

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

Señor estudiante, en este documento usted encontrara todo lo necesario para entender los elementos que componen el primer capítulo del trabajo de grado, para iniciar veremos a continuación todos estos componentes:

- **CAPITULO I: PLAN DE TRABAJO**
 - ✓ Título del plan de trabajo
 - ✓ Planteamiento del problema
 - ✓ Antecedentes del problema
 - ✓ Descripción del problema
 - ✓ Pregunta problema
 - ✓ Objetivos
 - ✓ Objetivos Generales
 - ✓ Objetivos Específicos
 - ✓ Justificación
 - ✓ Técnicas de recolección de la información
 - ✓ Delimitaciones
 - ✓ Actividades a desarrollar
 - ✓ Cronograma
 - ✓ Recursos

Este documento es una guía donde se encuentran definiciones, usted deberá reforzarla con consultas propias y su presentación es bajo las normas de Icontec actuales para presentación de trabajos escritos (NTC 1486).

1. DEFINICIONES

1.1. TITULO DEL PLAN DE TRABAJO O TITULO DEL TRABAJO

Es la presentación racional de lo que se va a investigar, precede al plan de la investigación y debe presentar una idea clara y precisa del problema, es decir, en forma rápida y sintética nos presenta el problema a tratar y debe realizarse con el siguiente criterio: "a mayor extensión menor comprensión y viceversa". Por tal razón, si el título es muy largo, conviene reducirlo a pocas palabras y clarificarlo con un subtítulo.

Inicialmente el título debe formularse en forma tentativa e interrogativa, pero para la ejecución del diseño éste ya ha de ser definitivo; la presentación definitiva del título ha de hacerse en forma declarativa.

Generalmente existen tres maneras para la formulación de un título:

- a) Por **síntesis**: cuando condensa la idea central de la investigación.
- b) Por **asociación**: cuando se relaciona con otra idea o ideas en tomo a la investigación.

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

- c) Por **antítesis**: o sea, cuando se presenta todo lo contrario de lo que va a tratar la investigación.

Conviene tener en cuenta que en ningún momento el título debe conducir a engaño por parte de las personas que lo interpretan.

“Se le recomienda que busque como se redactan los títulos del trabajo de grado”, para ello busque en internet o básese en libros de investigación científica.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Decíamos que todo problema surge a raíz de una dificultad; ésta se origina a partir de una necesidad, en la cual aparecen dificultades sin resolver. De ahí la necesidad de hacer un planteamiento adecuado del problema a fin de no confundir efectos secundarios del problema a investigar con la realidad del problema que se investiga.

Arias Galicia considera que no solamente es necesario visualizar el problema, sino además plantearlo adecuadamente. Por tanto, el planteamiento va a establecer la dirección del estudio para lograr ciertos objetivos, de manera que los datos pertinentes se recolectan teniendo en mente esos objetivos a fin de darles el significado que les corresponde.

Dicho de otra manera el problema es el centro de la investigación, la cual permite dar una orientación clara al investigador, se debe hacer de forma clara y precisa, para que al momento de abordarlo se pueda erradicar del todo.

Esta parte del trabajo consta de tres fases:

- a) Antecedentes.
- b) Descripción del problema.
- c) Pregunta Problema.

1.2.1 Antecedentes de la investigación o del problema: El marco de antecedentes está formado por el conjunto de conocimientos que otros estudios ya han logrado sobre el tema o el problema de investigación propuesto por el investigador. Son referencias directas a resultados obtenidos dentro de una misma área de indagación.

Los antecedentes se dividen en dos:

- a) Teóricos generales
Son todas las investigaciones hechas en otras instituciones educativas o universidades, las cuales tienen o guardan relación directa con el tema a investigar.

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

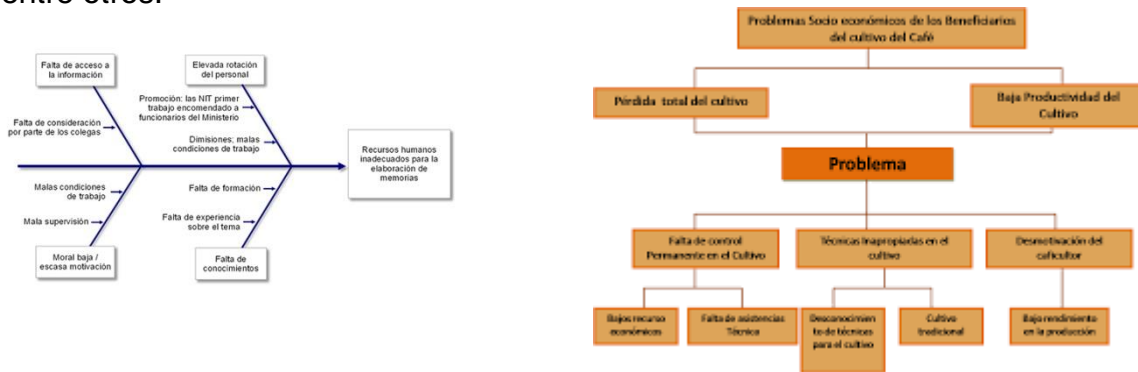
PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

