



FERIA CEATI 2016



Directrices para la presentación de anteproyectos de investigación niveles 8°, 9°, 10° y 11°

Áreas: Ciencias Naturales, Tecnología e Informática y Matemáticas

Colegio Ferrini Bilingüe

Medellín

2016

Presentación

El siguiente documento pretende servir como guía para la presentación de los fundamentos teóricos (anteproyecto) de la investigación para los estudiantes del colegio Ferrini bilingüe.

El anteproyecto de investigación debe contener las siguientes estructura para el documento escrito:

1. Portada
2. Contraportada
3. Tabla de contenido (generada por Microsoft Word)
4. Resumen
5. Introducción
6. Título del proyecto
7. Planteamiento del problema
 - 7.1. Descripción
 - 7.2. Formulación del problema (Hipótesis o pregunta problema).
8. Objetivos
 - 8.1. Objetivo General
 - 8.2. Objetivos específicos
9. Justificación
10. Marcos de Referencia
 - 10.1. Marco conceptual
 - 10.2. Marco Teórico (antecedentes)
 - 10.3. Marco contextual
 - 10.4. Marco Legal (si aplica para el proyecto)
11. Metodología
12. Presupuesto y fuentes de financiación en caso de ser necesario
13. Cronograma
14. Resultados de la investigación
15. Conclusiones y sugerencias
16. Bibliografía
17. Anexos

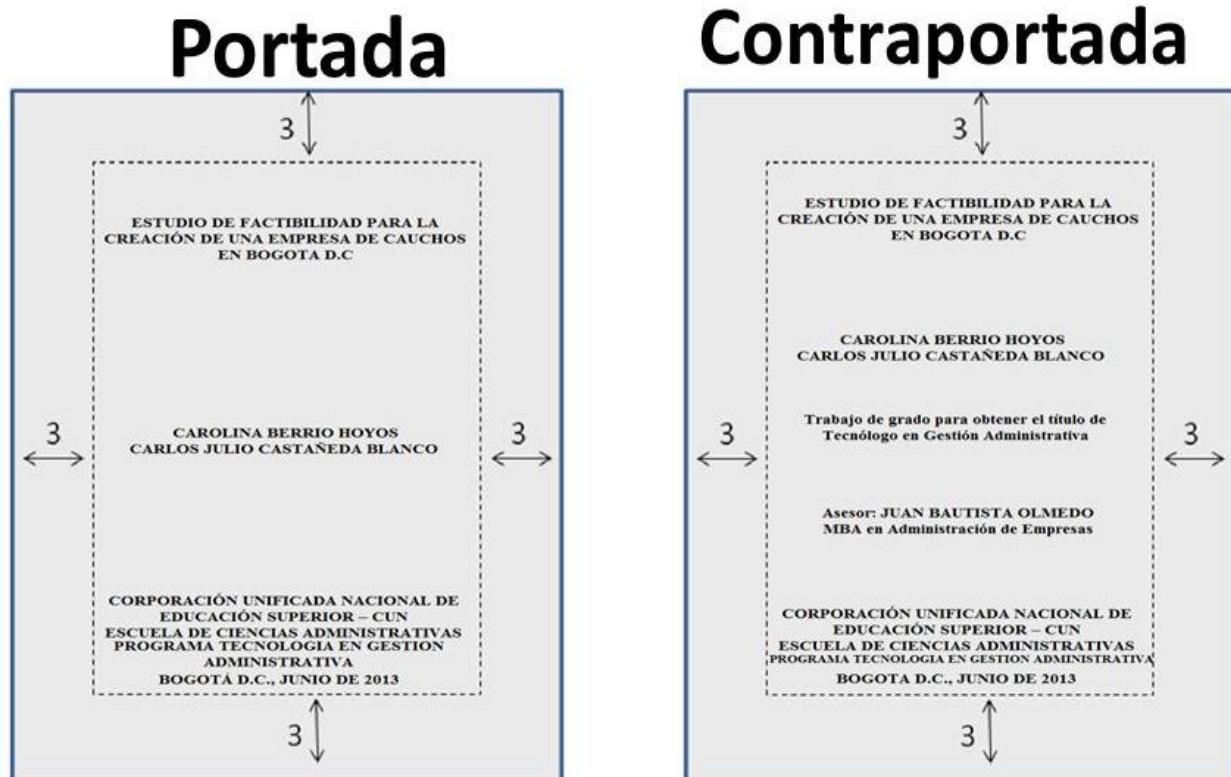
Estructura de la guía para proyecto de Trabajo Final

