

TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

Institución Universitaria

Dirección de Investigaciones

TALLER DE TRABAJO DE GRADO

**Documento extraído de la “GUIA METODOLOGICA PARA EL DISEÑO Y
DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO”, cuyos autores son:**

Raúl Acosta Meza

Vilma Viviana Ojeda Caicedo

William Arellano Cartagena

Cartagena, 2001

2. ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO

2.1. Diseño de la Propuesta

2.1.1. Elección del Tema

La elección del tema es el primer paso en la realización de una investigación. Esta corresponde necesariamente al estudiante, quien lo presentará como Propuesta por escrito a la dirección de investigación para su estudio y aprobación.

Para la correcta elección de un tema conviene tener en cuenta ciertos aspectos como¹:

- Los temas que nos inquieten o son de nuestra preferencia
- Consultar sobre temáticas de investigación de la facultad y grupos de investigación existentes
- Identificar problemáticas de investigación en empresas y universidades
- Se requiere tener experiencia personal frente a estos temas
- Consultar a los docentes especialistas o expertos acerca del tema de interés
- Realizar búsqueda en paginas en Internet
- Revisar la bibliografía existente en la universidad, y otros centros de educación superior, bibliotecas públicas y a través de la red de bibliotecas virtuales.
- Informarse sobre los temas afines
- Conectarse con entidades públicas y/o privadas cuyo fin se relacionadas con el tema escogido para identificar posibles interesados en el proyecto.

Al considerar los aspectos antes citados y verificar la existencia de fuentes de consulta, apoyo institucional y recurso humano capaz de brindar orientación y tutoría acerca del tema, el estudiante estará en capacidad de elegir entre

¹ Tamayo y Tamayo, Mario. El Proceso de Investigación Científica. Pagina 75

diferentes alternativas su tema de investigación.

2.1.2. Esquema y Contenido de la Propuesta (ver anexo A)

2.1.2.1. Título Provisional. Es la denominación del problema a investigar se debe plantear en forma clara y precisa para expresar los elementos principales de la investigación. Cuando se trate de problemas amplios o complejos se puede utilizar un subtítulo para presentarlo.

El título debe tener en cuenta los siguientes componentes:

Intencionalidad – Problema a investigar – Cobertura
--

Componentes del Título:

Ejemplo :

Diseño de Estrategia de Desarrollo Organizacional para la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar.

Intencionalidad: Diseño

Problema : Desarrollo organizacional

Cobertura: Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar (CUTB)

Otros Ejemplos:

- Evaluación de la Gestión Comercial de los Almacenes Magali París
- Estudio y análisis del outsourcing en el área de recursos humanos en la ciudad de Cartagena
- Evaluación de los Usos de los Sistemas Multiagentes en el proceso de matriculas de la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar

2.1.2.2. Disciplina Científica. Se refiere al programa académico al cual pertenecen los estudiantes: Economía, Administración, Finanzas y Negocios Internacionales, Psicología, Comunicación Social, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Mecánica, de Sistemas, Eléctrica y Electrónica.

2.1.2.3. Entidades Interesadas. El estudiante debe identificar las instituciones, gremios y comunidades locales, nacionales o internacionales que podrían estar interesadas en utilizar los resultados de la investigación para la toma de decisiones.

2.1.2.4. Breve Descripción del Problema. Se define como la caracterización de la situación – problema que es objeto de investigación, en la cual se identifican los factores de causas y consecuencias del problema y se explica la forma en que éstos están relacionados. Méndez sugiere para realizar la descripción del problema en forma sencilla y ordenada, seguir los siguientes pasos: **descripción de “situación actual”** que caracteriza el “objeto de conocimiento” (identificación de síntomas y causas del problema), **identificación de situaciones futuras** de no cambiar la situación actual (pronostico) y la **presentación de alternativas para superar la situación actual** (control del pronostico).

De acuerdo con lo anterior, la descripción del problema parte de la identificación y descripción de los síntomas que se observan y son relevantes en la situación que se observa, relacionándolo con las causas que lo producen. AL describir el problema los autores deben ser objetivos, dicha objetividad se introduce en el texto en el momento que argumentamos con estadísticas, cifras o indicadores la tendencia o comportamiento de la situación descrita, de igual forma, es importante para la descripción utilizar argumentos teóricos para explicar dicha situación, estos argumentos teóricos se constituyen para el autor, en el marco teórico que orienta la explicación del problema y la formulación de propuestas tendientes a solucionar.