b) Teóricos específicos

Se diferencia de la anterior, porque son investigaciones hechas en la empresa donde se hará el trabajo, esta se hizo para atacar el problema actual o uno similar a la investigación propuesta.

1.2.3 Descripción del problema: es una narración clara y precisa de la problemática que se desea abordar, para ello se debe hacer un análisis preciso de los diferentes factores generadores del problema como son: factores interno y externos. Para ello el investigador debe utilizar algunas herramientas que le permitan hacer ese trabajo y posterior plasmar en los diferentes párrafos la situación actual, dentro de las herramientas más utilizadas para esta tarea tenemos, *Árbol problema*, *Espina de Pescado*, *Tabla análisis de problema*, entre otros.



En la redacción de este punto, se deben enunciar claramente el problema central que se aborda, las causas que lo generan, las consecuencias que el problema trae, el pronóstico a futuro y la forma como se debe atacar para que el problema no persista.

1.2.4. Pregunta problema: La pregunta de investigación es uno de los primeros pasos metodológicos que un investigador debe llevar a cabo cuando emprende una investigación. La pregunta de investigación debe ser formulada de manera precisa y clara, de tal manera que no exista ambigüedad respecto al tipo de respuesta esperado.

La pregunta de investigación busca clarificar las ideas y darle una orientación y delimitación a un proyecto, permitiendo que el investigador construya, desde sus intereses, el eje articulador de la investigación.

La pregunta de investigación puede ser una afirmación o un interrogante acerca de un fenómeno, en forma precisa y clara, de tal forma que de ésta se desprendan los métodos, procedimientos e instrumentos.

Condiciones de una pregunta de investigación:

La pregunta de investigación tiene que cumplir 3 condiciones indispensables:

- **Concisa:** lenguaje sencillo y claro. Cualquier persona, incluso sin formación en nuestro campo debe entender la pregunta. Frases cortas y directas, nada de lenguaje pomposo y pretencioso.
- **Alcanzable:** la pregunta debe tener respuesta posible y la recogida de datos para responderla debe ser viable
- **Relevante:** se debe defender la importancia de dedicar una investigación a responder dicha pregunta argumentando los beneficios e impactos de

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

producirían los resultados de investigación: a nivel teórico, empírico y social.

Si no cumple alguna de estas condiciones, no es una pregunta digna que merezca una investigación seria y profesional.

3 pasos para formular una pregunta de investigación

Existe un protocolo a seguir para idear preguntas de investigación. Los 3 pasos son:

1º. Definir un problema o asunto de investigación. Me refiero a asunto también para hacer referencia a que no solo hay que estudiar problemas en el sentido negativo del término. La felicidad, la paz o la bonanza económica también son asuntos claves a investigar.

Para conocer problemas o asuntos dignos de investigar debemos observar y leer. El conocimiento de la realidad pasa por la observación, lectura e interpretación del entorno. Hay que hablar con expertos e implicados, leer prensa, artículos científicos, ver televisión, consultar internet, mirar estadísticas, leer blogs y todo lo que nos produzca conocimiento del problema o asunto.

2º. Delimitar el problema o asunto de investigación. Se debe concretar y especificar claramente qué estudiaremos. La delimitación del problema pasa por especificar la acción que sucede y los actores implicados (pueden ser organismos, personas, organizaciones, ecosistemas, países). Además se recomienda especificar el lugar y/o tiempo del problema. Una frase debe resumir el problema o asunto a estudiar. P.ej. El nivel de felicidad es alto en Latinoamérica.

