

# Manual de Tesis y Trabajos de Investigación

## **Universidad La Salle Victoria**

Mtro. José Ramón Cubillas Romero

Rector

Mtro. Fernando Arriaga Martínez

Director Académico

Mtra. Ana Luz Escalera Rodríguez

Coordinadora de Posgrado e Investigación

Mtra. Lizbeth Alejandra Guevara Maldonado

Maestra de Tiempo Completo de Posgrado e Investigación

Fecha de revisión: marzo de 2016

Ciudad Victoria, Tamaulipas, México.

#### Introducción

La tesis es un documento académico cuyo propósito se centra en la contribución al conocimiento y/o aportar soluciones innovadoras a problemáticas específicas en una disciplina científica en particular, lo cual se traduce en un trabajo de investigación original que sigue una rigurosidad metodológica. De las características anteriores se desprende la importancia de dicho documento para una de las tareas sustantivas de las instituciones de educación superior: generar y aplicar el conocimiento.

Por su carácter integrador de distintas competencias académicas desarrolladas a lo largo de una carrera profesional o estudios de posgrado, la conclusión y posterior defensa de una tesis, tradicionalmente se considera como una opción para la obtención de un grado universitario.

Debido a que no hay una forma univoca de generar conocimientos a través de la investigación ya que existe una diversidad de posturas argumentativas desde donde concebir el conocimiento y la forma de producirlo, el contenido y desarrollo de la tesis es una responsabilidad que recae principalmente en el Tesista y el Director de tesis, son ellos quienes en última instancia definen los alcances, técnicas y metodologías adecuadas considerando el objeto de estudio que se pretende abordar, así como el grado académico al que se aspira

No obstante, en este tipo de trabajos siempre se requiere de normativas institucionales que orienten sobre su estilo, redacción y presentación, por ello el objetivo del presente manual es brindar un esquema de referencia sobre la formalidad de presentación del documento.

#### **Aplicabilidad del Manual**

Este manual de tesis y trabajos de investigación aplica para todas las carreras que se imparten a nivel Licenciatura y Posgrado en la Universidad La Salle Victoria.

Para efectos de este escrito cuando se mencione la palabra "manual", se entenderá que se refiere al "manual de tesis y trabajos de investigación", cuando se hable de "trabajos de investigación" se entenderá que se refiere a tesis, proyectos, monografías, estudios de mercado, entre otros.

### Índice de Contenido

Índice de Tablas	vii
Índice de Figuras	viii
Capítulo I. Conceptos Generales	1
1.1. Introducción	
1.2. Tesis	
1.2.1. Definición	
1.2.2. Clasificación por grado	
1.2.3. Propósitos	
1.3. Características  Capítulo II. El Protocolo de Tesis	
2.1. Introducción	
2.2. Contenido	
Capítulo III. Organización de la Tesis o Trabajo de Investigación	8
3.1. Introducción	8
3.2. Parte protocolaria	
3.3. Parte expositiva	
3.3.1. Capitulado	
3.4. Parte complementaria	
3.4.1. Referencias.	
3.4.2. Apéndices	
3.4.3. Vita	16
Capítulo IV. Reglas de Presentación	18
4.1. Recomendaciones generales	18
4.2. Lineamientos	18
4.2.1. Cualidades de la redacción	18
4.2.2. Aspectos de estilo.	
4.2.3. Formato.	
4.2.4. Presentación limpia del trabajo	
4.2.5. Encuadernación	
4.3. Requisitos para la Defensa	
4.3.1. Defensa	
Referencias	25
Apéndice A. Protocolo de Tesis	26
Apéndice B. Ejemplo de Portadas y Página de Firmas (Licenciatura)	30
Apéndice C. Ejemplo de Portadas y Página de Firmas (Posgrado)	35

