

Guía para la elaboración del protocolo de tesis de la FIMAZ.

Presentación

El propósito de este documento es el de brindar una orientación básica en cuanto a los criterios científico-técnicos para la elaboración del protocolo de tesis, mismo que ha de cumplir con los requerimientos y condiciones conceptuales y metodológicas que sustentan cualquier trabajo de investigación.

El protocolo de investigación es producto del conocimiento y reflexión que se realiza sobre un tema de interés y el problema particular de estudio. Es el plan de trabajo para realizar la investigación, que debe expresar lo que se quiere hacer, desde qué perspectivas se pretende hacerlo y cómo se propone lograrlo. Si bien no existe un modelo único, el protocolo debe tener una estructura, cuyas partes deben estar articuladas entre sí en un orden lógico y coherente.

En vista de lo anterior, y con el fin de proporcionar a los/las estudiantes una base común para la elaboración del protocolo que habrán de presentar para el registro al H. Comité de Titulación con la intencionalidad de elaboración de tesis para la obtención de grado de licenciatura en la FIMAZ.

II. Estructura del documento protocolo de tesis

1. Portada

2. Índice

3. Título

Enunciado breve y preciso donde se informa lo que se quiere hacer. Puede dividirse en dos partes. Una donde se menciona el propósito de la investigación y la otra donde se digan las condiciones en las se realizará ésta (por ejemplo, su ubicación en el espacio y el tiempo).

Es importante poner particular cuidado en que las expectativas que genere el título correspondan al contenido u objetivos de la investigación propuesta: no debe generar falsas expectativas que sólo resultarían contraproducentes.

El título puede contener un subtítulo, siempre y cuando este último contribuya a lograr los objetivos antes mencionados y no distraiga la atención o haga difuso el título o el objeto de la investigación.

4. Autor(es)

Nombre completo del estudiante o los estudiantes en el caso de tratarse de un trabajo conjunto.

5. Director de la Tesis.

Nombre completo del director, es de primera importancia cerciorarse de que dicha persona disponga del tiempo y la voluntad para acompañar y aconsejar al estudiante.

6. Planteamiento del problema.

El planteamiento o definición correcta del problema es lo primero que se debe lograr para no desviar el objetivo de la investigación ni generar cuestionamientos irrelevantes.

El alumno debe ser capaz no sólo de conceptuar el problema sino también de verbalizarlo en forma clara, precisa y accesible. En esta parte se trata de brindar una descripción concreta del problema de estudio, dando una versión de los hechos y fenómenos cuya explicación debe ser interesante y útil, tanto para el alumno como para el medio académico y la sociedad. Con tal fin, partiendo de lo particular y hasta lo general, se explicará el cuestionamiento y la problemática que dirigirá la investigación así como las dificultades y dudas que se pretenden estudiar.

De tal manera que resulte una enunciación clara y acotada del problema de investigación que se pretende resolver y, por lo tanto, deberá ser el razonamiento que permita explicar, demostrar y fundamentar la justificación que se pretende demostrar con el trabajo.

7. Antecedentes del tema

En esta parte se hará mención del trabajo que se pretende realizar, acompañada de la información documentada en bibliografía actual.

Los datos del contexto histórico serán concretos y precisos. En esta parte del protocolo aparecerán también los antecedentes de investigaciones previas, siempre y cuando no excedan de un párrafo.

Se sugiere comenzar con una descripción general del tema a discutir y de la literatura revisada, seguir con una crítica o comentario de la literatura relevante. Para finalmente discutir los resultados de otros investigadores, problemas, controversias y describir qué falta por hacer y cómo la investigación solucionará esta carencia.

Consejos:

- Redactar esta sección en términos claros y sencillos.
- Demostrar dominio del tema.

- Identificar las áreas en las que el trabajo puede aportar conocimientos.
- Explicar aquellos tecnicismos que no son de uso común y que resulten indispensables para la comprensión del tema de investigación.

Problemas a evitar:

- Perderse en el pasado histórico.
- Ofrecer descripciones redundantes o información irrelevante.
- Olvidar citar trabajos previos importantes.

8. Preguntas de investigación

Formulación de una o varias preguntas centrales que orientan la investigación.

9. Justificación

Presentación de argumentos sobre la relevancia, alcances, factibilidad y/o utilidad (teórica, metodológica, técnica y/o práctica) de la investigación y los propósitos que motivan su desarrollo. La justificación debe convencer al lector principalmente de tres cuestiones: que se abordará una investigación significativa; la importancia y pertinencia del tema, objeto de estudio y la utilidad de los resultados esperados, todo ello en función de su contribución a la estructura del conocimiento existente y/o de su aplicación práctica y concreta.