3º. Aplicar cinco estrategias al problema delimitado para que surjan varias preguntas de investigación:

- Preguntarse por una o varias causas del problema o asunto. P.ej. ¿Por qué el nivel de felicidad es alto en Latinoamérica? ¿El nivel de religiosidad influye sobre el nivel de felicidad en Latinoamérica?
- Preguntarse por las consecuencias del problema o asunto en algún ámbito. ¿Cómo afecta el alto nivel de felicidad en Latinoamérica al gasto empresarial en salud en Latinoamérica?
- Pensar una solución al problema o asunto. Preguntarse qué sucedería si aplicamos esa solución al problema delimitado o cómo afectaría una acción al problema o asunto. ¿Si se aplicaran políticas de control de la natalidad se reducirían los índices de felicidad en Latinoamérica?
- Preguntarse si el problema o asunto sucede en otro lugar y preguntarse por qué o qué consecuencias tiene. De esta manera formulamos preguntas de investigación para una investigación comparativa. ¿Hay diferentes niveles de felicidad en Latinoamérica entre la población urbana y rural?
- Preguntarse si el problema o asunto actual sucedía antes, o si el problema o asunto pasado sucede hoy en día. Así formulamos preguntas para una investigación longitudinal. ¿El alto nivel de felicidad en Latinoamérica ha sido una constante en los últimos cien años?

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

1.3. OBJETIVOS

Cuando se ha seleccionado el tema de investigación y se ha formulado el problema, debe procederse a formular los objetivos de la investigación, que deben estar armonizados con los del investigador y los de la investigación.

El objetivo de la investigación es el enunciado claro y preciso de los propósitos por los cuales se lleva a cabo la investigación. El objetivo del investigador es llegar a tomar decisiones y a desarrollar una teoría que le permita generalizar y resolver en la misma forma problemas semejantes en el futuro. Todo trabajo de investigación es evaluado por el logro de los objetivos de la investigación. Los objetivos deben haber sido previamente formulados y seleccionados al comienzo de la investigación.

Para la formulación del objetivo se debe cumplir con la siguiente regla de construcción:

- a) Debe iniciar con un verbo en forma infinitiva, es decir verbos cuyas terminaciones son ar, er e ir.
- b) Debe exponer claramente lo que se va alcanzar.
- c) Debe definir el propósito del objetivo.

VERBO + LO ALCANZABLE + PROPOSITO = OBJETIVO

Todo objetivo debe ser claro, alcanzable y medible para que sea un buen objetivo, estos deben responder la pregunta problema de la investigación.

1.3.1. Objetivo General: Consiste en enunciar lo que se desea conocer, lo que se desea buscar y lo que se pretende realizar en la investigación; es decir, el enunciado claro y preciso de las metas que se persiguen en la investigación a realizar. Para el logro del objetivo general nos apoyamos en la formulación de objetivos específicos.

Objetivo general =Resultados

Es conveniente tener en cuenta que detrás de cada objetivo general debe haber un problema al cual trata de presentarse alternativas de solución a partir de su enunciado.

Un objetivo general puede enunciar varios resultados a lograr, lo importante es que su enunciado pueda ser diferenciado dentro del contexto total.

1.3.2. Objetivos Específicos: Los objetivos generales dan origen a objetivos específicos que son los que identifican las acciones que el investigador va a realizar para ir logrando dichos objetivos. Los objetivos específicos se van realizando en cada una de las etapas de la investigación. Estos objetivos deben ser evaluados en cada paso para conocer los distintos niveles de resultados.

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

La suma de los objetivos específicos es igual al objetivo general y, por tanto, a los resultados esperados de la investigación. Conviene anotar que son los objetivos específicos los que se investigan y no el objetivo general, ya que éste se logra como resultado.

El número de objetivos específicos depende de las acciones necesarias a realizar para el logro de un objetivo general, y conviene no olvidar que para cada resultado enunciado en el objetivo general hay que establecer una gama de objetivos específicos que me permita su logro.

Verbo	Fenómeno	Subfenómeno (Ud. Lo pone)	Para... (finalidad del Objetivo)
Describir Diagnosticar Explicar Analizar Establecer Averiguar Identificar Recopilar Investiga Revelar Descubrir Indagar Inquirir Pesquisar Registrar Buscar ...	Estructuras Funciones Roles Historial Probabilidades Relaciones Avances Retrocesos Resistencias Facilidades Etc...	Entre ... De... Del... En ... Cuando... Cómo... (infrecuente)	Mejorar Renovar Confeccionar Sugerir Proponer Innovar Resolver Satisfacer Controlar Iniciar Etc...