Apéndice D. Estructura de Capitulado en Arquitectura	40
Apéndice E. Estructura de Capitulado en Diseño Gráfico	43
Apéndice F. Estructura de Capitulado en Derecho	44
Apéndice G. Estructura de Capitulado en Proyectos	45
Apéndice H. Otra Estructura de Capitulado en Proyectos	46
Apéndice I. Otra Estructura de Capitulado	47
Apéndice J. Formato de Artículo de Tesis o Trabajo de Investigación	48

## Índice de Tablas

Tabla	Título	Página
1.	Elementos del Protocolo de Tesis	7
2.	Elementos y orden de aparición en el apartado protocolario	9
3.	Niveles de Capítulos, títulos y subtítulos	21

## Índice de Figuras

Figura	Título	Página
1.	Ejemplo de Índice de Contenido	12
2.	Ejemplo de Índice de Tablas	12
3.	Ejemplo de Vita	17
4.	Ejemplo de Resumen	22
5.	Ejemplo de cómo debe ir la información en el lomo del	
	empastado	23

#### Capítulo I. Conceptos Generales

#### 1.1. Introducción

Para empezar resulta importante conocer el significado y las características de la tesis; que ciertamente difiere de otros documentos también considerados textos científicos como la monografía, el artículo científico, entre otros. La diferencia radica básicamente en aspectos de contenido, complejidad, extensión y estructura. Por ello, antes de iniciar la tesis es conveniente que el estudiante reflexione sobre sus propias habilidades, aptitudes y sobre todo el valor agregado que en lo personal y a nivel profesional le va a traer consigo la elaboración de una investigación, pues en el fondo lo que debe guiar un trabajo de investigación es un interés genuino sobre determinada temática o propuesta de indagación académica.

Ahora bien, el elaborar un trabajo de investigación como la tesis no solo permite fortalecer e integrar las habilidades y destrezas adquiridas durante la formación profesional, sino que claramente le brinda un valor agregado a quien lo concluye en virtud de la potencial transferencia y aplicación de los conocimientos al ámbito laboral, o como en el caso de los egresados de licenciatura, de tener una ventaja notoriamente distintiva al momento de querer acceder a programas de posgrado reconocidos.

#### 1.2. Tesis

#### 1.2.1. Definición.

En la mayoría de las instituciones de enseñanza superior, a nivel licenciatura y posgrado (maestría y doctorado), se exige y condiciona la obtención del título profesional o grado de estudios a la elaboración y defensa de una tesis. No obstante, a raíz de que suelen existir imprecisiones al momento de denominar y etiquetar un trabajo como "tesis", resulta provechoso acotar su definición y características distintivas.

Del latín *thesis*, y este del griego  $\theta \xi \sigma \iota \varsigma^1$ , suele definirse como una proposición que se mantiene con razonamientos, la opinión de alguien sobre algo Mendieta (1979), por ejemplo ofrece una definición bastante precisa e inclusiva:

Es un trabajo académico de alta calidad científica, técnica o humanística que da derecho a presentar el examen que exige una institución de prestigio a quienes desean ejercer una profesión u obtener un grado. El informe de la investigación documental, de campo o de laboratorio, así como la postura ideológica sobre un tema (...) son el medio o los materiales con los que se elabora una tesis y deberá presentarse cuando sea oportuno o lo fijen los reglamentos de la casa de estudios (p. 38).

#### 1.2.2. Clasificación por grado.

Para el caso del presente manual y apegándose al razonamiento de que la tesis es efectivamente un trabajo académico escrito que permite demostrar que un sustentante amerita al grado al cual aspira, a continuación se presenta una adaptación de la propuesta de Muñoz (1998), para clasificar el tipo de tesis acorde con el nivel de estudios, criterio que debe tomarse en cuenta a la hora de abordar la temática y metodología del estudio en cuestión:

Tesis de doctorado: El aspirante a doctor propone, analiza y demuestra una nueva teoría o tópico y conocimientos inéditos, siguiendo en su investigación y comprobación la rigurosidad del método científico. Derivado de las conclusiones del trabajo de investigación se aportan nuevos conocimientos y avances dentro de una disciplina específica del saber.