Ejemplo de descripción del problema:

“Actualmente la Institución universitaria tecnológica de Bolívar no dispone de un texto guía, para el estudiante y el docente que integre los diferentes temas de la asignatura manejo de materiales y control de inventario. La no disposición de un texto que reúna todas las áreas de la asignatura hacen que el docente dirija la asignatura por medio de libros que poseen contenidos parciales sobre la materia y en algunos casos no actualizados y tratados dentro de un contexto no apropiados con los sistemas integrados de producción. Lo anterior ha generado que no se desarrollen temas bajo un lineamiento estándar ocasionando así que cada docente tendría que dictar el curso con base a su criterio, probablemente dentro de contextos diferentes, omitiéndose muchas veces temas de gran importancia por la falta de un planteamiento del desarrollo de los temas. A su vez, los estudiantes tienen la dificultad para la consecución de la información para los diferentes tópicos, ocasionándoles pérdidas de tiempo, dificultad en el aprendizaje y no les permite el seguimiento eficiente al desarrollo de los temas en clase.

Se hace necesario e indispensable darle solución a esta problemática, con el fin de mejorar la formación académica del estudiante, la preparación del docente, la visión y planeación del desarrollo de la materia y de esta forma contribuir al logro de la excelencia profesional del estudiante”².

En el ejemplo citado la descripción de la situación actual se inicia cuando el autor plantea “...*Actualmente la Institución universitaria tecnológica de Bolívar no dispone de un texto guía, para el estudiante y el docente que integre de los diferentes temas de la asignatura manejo de materiales y control de inventario*”.

La identificación de situaciones futuras se describen cuando el autor plantea “...*Lo anterior ha generado que no se desarrollen temas bajo un lineamiento estándar*

² Tomado del proyecto titulado: “Diseño y elaboración de un texto guía para la asignatura de manejo de materiales y control de inventarios”. De Duarte A. y Garnica L. 2000

ocasionando así que cada docente tendría que dictar el curso con base a su criterio, probablemente dentro de contextos diferentes, omitiendo muchas veces temas de gran importancia por la falta de un planteamiento del desarrollo de los temas”.

Para el control del pronóstico el autor plantea que *“...Se hace necesario e indispensable darle solución a esta problemática, con el fin de mejorar la formación académica del estudiante, la preparación del docente, la visión y planeación del desarrollo de la materia...”*

Observación, situación actual, pronóstico y control al pronóstico es un esquema de trabajo sobre el cual puede ubicarse mentalmente quien formula el problema. No deben escribirse estos títulos en la descripción, estarán implícitos en su redacción.

2.1.2.5. Formulación del Problema. Un problema se formula cuando el investigador hace un pronóstico sobre la situación problema. Este pronóstico se plantea mediante la formulación de preguntas orientadas a dar respuestas de solución al problema de investigación³.

El interrogante formulado debe ser suficientemente claro y concreto, de modo que debe referirse solo a un problema de investigación, y estar relacionado con la descripción del problema planteada anteriormente.

Ejemplo de formulación del problema:

¿Cuáles son los criterios de contenido y metodología que debe tener la guía a utilizar por parte de los docentes que dictan el curso de Manejo de materiales y control de inventarios, de tal forma que se unifique el criterio de contenido utilizado para el mismo y este permita a su vez alcanzar los objetivos trazados por los docentes y estudiantes?

³ BERNAL Cesar. Metodología de la Investigación. Página 86.

2.1.2.6. Objetivos de la Investigación. Los objetivos son los enunciados claros, precisos y viables que se persiguen para formular la solución o recomendaciones al problema investigado.

Se investiga con el propósito de conocer, mejorar, analizar e identificar elementos que ayuden al proceso de toma de decisiones de una organización de naturaleza pública o privada, definir estrategias para el desarrollo de un país o región; además evaluar la eficiencia de una determinada política o plan, señalar estrategias para evaluar la función de auditoría, sistematizar la función financiera de una empresa.