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

TAXONOMIA DE LOS VERBOS

Verbos para Objetivos Generales		Verbos para Objetivos Específicos	
Analizar	Formular	Advertir	Enunciar
Calcular	Fundamentar	Analizar	Enumerar
Categorizar	Generar	Basar	Especificar
Comparar	Identificar	Calcular	Estimar
Compilar	Inferir	Calificar	Examinar
Concretar	Mostrar	Categorizar	Explicar
Contrastar	Orientar	Comparar	Fraccionar
Crear	Oponer	Componer	Identificar
Definir	Reconstruir	Conceptuar	Indicar
Demostrar	Relatar	Considerar	Interpretar
Desarrollar	Replicar	Contrastar	Justificar
Describir	Reproducir	Deducir	Mencionar
Diagnosticar	Revelar	Definir	Mostrar
Discriminar	Planear	Demostrar	Operacionalizar
Diseñar	Presentar	Detallar	Organizar
Efectuar	Probar	Determinar	Registrar
Enumerar	Producir	Designar	Relacionar
Establecer	Proponer	Descomponer	Resumir
Evaluar	Situar	Descubrir	Seleccionar
Explicar	Tasar	Discriminar	Separar
Examinar	Trazar	Distinguir	Sintetizar
Exponer	Valuar	Establecer	Sugerir

Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Designar	Codificar	Resolver	Inferir	Descubrir	Comparar
Identificar	Convertir	Aplicar	Descompo	Relatar	Evaluar
Definir	Parafrasear	Relacionar	Determinar	Reconstruir	Calificar
Descubrir	Sintetizar	Manipular	Seleccionar	Organizar	Justificar
Mencionar	Relacionar	Producir	Enunciar	Producir	Categorizar
Enumerar	Ilustrar	Usar	Fraccionar	Narrar	Contrastar
Ejemplificar	Generalizar	Probar	Separar	Categorizar	Apreciar
Reproducir	Deducir	Preparar	Diferenciar	Crear	Criticar
Seleccionar	Resumir	Emplear	Analizar	Planear	Basar

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

Enunciar	Distinguir	Calcular	Especificar	Sintetizar	Juzgar
Especificar	Organizar	Modificar	Distinguir	Demostrar	Fundamentar
Explicar	Interpretar	Operar	Identificar	Modificar	Estimar
Detallar	Identificar	Demostrar	Describir	Compilar	Concluir
Mostrar	Definir	Determinar	Discriminar	Diseñar	Demostrar
Exponer	Ejemplificar	Distinguir	Explicar	Determinar	
	Exponer	Discriminar	Designar	Concebir	
		Explicar			

Ejemplo de Objetivo generales y objetivos específicos.

Objetivos de una investigación o proyecto objetivo general

Conocer el nivel de satisfacción del cliente, en el restaurante Mariscos “El pescador” para así determinar las áreas donde el cliente considera que no cubre sus expectativas de servicio.

Objetivos específicos

- Realizar una investigación de mercado con una duración de 3 semanas en la cual se les aplique una encuesta a los comensales.
- Llevar a cabo la codificación de las encuestas ubicando las áreas que requieren mayor atención
- Convocar a una reunión con las áreas que requieren una mejora en el servicio, en esta junta se deben acordar las acciones que se realizarán, así como el tiempo en que se llevarán a cabo.
- Aplicar las mejoras en las diversas áreas, utilizando un método de monitoreo para asegurar que estas se estén llevando a cabo de la forma correcta.
- Un mes después de aplicar las mejoras, realizar otra investigación de mercados para conocer si las estrategias utilizadas, han tenido el impacto que se buscaba.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La justificación de la investigación es el posible uso o aporte que hará la investigación en el plano práctico o teórico. En el primer caso, la utilización práctica podría ser un aporte a la solución de un problema social, como ayudar a rebajar la deserción escolar, la pobreza, la irresponsabilidad social, etc. En el plano teórico, el aporte podría ser el conocimiento logrado por la confirmación de una hipótesis original propuesta por el investigador, dentro de un cuadro teórico apropiado o bien, la reconfirmación de una hipótesis formulada y verificada por otro investigador, etc.

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

La redacción de la justificación debe ser clara y debe responder a las siguientes preguntas: ¿Para qué se hace el trabajo?, ¿Por qué se hace el trabajo? ¿Quiénes se beneficiaran con el trabajo?, ¿Con qué se hace el trabajo? y por último ¿Qué estrategia utilizara en la realización del trabajo?.