Tesis de maestría: El aspirante a maestro comprueba o desaprueba una teoría, ya sea de nueva creación o anteriormente analizada. Contribuye a

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Real Academia Española, 2016.

incrementar el conocimiento y/o resolver problemáticas determinadas mediante la aplicación innovadora del conocimiento.

Tesis de licenciatura: La investigación se enmarca en una disciplina a nivel de licenciatura. Su aportación al conocimiento suele ser de poca profundidad, pero se valora mucho la rigurosidad metodológica con la cual se acerca al objeto de estudio o problemática abordada.

#### 1.2.3. Propósitos.

Si bien como se revisó anteriormente existen diversas maneras de definir y encuadrar el concepto de tesis, así como sus normas para su presentación, no hay que perder de vista sus propósitos esenciales, según Cone y Foster, 2008, p. 6:

- a) Demostrar la habilidad del estudiante o egresado de conducir una investigación de forma independiente que aporte una contribución original al conocimiento sobre un tema importante.
- b) Valorar el dominio de un área especializada de la ciencia.
- c) Servir como un medio de entrenamiento, puesto que al conducir un proyecto de esta naturaleza se aprende y se madura en las habilidades de investigación y conocimiento sobre un tema, ello deriva también en: pensar de forma crítica, sintetizar y ampliar el trabajo de otros y comunicar de forma clara y profesional.

#### 1.3. Características

 Este tipo de texto se encuadra dentro de los textos científicos, es decir, aquellos que se producen en el contexto de la comunidad científica con la finalidad de presentar o demostrar los avances producidos por la investigación.

- Por ser de naturaleza argumentativa, el texto incluye un aparato documental y crítico (citas y referencias), porque es la manera de proporcionar al Lector todos los datos bibliográficos que hacen la diferencia entre los razonamientos o proposiciones de otros estudios, y sirve de base para lo que el autor de la tesis, defiende, rechaza y propone. Otro de los propósitos a los que sirve dicho aparato documental es para evitar el plagio, algo que se tratará de forma específica en el apartado correspondiente.
- Si bien no existe un consenso sobre la extensión del documento, resulta evidente que en la escritura científica el ser conciso y claro son rasgos muy valorados en un profesional pues de esta manera pone en práctica sus habilidades de análisis y síntesis. Ciertamente la extensión privilegiará criterios de calidad antes que de cantidad, puesto que el predeterminar cantidades podría afectar la libertad y creatividad inherentes a la producción intelectual<sup>2</sup>. De acuerdo a Arias (2006), existen diversos factores que condicionan dicha extensión:
  - Grado académico al que se aspira con la tesis
  - Alcance explicativo del estudio
  - Estado del arte d-el tema en cuestión
  - Recursos disponibles por el Tesista
  - Criterios, normas y exigencias institucionales
  - Criterios personales del investigador
- En algunas ocasiones el Tesista se encuentra ante la disyuntiva de utilizar una metodología tradicional y reconocida o bien elaborar su propia estrategia de acción, ambas posturas son viables. Lo importante es que el trabajo por sí solo muestre el procedimiento lógico que condujo a la presentación y a la

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Con fines exclusivamente ilustrativos y de referencia, en base a la comparación de diversas instituciones que explicitan la cantidad de páginas requeridas, en promedio se tiene que para el nivel de licenciatura tendrá un mínimo de 15,000 palabras (aproximadamente 60 páginas), para maestría 18,000 palabras (aproximadamente 85 páginas) y para doctorado 25,000 palabras (aproximadamente 150 páginas) (en todas incluyendo desde la parte protocolaria hasta la complementaria).

defensa de las proposiciones. En investigación hay que tener siempre presente que "El objeto dicta el método".