Este documento debe ser elaborado con coherencia y una adecuada referenciación de las fuentes bibliográficas y una buena presentación, además que exista claridad y homogeneidad en relación a las normas vigentes expuestas la APA.

Considere el uso de un mismo tipo de letra a lo largo de todo el documento, que dé cuenta de la seriedad del mismo. El tamaño de letra se recomienda acorde a los estilos de Microsoft Word, con ligeras variaciones en tamaños de letra de acuerdo a si se tratase de párrafos, títulos de nivel 1, títulos de nivel 2 o títulos de nivel 3.

1 Portada y contra portada

La portada es la presentación oficial de la investigación realizada, para este caso la propuesta debe llevar los siguientes elementos: El escudo del colegio, El título de la propuesta, el nombre del estudiante, el nombre del asesor, el nombre del área, y por último el año de presentación. Tome como ejemplo la siguiente portada. (Recuerde que la portada no se numera en el documento).



2 Tabla de contenido

Es necesaria la construcción de una tabla de contenido, lo cual permitirá la navegación en el interior del documento. Adicionalmente ofrecerá al lector una visión amplia del contenido y por ende mejorar la lectura del mismo. Es recomendable una tabla de contenido que presente al menos la nomenclatura de tres niveles de títulos, es decir, títulos primarios, secundarios y terciarios. (Esta sección no se deberá numerar)

3 Resumen

El resumen¹ es una presentación abreviada y precisa de acuerdo a la norma NTC vigente, además se recomienda revisar la norma ISO vigente. Se debe usar una extensión máxima de 12 renglones. El resumen debe contener la idea (ver categoría 5) de la primera mirada a la realidad objeto de investigación. Al final del resumen se deben usar palabras claves, tales como, Didáctica, Guía didáctica, Estrategia, Categorías, entre otras. (A partir de esta categoría se comienza a enumerar el documento)

4 Introducción

En la introducción², el autor presenta y señala la importancia, los antecedentes teóricos y prácticos, el objetivo general, el alcance, las limitaciones, la metodología empleada, el significado que el estudio tiene en el campo educativo y su aplicación en el área (Pedagogía, Investigativa, Tecnológica y Disciplinar³).

En síntesis se debe narrar y describir brevemente: ¿Qué se va a hacer? , ¿Por qué y para qué se va a hacer? , ¿Cómo se va a hacer? y ¿Cómo se ha hecho?

5 Título

⁴¿Te has preguntado cómo surge una investigación? Pues bien, ésta puede originarse por diferentes motivos, síntomas, ante el deseo de conocer cualquier suceso o fenómeno

¹ Plantilla Tesis Maestría y Doctorado. 2011. Sistema Nacional de Bibliotecas. Universidad Nacional de Colombia. Pág. 9.

² Plantilla Tesis Maestría y Doctorado. 2011. Sistema Nacional de Bibliotecas. Universidad Nacional de Colombia. Pág. 17.

³ Ramírez Machado, E. J., Piedrahita Ospina, A. A. 2013. Documento general programa de Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales.

⁴ Tomado de: Martínez Ruiz, H., Ávila Reyes, E. 2010. Metodología de la Investigación. Ed. Cengage Learning Editores. Pág. 91.

natural y social. También puede surgir por la necesidad de explicar un problema que existe en nuestro entorno y que nos afecta en cierto sentido. Cuando eso sucede, se cristaliza en una **idea**; así definimos con mayor certeza cuál será el tema al que nos enfoquemos.

Este tipo de investigación surge por el propio interés de la persona sobre algún tópico en el que ha decidido profundizar en su conocimiento. Esto significa que se debe tener alguna referencia previa de aquello que se desea investigar.