Ejemplos de justificaciones:

- La presente investigación se enfocará en estudiar los hábitos de reproducción de los salmones de la región mediterránea de Europa, ya que debido a los recientes cambios ecológicos en el agua y las temperaturas de la región producidos por la actividad económica humana, el comportamiento de estos animales se ha visto modificado. Así, el presente trabajo permitiría mostrar los cambios que la especie ha desarrollado para adaptarse a las nuevas circunstancias de su ecosistema, y profundizar los conocimientos teóricos sobre los procesos de adaptación acelerada, además de ofrecer una mirada integral sobre el daño ambiental producido por el crecimiento económico no sustentable, ayudando a la concientización de la población local.
- Nos proponemos entonces investigar la evolución de las concepciones teóricas de lucha de clases y estructura económica a lo largo de la obra de Antonio Gramsci, pues consideramos que los análisis previos han pasado por alto la concepción fundamentalmente dinámica e inestable sobre la sociedad humana que está presente en los trabajos de Gramsci, y que resulta de vital importancia para comprender plenamente el pensamiento del autor.
- Los motivos que nos llevaron a investigar los efectos del uso regular de celulares en la salud de jóvenes menores de 18 años de clase media, se centran en que éste sector vulnerable de población se encuentra expuesto en mayor medida que el resto de la sociedad a los riesgos que puede implicar la utilización continua de los aparatos de telefonía celular, debido a sus hábitos culturales y sociales. Pretendemos entonces ayudar a alertar acerca de estos peligros, así como generar conocimientos que ayuden en el tratamiento de los efectos producidos por el abuso en el uso de ésta tecnología.
- Pensamos que mediante el análisis detallado de la evolución de las transacciones financieras realizadas en las principales bolsas del mundo durante el período 2005- 2010, así como la indagación acerca de cómo los agentes financieros y bancarios percibían la situación del sistema financiero, nos permitirá aclarar los mecanismos económicos que posibilitan el desarrollo de una crisis económica de dimensiones globales como la que el mundo vivió a partir del año 2009, y así mejorar a diseñar políticas públicas regulatorias y contra cíclicas que favorezcan la estabilidad del sistema financiero local e internacional.
- Nuestro estudio acerca de las aplicaciones y programas desarrollados mediante los tres lenguajes de programación analizados (Java, C++ y Haskell), pueden permitirnos distinguir con claridad las potencialidades que cada uno de éstos lenguajes (y los lenguajes similares) presentan para la resolución de problemas concretos, en un área de actividad

CORPORACIÓN EDUCATIVA FORMAR

PROYECTO DE GRADO E INFORME DE GESTIÓN

Componentes de la primera fase del trabajo de grado

específica. Esto permitiría no solo aumentar la eficiencia en relación a los proyectos de desarrollo de largo plazo, sino planificar con mejores resultados las estrategias de codificación en los proyectos que ya se encuentran trabajando, y perfeccionar los planes docentes de enseñanza de la programación y la informática.

- Este estudio en profundidad sobre la expansión del imperio chino bajo la dinastía Xia, permitirá aclarar los procesos socioeconómicos, militares y políticos que permitieron la consolidación de uno de los estados más antiguos de la historia, y comprender asimismo la expansión de las tecnologías metalúrgicas y administrativas a lo largo de la región costera del Océano Pacífico. La comprensión profunda de estos fenómenos nos permitirá aclarar este poco conocido período de la historia china, que fue de vital importancia para las transformaciones sociales atravesadas durante el período por los pueblos de la región.
- La investigación acerca de la eficacia del captropil en el tratamiento de las afecciones cardiovasculares (en particular la hipertensión y la insuficiencia cardíaca), nos permitirá determinar si la angiotensina es de vital importancia en los procesos de bloqueo de la proteína peptidasa, o si por el contrario pueden atribuirse estos efectos a otros componentes presente en la fórmula de los fármacos frecuentemente recetados a los pacientes tras la consulta médica.

1.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

- <http://networkianos.com/formular-una-pregunta-de-investigacion/> Escrito por Julián Cárdenas: @julianbauer23
- https://es.wikipedia.org/wiki/Pregunta_de_investigaci%C3%B3n
- URL del artículo: http://www.ejemplode.com/53-conocimientos_basicos/3678-ejemplo_de_objetivos_especificos.html Fuente: Ejemplo de Objetivos Específicos
- <http://www.ejemplos.co/7-ejemplos-de-justificacion-de-trabajo-o-investigacion/#ixzz4Bmg73qn3>