- Otro aspecto importante es la teoría; es decir, el conjunto de explicaciones que se han ofrecido acerca de un fenómeno específico. Esto lleva a pensar que es muy difícil elaborar un trabajo original en el sentido estricto de la palabra, porque frecuentemente puede haber otros autores con preocupaciones similares en cuanto a la investigación que se está realizando, que en ocasiones en necesario citarlos; no obstante, la originalidad radica en el estilo o enfoque individual de abordar un problema.
- Tomando en cuenta que la ciencia puede dividirse principalmente entre básica y aplicada, y que en esta última pueden presentarse diversos tipos de metodologías y/o técnicas no necesariamente equivalentes a las que se emplean en investigación básica, resultan admisibles como complementarios a este manual los documentos de referencia para clarificar o ampliar elementos de determinado procedimiento, técnica, metodología, entre otros del área de especialidad que se trate. Serán las Coordinaciones de Programas Académicos, en conjunto con la Coordinación de Posgrado e Investigación, quienes determinen la pertinencia y aplicación de tales documentos.
- Sobre el tema de la ética debe decirse que es un aspecto sustancial de rigurosa observancia en todos los pasos del proyecto de tesis. Para ello regirán las disposiciones que al efecto dispongan tanto la institución, como las regulaciones que rijan la profesión del Tesista en temas de investigación. Cualquier desviación de tales preceptos, independientemente del sujeto que la cometa, será sujeto de las disposiciones institucionales vigentes, pudiendo incluso llegarse a la cancelación definitiva del proyecto.

A continuación se trata el tema del Protocolo de Tesis, como requisito previo al inicio formal del trabajo de tesis.

#### Capítulo II. El Protocolo de Tesis

#### 2.1. Introducción

El protocolo es un documento clave que precede a cualquier trabajo de investigación, en él se define CUÁLES antecedentes existen en el área a investigar (en la literatura u otras fuentes), QUÉ se quiere hacer (objetivo), CÓMO se proyecta hacer (metodología), CUÁNDO se va a realizar cada actividad (plan de trabajo) y el RESULTADO que se espera lograr (producto final), es decir, describe sistemáticamente los elementos a desarrollar.

De acuerdo a Lawrence y Silverman (2013), las funciones principales de este documento (protocolo de tesis) puede resumirse en tres: comunicar el proyecto de investigación, planificar el diseño y ejecución del mismo y manifestar un compromiso tripartita entre el Tesista, el/los Director/Asesor(es) y la institución para llevar a cabo el proyecto de tesis. Queda de relieve que el protocolo no debe considerarse como un simple requisito, la experiencia indica que su cumplimiento cabal condiciona más del 80% del éxito del proyecto.

#### 2.2. Contenido

En la siguiente tabla se muestran los apartados que conforman el protocolo de tesis:

**Tabla 1** *Elementos del Protocolo de Tesis* 

Elementos		Descripción	
Formato CPI-FOR-02		Contiene el desarrollo esquemático y breve del tema.	
Sección A:	Datos generales	Contiene datos de identificación del Tesista, del tema y del programa educativo.	
Sección B:	Resumen del protocolo	Contiene información relativa al planteamiento del problema, marco conceptual y los potenciales productos académicos derivados de la tesis.	
Sección C:	Método	Contiene información acerca del planteamiento metodológico del estudio (qué método se utilizó, el diseño, alcance, hipótesis, participantes, muestra, técnicas, instrumentos, procedimiento, entre otros)	
Sección D:	Referencias	En este apartado se redactan las referencias que fueron utilizadas para la elaboración del protocolo y también se registran las referencias por analizar para el trabajo de tesis. En ambos casos las cantidades se dejan al criterio de el/los Director/Asesor(es) de tesis y Tesista.	
Sección E:	Cronograma	Por medio de una gráfica de Gantt se formula una planeación de las actividades de la tesis y el tiempo estimado de ejecución.	
Sección F:	Autorizaciones	En esta sección se consignan las rúbricas de: la institución, el/los Director/Asesor(es) de tesis y el Tesista.	