Los objetivos se plantean mejor en la medida que se toman en cuenta algunas consideraciones en su presentación:

- ◆ Deben mostrar una relación clara y consistente con el problema de investigación.
- ◆ Su formulación debe responder a resultados concretos, con relación al conocimiento de la realidad a estudiar.
- ◆ El alcance del objetivo debe estar dentro de las posibilidades del estudiante.
- ◆ La presentación formal de los objetivos debe plantearse mediante verbos en infinitivo que señalen la acción que ejecuta el estudiante frente a los resultados que la actividad investigativa produce (véase anexo B).
- ◆ Los objetivos deben formularse utilizando tres elementos para su elaboración: el qué, el cómo y el para qué, de la investigación.
- ◆ Debe presentarse objetivos generales y específicos. Los primeros deben

expresar los resultados finales a obtener; los específicos se refieren a las actividades de investigación y resultados parciales necesarios para lograr el objetivo general.

- ◆ El objetivo general debe ser coherente con el problema formulado, ya que a través de él se pretende mostrar lo que se va a realizar en la investigación para solucionar el problema.
- ◆ Deben formularse objetivos específicos que se constituyan en los pasos a seguir para alcanzar el objetivo general. Estos objetivos indican lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de la investigación.

Ejemplo de cómo formular un objetivo:

Identificar las características y la incidencia del proceso de planeación a corto plazo en la gran empresa, mediante un análisis de mercado y macroentorno, para formular un modelo operativo de planeación estratégica.

El Qué: Identificar las características y la incidencia del proceso de planeación a corto plazo en la gran empresa.

El cómo: mediante un análisis de mercado y macroentorno

EL para qué: para formular un modelo operativo de planeación estratégica

Ejemplos de Objetivos General y Específicos:

Objetivos general:

Identificar las características y la incidencia del proceso de planeación a corto plazo en la gran empresa, mediante un análisis de mercado y macroentorno, para formular un modelo operativo de planeación estratégica.

Objetivos Específicos:

- ◆ Conocer las situaciones y criterios que han llevado a los niveles directivos a la adopción de decisiones a corto plazo en el proceso de planeación

- ◆ Analizar las experiencias y procesos de planeación realizados en la gran empresa para caracterizar las herramientas utilizadas.
- ◆ Identificar los factores del entorno que se toman como referencia en el proceso de planeación
- ◆ Formular y evaluar un modelo operativo de planeación estratégica.

2.1.2.7. Justificación preliminar. La justificación se constituye en el ¿por qué debe realizarse la investigación?, las razones que justifican su realización. En ella se indican las circunstancias o motivaciones que llevan al estudiante a considerar importante realizar el estudio que propone⁴. Esta se puede abordar en tres aspectos: carácter - teórico, práctico y metodológico.

Consiste en describir los elementos teóricos, metodológicos y prácticos que sustente la importancia del análisis del problema a investigar.

Justificación – Teórica : Con el elemento teórico el investigador define si pretende verificar contrastar o ampliar teorías existentes en la disciplina a través de la cual se desea tratar la situación a investigar.

Se trata en esta sección que el autor identifique que aspectos de la teoría correspondiente a su disciplina (administración, ingeniería industrial, psicología, entre otras) se pueden utilizar para asociarlo con el problema y además le corresponde definir si los utilizará para contrastarla, verificarla o ampliarla frente a los hechos (Realidad – problema), con el propósito de obtener una mejor explicación de la realidad o nuevos elementos para ampliar el marco teórico existente.

⁴ Corporación Universitaria de Ibagué. Manual de Proyectos de investigación. pag. 23

Justificación – Metodológico: en esta sección de la justificación le corresponde al autor presentar el tratamiento particular o novedad que tendrían las técnicas de recolección y procesamiento de la información a utilizar en el proyecto y el aporte de los resultados que puede ser expresados en modelos de análisis o solución que podrán ser empleados por otros estudiantes en futuros trabajos de investigación.

Es importante aclarar que no todos los proyectos son justificados en este sentido, pues para tal fin se requieren aspectos de innovación en el mismo para ser considerado argumento justificable, de lo contrario se sugiere considerar solo los aspectos teóricos y prácticos para redactar la justificación.