La justificación puede redactarse alrededor de las respuestas a los cuestionamientos siguientes:

- ¿Por qué y qué tanto es conveniente llevar a cabo esta investigación? O bien ¿Para qué servirá esta investigación?
- ¿Qué aporta de nuevo esta investigación?
- ¿Cuáles son los beneficios que este trabajo proporcionará?
- ¿Quiénes serán los beneficiarios y de qué modo?
- ¿Qué es lo que se prevé cambiar con la investigación?
- ¿Cuál es su utilidad?
- ¿Ayudará a resolver algún problema o gama de problemas prácticos?
- ¿Por qué es significativo este problema de investigación?
- ¿Permitirá llenar algún hueco de conocimiento?
- ¿Se podrán generalizar los resultados a principios más amplios?
- ¿Puede servir para comentar, desarrollar o apoyar una teoría?
- ¿Sugiere como estudiar más adecuadamente una población o fenómeno?
- ¿Ayuda a la definición de un concepto, variable o relación entre variables?

Lo fundamental es que aquí se evidencie la relevancia del tema a investigar, sus implicaciones en el ámbito de estudio y su aporte al avance de la

ciencia. Por ello, la justificación claramente formulada, debe sustentar que el problema es significativo, pertinente, factible y viable.

10. Objetivos de la investigación

Son los enunciados que expresan los propósitos o intenciones de la investigación, las metas que se pretenden alcanzar al concluir la investigación, lo que se intenta realizar, los alcances que tendrá el estudio. El o los verbos utilizados en su enunciación van a indicar las pretensiones y alcances de la investigación.

El objetivo general surge directamente del problema a estudiar. Es precisamente el “qué” se va a ofrecer al término del estudio, de aquí que define también sus alcances. En el proceso de investigación, es tan importante la función del objetivo, que si se carece de él o su redacción no es clara, no existirá una referencia que indique al alumno si logró lo deseado.

El objetivo general y la pregunta de investigación, que da lugar a la hipótesis, están íntimamente relacionados, por lo tanto deben ser coherentes entre sí. A lo largo del proceso, continuamente se debe revisar la hipótesis y el objetivo general, pues ello ayudará a no perder el rumbo.

Los objetivos generalmente se redactan como proposición gramatical que contiene:

- El sujeto, en este caso es el alumno y puede quedar implícito.
- El verbo, que deberá describir en formas precisa una acción y que comúnmente se formula en modo infinitivo.
- El complemento que indica el contexto en que se va a ejecutar la acción.

Objetivo general. Describe con claridad qué se pretende lograr mediante la ejecución de la investigación. Sólo debe escribirse un objetivo general, si existen varios, lo más probable es que sean varios los problemas de investigación, por lo que se tendrá optar por uno de ellos.

Objetivos específicos. Los objetivos específicos son más concretos que el general, describen qué se va a hacer para conseguir el objetivo general. Adviértase que no se trata de una descripción metodológica a seguir. Deben presentarse en una secuencia lógica y no deben ser los resultados secundarios de una investigación.

11. Hipótesis de investigación

Es el supuesto que encamina la investigación, la respuesta probable (provisional) al problema presentado, la frontera (junto con los objetivos) que delimita el estudio a realizar. Es una propuesta tentativa de lo que se espera encontrar.

Se formula como un enunciado o proposición que requiere de una prueba empírica. La o las hipótesis son resultado del conocimiento disponible sobre el problema de estudio, de la documentación que se realice al respecto, y están en concordancia con la o las preguntas de investigación.

En el protocolo pueden o no formularse, esto dependerá de los objetivos que se propongan. Si se formulan, tienen que contrastarse empíricamente, y para ello hay que establecer, aunque sea en términos generales, las variables e indicadores que van a posibilitar la verificación.

12. Marco conceptual

Revisión del estado del arte que analice y exponga los enfoques teóricos y metodológicos que se consideren pertinentes para abordar el problema de estudio y, en su caso, argumenten la adopción de algún enfoque particular.

De ser necesario, el soporte teórico puede apoyarse de información empírica y de las aportaciones de las investigaciones previas que traten el problema de estudio.

En este apartado se deberá analizar todo aquello que se ha escrito acerca del objeto de estudio: ¿Qué se sabe del tema? ¿Qué estudios se han hecho en relación a él? ¿Desde qué perspectivas se ha abordado?

