

GUIA METODOLOGICA PARA LA ELABORACIÓN DE LA TESIS

TABLA DE CONTENIDO

I. TIPOS DE INVESTIGACION

A= Prototipo Tecnológico

B= Desarrollo de Software y/o multimedia

II. ELEMENTOS DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

- II.1 Ortografía Redacción y Sintaxis **(AB)**
- II.2 Título de la Investigación **(AB)**
- II.3 Introducción **(AB)**
- II.4 Planteamiento de Problema (justificación científica) **(AB)**
- II.5 Objetivos de Investigación (general y específicos) **(AB)**
- II.6 Justificación y uso de los resultados (objetivos últimos, aplicabilidad) **(AB)**

III. METODOLOGÍA

- III.1 Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos **(AB)**
- III.2 Nivel de innovación, contribución y alcance **(AB)**
- III.3 Algoritmo **(B)**
- III.4 Diagramas de flujo y esquemas **(AB)**
- III.5 Desarrollo y aplicación **(AB)**

IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS

- IV.1 Presentación de resultados **(AB)**
- IV.2 Análisis de resultados y discusión **(AB)**
- IV.3 Conclusiones **(AB)**
- IV.4 Factibilidad técnica y financiera **(AB)**
- IV.5 Viabilidad social **(AB)**

V. FUENTES DE INFORMACIÓN

- V.1 Bibliografía **(AB)**

LINEAMIENTOS EDITORIALES

1. Tamaño de la hoja: carta
2. Tipo de documento: Word 2007-2010 documento
3. Márgenes: izquierdo y derecho a 3.00 cm, vsuperior e inferior de 2.5 cm
4. Fuente: Arial 11
5. Interlineado: múltiple, 1.3 puntos
6. Alineación: justificada
7. Incluir al inicio el índice y el trabajo compaginado

II. ELEMENTOS DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

II.1 ORTOGRAFÍA REDACCIÓN Y SINTAXIS (ABCD)

El escrito de su trabajo debe tener buena redacción, conservando el estilo (es su propia personalidad que impregna al escrito), recuerde que su trabajo escrito será leído por personas que no conocen el mismo, de ahí la importancia en la claridad en sus ideas. Para ello, se le sugiere que cuando lo esté escribiendo, lo haga pensando en quien lo va leer, independientemente de los tecnicismos (que son inevitables), debe ser coherente en lo que escribe y no dar por entendido conceptos o ideas que usted intenta plasmar. Revise puntuación y acentuación además sin faltas ortográficas como indica la real academia de la lengua española

1.- Ortografía y puntuación

1. Redacción

2. Sintaxis

II.2 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Se desprende del problema a investigar. Deberá ser corto preciso y conciso, además de congruente con el objetivo y desarrollo de la investigación. Dar una idea clara del contenido de la investigación. Delimita el universo de estudio y permite establecer los alcances de la investigación. (*Máximo 12 palabras*).

II.3 INTRODUCCIÓN

En este apartado debe constituir una guía para el lector, sobre la estructura del contenido del documento, así como de la forma en que se desarrolló la investigación. No deberá ser mayor de tres cuartillas.

1.- Propósitos de la investigación

2. Materiales y universo de estudio

3. Metodología

II.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Consiste en decir concretamente lo que se va a investigar a través de una argumentación para lo cual es necesario plantearlo adecuadamente a partir de las siguientes etapas: descripción y caracterización, delimitación y definición, y formulación de la pregunta de investigación, que debe cumplir con los siguientes Criterios de Kerlinger:

1. Descripción

2. Caracterización

3. Delimitación

4. Definición

5. Formulación de la pregunta de investigación

II.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Es la formulación clara y específica de los resultados que se esperan obtener en cada una de las etapas del trabajo, así como de las acciones que se llevarán a cabo para cumplir con el propósito de la investigación. Se redactan con el verbo en infinitivo que enuncia una acción determinada y los términos bajo los cuales se espera ejecutarla. Bien elaborados orientan los contenidos de la investigación que deben ser claros, concretos y viables.