Justificación – práctico: El investigador explica como los resultados esperados contribuyen a la toma de decisiones en las organizaciones públicas o privadas o para el diseño de soluciones técnicas o tecnológicas. En este sentido, se trata en esta sección que el estudiante explique la aplicación, beneficio o utilidad que los resultados de la investigación tendrían en el contexto de la empresa y pueden ayudar a la toma de decisiones y solucionar problemas específicos.

2.1.2.8. Referencia Bibliográfica. En orden alfabético (de autores) deben listarse todas aquellas obras consultadas previamente y que han servido para fundamentar la descripción del problema. A continuación se presenta un ejemplo:

ARIAS GALICIA, Fernando. Introducción a las Técnicas de investigación en la ciencia de la administración, México, Editorial Trillas S.A., 1971.

BELTRAN MARTINEZ, Hector. Elementos formales de la investigación. Bogotá, Editorial Usta, 1983.

2.1.2.9. Autores. Es la descripción (nombre completo y código) de las personas

que desarrollarán la investigación.

2.1.2.10. Director y/o asesor. Si los estudiantes que presentan la propuesta cuentan con un asesor y/o director debe señalar el nombre y apellidos del mismo, además profesión y cargo que desempeña si no está vinculado con la Tecnológica. De contar no con el director y /o asesor esta sección se omite⁵.

2.2. Presentación de la Propuesta.

Los estudiantes deben presentar la Propuesta de Trabajo de Grado a la Dirección de investigaciones en las fechas establecidas en el calendario de tramite de trabajo de grado fijado para cada periodo académico⁶ por la dirección de investigaciones. La entrega de la propuesta debe ser en original y de acuerdo al esquema establecido en esta guía metodológica, además, se deben anexar con la propuesta una carta de la empresa⁷ en la cual la misma se compromete a apoyar el proyecto, y otra carta de los autores del proyecto en la cual solicitan la evaluación de la propuesta al comité de facultad respectivo.

La propuesta de trabajo de grado se debe presentar máximo por dos⁸ estudiantes. Los autores deben estar cursando o haber aprobado la asignatura seminario de investigación. Para el caso del programa de Psicología deben estar cursando como mínimo VII nivel.

La dirección de investigaciones fijará en el calendario de tramite de trabajo de grado para cada periodo académicos las fechas en las cuales se emite el concepto de la propuesta de acuerdo a la fecha de entrega.

⁵ Para la presentación del anteproyecto si debe contar obligatoriamente con un asesor y/o director.

⁶ El calendario establece entregar la propuesta dentro de los diez primeros días hábiles de cada mes excluyendo del calendario los meses de enero, julio y diciembre.

⁷ Los proyectos cuya cobertura sean un sector productivo o un conjunto de empresas distintos a una empresa en particular no tendrán que entregar la carta de la empresa.

⁸ Cuando la propuesta se presente por más de dos estudiante se debe sustentar las razones que justifiquen la vinculación en el proyecto de tres estudiantes o más.

2.3. Evaluación de la Propuesta.

La propuesta será evaluada en el comité del programa correspondiente. De la reunión de comité de programa se emite un acta, documento en el cual se registra el concepto de aprobación o rechazo de la propuesta evaluada, con las observaciones del caso. Si el concepto es de aprobar la propuesta, los estudiantes proceden a elaborar su anteproyecto de trabajo de grado; por el contrario, si el concepto es rechazar la propuesta, los estudiante deben elaborar una nueva propuesta y volverla a entregar para su evaluación.

ANEXO A

ESQUEMA DEL CONTENIDO DE LA PROPUESTA

1. TITULO PROVISIONAL
2. DISCIPLINA CIENTIFICA
3. ENTIDADES INTERESADAS
4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA
6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN
OBJETIVO GENERAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
7. JUSTIFICACIÓN PRELIMINAR
8. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA
9. AUTORES
10. DIRECTOR Y/O ASESOR

ANEXO B

Listado de Verbos utilizados en la formulación de objetivos:

Infinitivos de verbos que se pueden utilizar para formular objetivos
Definir, explicar, demostrar, calcular, analizar, diferenciar, comparar, contrastar, clasificar, diseñar, crear, formular, construir, evaluar, valorar, estimar, justificar, calificar, entre otros