Por otra parte, los investigadores profesionales no sólo se dedican a investigar lo que les agrada, sino que también realizan estudios de interés para quien contrata sus servicios.

6 Planteamiento del problema

Se pone de manifiesto en el momento en que delimitamos qué es lo que vamos a estudiar del tema seleccionado. Es decir, afinamos y estructuramos de manera formal la idea de nuestra investigación. El planteamiento del problema lo podemos abordar en dos pasos:

1. **Descripción del problema:** Para plantear el problema es fundamental identificar un problema o necesidad latente. Los interrogantes como el ¿qué?, ¿por qué?, ¿para qué?, ¿cómo? te deben ayudar a describir ampliamente ese problema o necesidad. Es importante ponerlo por escrito o crear un mapa mental para tener abstraer todos los elementos que puedan ser importantes.
2. **Formulación del problema:** Se trata de redactar el problema en forma de pregunta de tal manera que quede claro cuál es el problema y que es lo que se pretende investigar.

Una vez que ya identificaste el tema de tu interés, debes delimitarlo para que no te pierdas, porque si es muy general, podrías tardar demasiado en investigarlo. Además, no olvides que debes tener cierto conocimiento del asunto para poder estudiarlo, pero también que este puede abordarse desde varios enfoques académicos.

7 Justificación del problema

La **justificación**⁵ es la parte de la investigación en la que se exponen las razones que influyeron para que el individuo haya optado por estudiar un determinado tema. Debe

⁵ Tomado de: Martínez Ruiz, H., Ávila Reyes, E. 2010. Metodología de la Investigación. Ed. Cengage Learning Editores. Pag. 94

responder a ciertas preguntas como: ¿Por qué investigo el tema? ¿Qué contribución puede tener mi investigación? ¿A quién beneficiará?

Cuando una investigación es realizada por interés o gusto personal, en ella existe subjetividad, pero en la medida en que se vaya desarrollando se debe buscar la objetividad, sin importar que, en muchos de los casos, los resultados sean opuestos a los planteamientos iniciales del investigador. Así que debes presentar las razones por las que te interesó el tema de tu investigación, no solo porque el éxito dependerá del grado de interés que tengas; también es el momento de reflexionar si en verdad estás interesado en estudiar a profundidad el tema que hasta este momento has elegido; es pertinente que lo consideres, ya que entre más avances, te será más difícil comenzar de nuevo si decides cambiar de tema.

8 Marcos de Referencia

Esta sección se refiere a todos los soportes de referencia que servirán de base para la construcción del trabajo investigativo. El marco referencial de un trabajo en el ámbito educativo debería estar conformado por tres grandes subcategorías, las cuales son: el marco teórico que exponga las teorías que se tratarán en la investigación; el marco conceptual y disciplinar que dé cuenta de la disciplina o área del conocimiento y la delimitación.

Es importante mencionar que aunque el marco referencial de un trabajo es presentado prontamente en la propuesta, este debe ser considerado como un proceso cílico y continuo durante todo el desarrollo del trabajo, ya que podrían surgir o ser encontrados nuevos conceptos o innovaciones útiles en el área investigada que podrían cambiar el rumbo de la investigación.

En la parte relativa a los antecedentes o estado del arte⁶, se hace mención de los estudios previos relacionados con el asunto planteado, es decir, con trabajos realizados anteriormente y que guardan algún tipo de vinculación con nuestro tema de estudio. Además, se inicia el análisis de las propuestas teóricas que existen para abordar el tema, y se elige el método adecuado para su desarrollo, el cual deberá estar en función del problema y acorde con nuestros objetivos.

Además de las investigaciones que existen sobre el tema, los antecedentes deben dar cuenta de los enfoques o metodologías utilizadas, así como los resultados (éxitos y fracasos) obtenidos.

⁶ Tomado de: Martínez Ruiz, H., Ávila Reyes, E. 2010. Metodología de la Investigación. Ed. Cengage Learning Editores. Pág. 95.