Niveles: Objetivos general y particulares

II.6 JUSTIFICACIÓN

Explicar por qué es importante realizar la investigación y cuál sería el beneficio de la misma. Son todas las razones de tipo científico, administrativo, entre otras, que fundamentan la realización del estudio.

Responder a lo siguiente:

- a. ¿Cómo se relaciona la investigación con las prioridades de la región y del país?
- b. ¿Qué conocimiento e información se obtendrá?
- c. ¿Cuál es la finalidad que se persigue con el conocimiento que brindará el estudio?
- d. ¿Cómo se diseminarán los resultados?
- e. ¿Cómo se utilizarán los resultados y quiénes serán los beneficiados?

III. METODOLOGÍA

Responde a la pregunta ¿Cómo?, por lo que indica el procedimiento que se aplicará para alcanzar los objetivos, así como la explicación para llegar a la comprobación o no de las hipótesis. Es importante indicar el tipo de investigación que se llevará a cabo y el procedimiento propuesto para el análisis y/o interpretación de la información recabada.

III.1 Procedimiento para la recolección de información

Debe describir los procedimientos o técnicas estandarizados y/o documentados en la literatura y que se utilizaron durante la investigación (encuesta a población, entrevistas a profundidad, observación no-practicante, dinámica de grupos focales, análisis de contenido, etc.), cómo y cuándo los aplicó y los instrumentos que utilizó para recopilar la información (cuestionario, guía de entrevista, hoja de registro de observaciones, guía de moderador del grupo focal, guía de análisis de contenido, etc.) Asimismo, debe enunciar con claridad el tipo de estrategias y los mecanismos que puso en práctica para la validez de los resultados.

- 1.- Manejo de lenguaje técnico – científico
- 2.- Utilización de técnicas o métodos acordes con el desarrollo tecnológico
- 3.- Descripción de los procedimientos o técnicas utilizadas en la investigación
- 4.- Procedimiento para el control de calidad de los métodos empleados

III.2 Nivel de innovación, contribución y alcance

Explicar de manera clara la generación de nuevos conocimientos así como mejoras o nuevas propuestas a la ciencia y tecnología. Asimismo, Indicar el alcance local, regional o nacional de los resultados del proyecto.

III.3 Algoritmo

Secuencia de instrucciones en forma lógica para la resolución de problemas aplicados a diferentes situaciones para satisfacer las necesidades del usuario.

III.4 Diagrama de Flujo y Esquemas

Representación gráfica de la solución de un problema, lleva un inicio y un fin y se elabora de manera descendente y normalmente de izquierda a derecha. Es la comprensión lógica y precisa de la presentación de prototipo y software

- 1.- Representación gráfica del proyecto

III.5 Desarrollo y Aplicación

En este apartado se incluye en procedimiento para la puesta en marcha del prototipo a software, así como el desarrollo en el nivel de aplicación del modelo y su alternativa de aplicación.

- 1.- Procedimiento en la elaboración
- 2.- Aplicación

IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS

IV.1 Presentación de Resultados

Presentación de resultados a través de tablas o figuras así como el texto descriptivo de tal forma que nos permite la valoración de los mismos.

Las tablas llevan el título en el encabezado, mientras que las figuras deben rotularse correctamente en el pie.

1.- Figuras representativas y/o tablas

IV.2 Análisis de resultados y discusión

En este espacio se explicarán las actividades, técnicas para analizar la información y programas que utilizará explicando en nivel de alcance, la prueba a realizar y la explicación de los resultados. Análisis factorial para la prueba de validez, como por ejemplo el programa SPSS o algún otro programa estadístico.

Describir brevemente los programas de software que serán utilizados y las aplicaciones que realizarán. La discusión de sus resultados tendrá un soporte bibliográfico que sustente el producto de su investigación.

- 1.- Empleo del método y modelo propuesto*
- 2.- Aplicación de la técnica para resumir las variables*
 - *cuantitativas*
 - *cualitativas*
- 3.- Aplicación de técnicas propuestas*
 - *Estadísticas*
 - *No estadísticas*
 - *No numéricas*
- 4.- Empleo del programa propuesto*
- 5.- Discusión de resultados*

IV.3 Conclusiones

Este apartado se puede redactar con base a los objetivos planteados y los resultados de la investigación. También se incluye una comparación con los resultados que se analizaron en el marco teórico.