Los antecedentes son la sustentación teórica del problema de investigación u objeto de estudio, sin embargo, se debe ir más allá de la mera descripción y dado que generalmente las teorías representan una escuela, un grupo o un autor, se debe evitar abundar en teorías que sólo aborden un solo aspecto del fenómeno.

La función de los antecedentes (Salazar, 2002) es:

- Delimitar el área de investigación;
- Sugerir guías, áreas, nichos o líneas de investigación;
- Hacer un compendio de conocimientos existentes en el área que se va a investigar;
- Expresar proposiciones teóricas generales, postulados, marcos de referencia;

- Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios;
- Orienta sobre cómo habrá de llevarse a cabo el estudio;
- Amplía el horizonte del estudio y guía al investigador para que este se centre en su problema evitando así posibles desviaciones del planteamiento original;
- Provee un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.

Las etapas a realizar para la elaboración del marco teórico son, primero, la revisión crítica de la literatura correspondiente, pertinente y actualizada, y posteriormente, la adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica.

Al final, es importante que el alumno fije, bajo estricta sustentación, una determinada postura ante el fenómeno en cuestión.

13. Diseño metodológico y técnicas de investigación

Contiene la descripción y argumentación de las principales decisiones metodológicas adoptadas según el tema de investigación y las posibilidades del investigador. La claridad en el enfoque y estructura metodológica es condición obligada para asegurar la validez de la investigación.

El propósito de este apartado es esclarecer el cómo de la investigación, cómo acercarse al problema de estudio, cuáles son los procedimientos metodológicos que van a permitir alcanzar los objetivos propuestos, las rutas a seguir, la manera de ordenar la actividad y sistematizar los conocimientos.

Para ello hay que delimitar (justificándolo) la investigación en el tiempo y en el espacio y la población de estudio (el perfil de los sujetos incluidos en el estudio). Este recorte se ciñe a los imperativos de acceso a fuentes de información y al trabajo de campo, pero en observancia del problema de estudio y sus objetivos, en un contexto de análisis determinado. Esto supone también precisar los lugares donde se llevará a cabo la investigación y los procedimientos técnicos para efectuar el abordaje, estableciendo las acciones y etapas de trabajo.

Se deben establecer claramente las técnicas, procedimientos e instrumentos (a través de qué se va a alcanzar el objetivo) de recolección, concentración y análisis de datos que auxilien a quien investiga en la consecución de los métodos de investigación.

14. Cronograma de trabajo

Representará en forma gráfica la estimación del tiempo que tomará cada una de las etapas de la investigación. Especificar la temporalidad (semanas, meses, semestres).

15. Bibliografía y fuentes

Enlista las fuentes documentales consideradas para la elaboración del proyecto, las cuales conviene que sean las más recientes. Citar las fuentes apegándose a las normas internacionales estandarizadas propias de la disciplina en la que se inserte la investigación.

Tener en cuenta que se trata de la bibliografía preliminar, no se trata de la bibliografía completa de la tesis.

16. Visto bueno Director de Tesis

El alumno recabará la firma de visto bueno del director de tesis antes de presentar el protocolo para su registro.

III. Extensión

Se sugiere una extensión del documento de un máximo de 15 cuartillas, incluyendo todos los puntos anteriores, así como los cuadros, mapas, figuras e imágenes que en su caso se incluyan. (Una cuartilla: página tamaño carta escrita en tipo Times New Romano Arial de 12 puntos con interlineado 1.5, los márgenes superior e inferior de 2.5 cm y los márgenes derecho e izquierdo de 3 cm.)

IV. Anexos

Contenido del documento protocolario de la investigación

El documento que se presente para su registro debe contener los siguientes apartados:

1. Portada
2. Índice
3. Título
4. Autor(es)
5. Director de la Tesis
6. Asesores posibles
7. Planteamiento del problema
8. Antecedentes del tema
9. Preguntas de investigación

10. Justificación
11. Objetivos de la investigación
12. Hipótesis de investigación
13. Marco conceptual
14. Diseño metodológico y técnicas de investigación
15. Cronograma de trabajo
16. Bibliografía y fuentes
17. Visto bueno Director de Tesis

Portada



Título

Protocolo de investigación

Licenciatura en Informática

Opción de titulación:

Nombre del alumno

Nombre del director de tesis

Nombre de los asesores de tesis (opcional)

Mazatlán, Sinaloa, a xx de xxxxxx de 201X

