, falencias, equivalencias, diferencias, semejanzas, para luego, integrar, confrontar, analizar, deducir, inferir, construir y concluir con base en esos elementos analizados.

Con respecto al objeto. El fenómeno religioso ha tomado cuerpo como objeto de este trabajo de grado en la medida que ha sido pensado y abordado por teóricos de la educación y la religión, es sobre este aspecto donde se presentó un trabajo de grado que cumplió con todos los requisitos y objetivos planteados al comienzo. En el capítulo 8 quedaron los resultados que permitieron mostrar los siguientes datos en el año 1999:

El 76,11% de los habitantes de Medellín, (1.500.000) pertenecen a la religión católica.

El 2,85% de los habitantes de Medellín, (56.300) pertenecen a otras organizaciones religiosas.

El 21,02% de los habitantes de Medellín, (414.391) no pertenecen a ninguna organización religiosa, o en su defecto pertenecen a otras organizaciones a las que no fue posible aplicar la entrevista.

Los evangélicos en su inmensa mayoría son pentecostales, creyentes apasionados que dicen “hablar lenguas”; practican el don de la santidad y hacen cultos estremecedores con música alegre y testimonios conmovedores.

Muchos católicos abandonan la iglesia católica porque la encuentran rígida, jerárquica e impersonal.

Los predicadores evangélicos recurren a historias y anécdotas, un recurso muy utilizado en sociedades con altos índices de analfabetismo.

Los pastores evangélicos surgen de la misma comunidad o congregación a la que pertenecen, en su mayoría son casados y tienen hijos; no han invertido varios años de sus vidas en estudios especializados en seminarios, y según estimativos, el 75% de ellos no tienen capacitación formal en el campo teológico.

Todas las organizaciones seudocristianas se sostienen con las donaciones voluntarias de sus miembros y con la captación de diezmos de carácter obligatorio, correspondientes al 10% del salario devengado.

El mayor número de organizaciones religiosas se encuentra en la Comuna 10, La Candelaria, donde hay cincuenta organizaciones religiosas católicas y no católicas, correspondiente al 38.25% de las existentes.

El menor número de organizaciones religiosas se encuentra en las comunas 2. Santa Cruz, y 14, El Poblado, donde hay siete correspondientes al 4.52 %. Solamente tres organizaciones religiosas correspondiente al 17.64% reciben ayuda del exterior^[1].

7. Reflexión final

Todo texto de metodología que trate del proyecto de grado y sus diferentes metodologías, además de intentar dar claridad sobre el proceso mismo de investigar, debe mostrar paso a paso, etapa por etapa, cómo hacerlo. Conocer sobre diferentes metodologías de investigación es bastante dispendioso, porque casi todos los autores tienen su propio modelo para presentar trabajos de grados; cada uno proporciona elementos teóricos con respecto al tema; es en el proceso mismo de formación llevado a la práctica lo que permite aprender a presentar proyectos de grado. El proceso de investigación, ya sea desde el paradigma cuantitativo o positivista, o bien, desde el paradigma cualitativo, es una tarea ardua, compleja y constante. Sin embargo, no es exclusiva de expertos en la materia. Es definitivamente una tarea y un aprendizaje que compete a los estudiantes desde el inicio de su profesión, cualquiera sea ésta. Es importante aclarar en este sentido, que no se necesita de gran experiencia y amplio bagaje teórico para empezar un trabajo de grado.

Es de vital importancia que las instituciones de educación superior, e inclusive, las instituciones educativas (tanto en la básica como en la media), generen con mayor énfasis espacios para la creación de semilleros y grupos de investigación en los cuales sea posible una verdadera formación en investigación. Pero es aún más relevante que maestros y estudiantes generen y sostengan con un trabajo constante estos espacios. Es necesario el apoyo de las diferentes instancias nacionales, departamentales, municipales e institucionales. Es a través de los semilleros y grupos de investigación, y la disposición de estudiantes y maestros para participar activamente en éstos, que se hace posible un aprendizaje del arte de investigar. Desde esta perspectiva, se considera que la metodología, más que un conjunto de pasos o etapas a cumplir, es la guía o mapa que permite guiar el camino del método. La ciencia utiliza diversos métodos para llegar al conocimiento científico, y para ello parte de problemas que deben salir de la realidad en que se vive, no pueden ser inventados. Es por eso que el planteamiento del problema, además de ser determinante en todo trabajo de grado, no es como lo plantean la mayoría de los textos sobre metodología de investigación.

Para llegar a plantear un problema de investigación debe haberse pasado inicialmente por otros procesos: elección del tema, construcción de una idea, estado del arte, elección de la metodología de investigación y posteriormente, el planteamiento del problema, que debe culminar con la pregunta de investigación.

En mi opinión, ni en el problema ni en la justificación se deben plantear alternativas de solución. Se debe partir de un tema que derive un problema investigable.

El problema y los objetivos son los que sostienen el proceso de investigación en su totalidad. Es a partir de aquí que se marcarán las pautas para resolverlo. El trabajo de grado consiste, entonces, en la conjugación de varios elementos: planteamiento del problema, justificación, objetivos, metodología, marco teórico y bibliografía.

Es importante aclarar que el estado del arte permite la construcción de un marco de referencia que puede servir de base para futuras investigaciones.