- 1.- Con relación a los objetivos*
- 2.- Con relación a las hipótesis*
- 3.- Con relación al contexto*
- 4.- Los espacios para realizar otras investigaciones sobre el tema*

IV.4 Factibilidad Técnica y Financiera

Describir los componentes necesarios para el desarrollo de prototipo o software, su disponibilidad y costo.

- 1.- Refiere a la reproductividad del proyecto mediante indicaciones claras*
- 2.- Los materiales y costos son accesibles*

IV.5 Viabilidad Social

Describir las características y situación de los factores ambientales en el que se desarrolla la investigación.

- 1.- Relación con el contexto*
 - a) género*
 - b) étnico*
 - c) económico*
 - d) social*
 - e) político*
 - f) distribución de edad de la población*
 - g) familia*
 - h) Salud*

5

V. FUENTES DE INFORMACIÓN

V.1 Bibliografía

Es todo aquel material bibliográfico o documental consultado por el investigador para el desarrollo de su investigación, el cual debe tener una antigüedad de máximo 5 años (respecto de la fecha de elaboración del informe final), para garantizar que su investigación es actual. Salvo en los casos de investigaciones históricas, que requieren de consultar documentos de una mayor antigüedad, en ningún otro tipo de investigación se aceptarán referencias más allá del tiempo especificado.

Las referencias o bibliografía deben cumplir el formato indicado por la APA (American Psychological Association, <http://www.apastyle.org/index.aspx>). Además, deberá respetarse el siguiente orden en los documentos referenciados:

- a) **Libros consultados en su totalidad:** Autor (apellido -sólo la primera letra en mayúscula-, coma, inicial de nombre y punto; en caso de varios autores, se separan con coma y antes del último con una "y"), año (entre paréntesis) y punto, título completo (en letra cursiva) y punto; ciudad y dos puntos, editorial. *Ejemplo:*

Tyrer, P. (1989). *Classification of Neurosis*. London: Wiley

- b) **Capítulos de libros o actas:** Autores y año (en la forma indicada anteriormente); título del capítulo, punto; "En"; nombre de los autores del libro (inicial, punto, apellido); "(Eds.)", o "(Dir.)", o "(Comps.)"; título del libro en cursiva; páginas que ocupa el capítulo, entre paréntesis, punto; ciudad, dos puntos, editorial. *Ejemplo:*

Singer, M. (1994). Discourse inference processes. En M. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics* (pp. 459-516). New York: Academic Press.

- c) **Artículos de revista:** Autores y año (como en todos los casos); título del artículo, punto; nombre de la revista completo y en cursiva, coma; volumen en cursiva; número entre paréntesis y pegado al volumen (no hay blanco entre volumen y número); coma, página inicial, guión, página final, punto. *Ejemplo:*

Gutiérrez Calvo, M. y Eysenck, M.W. (1995). Sesgo interpretativo en la ansiedad de evaluación. *Ansiedad y Estrés*, 1(1), 5-20.

- d) **Tesis (ejemplo):** Byrd, A. (1996). Análisis de los factores que afectan la receptividad a la educación distribuida por tecnología en la carrera de comunicación en la UNAM. Disertación doctoral no publicada, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Atizapán, Estado de México, México.

- e) **Sitios web (ejemplo):** DIRECTV Questions & Answers (1997, octubre). Disponible en: <http://www.directv.com/>

Nota: La bibliografía o referencias documentales deben listarse de corrido sin colocar subtítulos para delimitar los tipos de documentos.

- 1.- Consulta de referencias recientes
- 2.- Consulta revistas con arbitraje nacional o internacional
- 3.- Consulta de páginas electrónicas especializadas

BIBLIOGRAFÍA.

El formato y orden de las referencias consultadas es la misma que se especificó en el punto V.1