8.1 Marco Teórico

La teoría constituye una descripción y una explicación de la realidad. En este sentido el marco teórico es la descripción de la filosofía del tema trabajado planteado por uno o por diferentes autores y permiten fundamentar el proceso de conocimiento. Es una síntesis de los resultados alcanzados de su propia experiencia y de la revisión de la literatura científica, con base en ello usted adopta una posición o corriente de opinión científica que le permita sustentar y justificar el problema de la investigación iniciada.

El marco teórico le permitirá:

- Verificar si ha elegido un tema trascendente
- Conocer los supuestos teóricos que subyacen el tema o área que se está investigando, entre otros.

8.2 Marco Conceptual

Con base en la teoría presentada y el tema particular, se plantean los conceptos que tienen utilidad dentro del trabajo y en relación al área disciplinar (Matemática, Química, Física y Biología, tecnología, ofimática, sociales, filosofía,..etc.). Los conceptos se evidencian en los diferentes capítulos del desarrollo de la investigación. Son además, un grupo de conceptos y proposiciones relacionadas entre sí, que presentan un punto de vista sistemático del tema de investigación.

8.3 Marco Legal

Esta sección hará referencia a los aspectos legales que regulan la investigación, la aplicación de la normatividad gubernamental y si es el caso artículos específicos y elementos normativos definidos por una parte vinculada en la investigación.

9 Objetivos

Los **objetivos**⁷ son enunciados en los que se menciona el propósito de la investigación. Se redactan en relación con el problema y con la finalidad de la investigación. Debemos tener presentes los objetivos durante el transcurso de nuestro estudio. Estos pueden ser:

⁷ Tomado de: Martínez Ruiz, H., Ávila Reyes, E. 2010. Metodología de la Investigación. Ed. Cengage Learning Editores. Pág. 93.

- **General.** Define de manera general el problema a estudiar; a grandes rasgos contienen el tema que se va a investigar. El objetivo general debe responder en un solo párrafo las preguntas: ¿Qué se va a hacer? ¿Cómo se va a hacer? y ¿Para qué se va a hacer?
- **Específicos.** Pretenden describir de manera específica los pormenores de la investigación. Su función es orientar el desarrollo de la investigación y lograr que se alcance el objetivo general. En todos los casos, iniciar con verbo en infinitivo.

Luego de que hayas manifestado cuál es el tema que deseas investigar, debes expresar lo que pretendes con tu investigación. Puedes definir un objetivo general y derivar objetivos específicos; esta definición depende en gran medida de tus fines y del apoyo de tu asesor.

10 Metodología

En la metodología⁸ se selecciona el método o los procedimientos necesarios para realizar la investigación ***la cual puede ser cualitativa y cuantitativa o mixta.***

11 Cronograma

El cronograma es el instrumento gráfico para la planificación operativa que dispone la relación tiempo-actividad, dispuesta por fases o etapas para asegurar la optimización del tiempo en la ejecución de tareas y el adecuado uso de los recursos disponibles.

18. Resultados de la investigación

12 Resultados

Se una síntesis detallada de los resultados obtenidos con cada una de las herramientas implementadas (encuestas, entrevistas, foros, debates, observaciones, análisis, entre otros).

⁸ Tomado de: Martínez Ruiz, H., Ávila Reyes, E. 2010. Metodología de la Investigación. Ed. Cengage Learning Editores.

13 Bibliografía

La bibliografía⁹ es la relación de las fuentes documentales consultadas por el investigador para sustentar sus trabajos. Su inclusión es obligatoria en todo trabajo de investigación. Cada referencia bibliográfica se inicia contra el margen izquierdo.

La NTC 5613 establece los requisitos para la presentación de referencias bibliográficas citas y notas de pie de página. Sin embargo, se tiene la libertad de usar cualquier norma bibliográfica de acuerdo con lo acostumbrado por cada disciplina del conocimiento. En esta medida es necesario que la norma seleccionada se aplique con rigurosidad.

Es necesario tener en cuenta que la norma ISO 690:1987 es el marco internacional que da las pautas mínimas para las citas bibliográficas de documentos impresos y publicados.

⁹ Plantilla Tesis Maestría y Doctorado. 2011. Sistema Nacional de Bibliotecas. Universidad Nacional de Colombia. Pág. 49.