La investigación en ciencias sociales y, en especial, en sociología, suelen sustentarse en el paradigma cualitativo, no queriendo decir con ello que no se haga investigación de tipo cuantitativo, pero en este caso, hay preferencia

por los modelos cualitativos debido al objeto de estudio de la sociología. Es por esto que el estado del arte, como metodología cualitativa, es una alternativa de investigación que se espera encuentre acogida entre los estudiantes, por ser una alternativa que permite mayores aprendizajes y alcances en el arte de investigar.

Para finalizar este escrito es interesante proponer un modelo de trabajo de grado apoyado en un esquema presentado por Lizardo Carvajal Hurtado^[6].

Título

Es la definición del problema, en lo que es esencial. Debe ser formulado en un lenguaje claro, no debe ser muy extenso, hay que tener en cuenta que a mayor extensión, menor comprensión y, ante todo, debe cumplir dos funciones: Una, diferenciar el trabajo de grado de cualquier otro similar, y la otra es caracterizar el problema; ojalá no sobrepase dos renglones.

Área

Se refiere al campo o disciplina científica o técnica que sirve de base para el trabajo de grado, se puede considerar como la delimitación teórica del problema. Ejemplo: Ingeniería eléctrica.

Materia

Es la menor delimitación teórica que se hace del problema, generalmente está contenida en el área. Ejemplo: Electricidad.

Cobertura

Es el límite en términos del área geográfica o física. Puede ser internacional, nacional, departamental, municipal y local.

Campo de interés

Son las entidades o personas a quienes va dirigido el trabajo de grado

Antecedentes

Se trata de diagnosticar el problema, de establecer los principales elementos, debe convencer o vender la idea.

Meta

Es el resultado final al cual se quiere llegar.

Objetivos

Debe ser uno general, y máximo cinco objetivos específicos.

Temario

Es la relación de los capítulos. Su presentación se hace teniendo en cuenta los nomencladores arábigos decimales.

Metodología

La forma ordenada como se saca la información; comprende el método, el tipo de investigación. Además, se debe definir el universo de estudio, la muestra y las unidades de análisis y de observación metodológica. También se deben definir los instrumentos de recolección de información.

Recursos

Se describen los recursos humanos, institucionales, técnicos y el presupuesto.

Grupo ejecutor

Es la descripción de las diversas personas que participaran en el trabajo de grado.

Cronograma

Consiste en indicar, de manera gráfica, la relación entre objetivos, recursos y tiempo. Se recomienda la utilización de los cronogramas basados en la tabla de Gantt.

8. Conclusiones

Frente a un trabajo de grado existen posiciones diversas, unas que consideran el trabajo de grado como un mero requisito para graduarse y otras que consideran el trabajo de grado como una demostración de los conocimientos adquiridos durante la carrera. Pero en realidad, un trabajo de grado es el desarrollo de un proceso de investigación cuyo principal objetivo es proponerlo como culminación de los estudios profesionales.

Mediante este trabajo se presenta una teoría derivada de un tema específico, y se demuestra su validez utilizando un método de investigación con

cuyo análisis se llega a unas conclusiones. Todo eso se expone mediante un documento formal llamado trabajo de grado.

Es normal que se presente un “bloqueo” al momento de escribir, debido a las dificultades para redactar, o porque no se tiene claridad en la temática a tratar, pero estas fallas son superables: En el primer caso es necesario repasar los elementos de la redacción, incluyendo la ortografía y la gramática. En el segundo caso, simplemente hay que estudiar, pues nadie puede escribir sobre algo que no conoce.

Para terminar este escrito, hay que tener en cuenta lo siguiente: Cuando un estudiante se acerca al momento de iniciar su trabajo de grado, empieza a sentir los temores propios de quien se enfrenta a lo desconocido. Sin embargo, cuando ya se tienen las herramientas necesarias, la tarea se toma emocionalmente y placentera. Pero al final el trabajo de grado proporciona una gran satisfacción al ver que los años de preparación en la educación superior no pasaron en vano, ya que ellos han sido plasmados en un trabajo digno de ser leído y, además, será un motivo de reconocimiento para el autor.

9. Referencias

- [1] O. Hernández, O. Betancur y D. Velásquez. “El fenómeno religioso en Medellín, a partir de la reforma constitucional de 1991 y su relación con el fin del milenio”. Tesis de Sociología, Facultad de Sociología, Universidad Autónoma Latinoamericana, Medellín, 1999
- [2] M. T., Tamayo. “El proyecto de investigación”. En: El proceso de la investigación científica. México D. F: Limusa, S.A, 2008, pp. 119-137
- [3] C. Arboleda. La pluralidad religiosa en Medellín (Colombia) [online]. Colombia, Universidad Pontificia Bolivariana, disponible en:www.prolades.com/cra/regions/sam/col/medellin-directorio.pdf
- [4] J. Hernández, C. Tobón y L. Puerta. “Implementación del sistema hidráulico para un montacargas manual de la Institución Universitaria Pascual Bravo”. Tesis de Tecnología Mecánica, Facultad de Ingenierías, Institución Universitaria Pascual Bravo, Medellín, 2013.
- [5] C. Sabino. “La investigación científica”. En: El proceso de investigación. Bogotá: El Cid Editor, 1989, p. 47
- [6] L. Hurtado. “El proyecto de investigación, su formulación y presentación”. En: Metodología de la investigación. Faid Editores; Venezuela, 2002, pp. 125