Fuente: Elaboración propia, 2016

En el Reglamento de Tesis y Trabajos de Investigación se indica el proceso que debe seguirse para su trámite. En el Apéndice A se muestra el formato del Protocolo de Tesis.

#### Capítulo III. Organización de la Tesis o Trabajo de Investigación

#### 3.1. Introducción

Como se ha dicho anteriormente, una de las particularidades de la tesis es la de comunicar los resultados de una investigación. En este sentido cabe señalar que en ocasiones predomina la creencia de que existe un único modelo (o esquema) para organizar el contenido y la divergencia respecto a este criterio suele tornarse objeto de un debate innecesario, ya que existen diversas maneras de organizar el contenido conforme a la disciplina a la que pertenece: por ejemplo biología, literatura, economía, ingeniería, entre otras y cada una sugiere convenciones diferentes (p. ej. Best y Kahn, 2005; Hernández, Fernández y Baptista, 2005; Kerlinger y Lee, 2002), lo importante en todo caso es que se incluyan los elementos considerados indispensables en cualquier trabajo científico. En su apartado específico se describen cuáles son esos elementos y el orden que deben seguir.

Para el caso del presente manual se ha optado por dividir la tesis en tres apartados:

- 1. Parte protocolaria
- 2. Parte expositiva
- 3. Parte complementaria

Cada uno tiene sus elementos distintivos, mismos que serán descritos y ejemplificados a continuación.

#### 3.2. Parte protocolaria

El apartado protocolario contiene componentes de carácter obligatorio, condicional y opcional.

El listado y orden de aparición de los elementos se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 2** *Elementos y orden de aparición en el apartado protocolario* 

#	Elemento	Tipo*
1.	Página de portada	0
2.	Página de segunda portada	0
3.	Página de firmas	0
4.	Cesión de derechos	С
5.	Dedicatoria	Ор
6.	Página de reconocimientos o agradecimientos	0
7.	Resumen y palabras clave	0
8.	Índice de contenido	Ο
9.	Índice de tablas	С
10.	Índice de figuras	С
11.	Lista de abreviaturas	Ор
12.	Epígrafe	Ор

Nota: \* O= Obligatorio, C=Condicional, Op=Opcional

Fuente: Elaboración propia, 2016

Estos son los elementos que deben ir antes de la parte expositiva, a continuación se enlistan y explican brevemente:

- 1. Página de portada: La página de portada es la primera del manuscrito. Se considera en el orden del trabajo pero no se numera ni se lista en el índice de contenido. El título de la tesis debe incluir letras solamente (se excluyen: símbolos, figuras, fórmulas, entre otros). En la parte inferior se indica el mes y el año de la defensa de tesis. Se redacta en su totalidad en letras mayúsculas.
- 2. Página de segunda portada: Se considera en el orden del trabajo pero no se numera ni se lista en el índice de contenido y debe cumplir con los mismos requisitos que en la página de portada, con la diferencia de que se redacta en letras mayúsculas y minúsculas.
- 3. Página de Firmas: Se considera en el orden del trabajo pero no se numera ni se lista en el índice de contenido. Es la tercera página del manuscrito donde aparecerá el manifiesto por escrito del/los Director/Asesor(es) de tesis de que el documento puede ser presentado para su admisión a trámite de defensa.

(ver Apéndices B y C para Ejemplos de Portadas y Página de Firmas).

- 4. Cesión de derechos: Se considera en el orden del trabajo pero no se numera ni se lista en el índice de contenido. Es la cuarta página del manuscrito donde el autor cede los derechos del trabajo de investigación.
- <u>5. Dedicatoria:</u> Se considera en el orden del trabajo pero no se numera ni se lista en el índice de contenido. Página opcional, en la que los autores mencionan a quienes desean dedicar su investigación. Se recomienda una nota breve y concisa.
- 6. Página de reconocimientos o agradecimientos: Se considera en el orden del trabajo pero no se numera ni se lista en el índice de contenido. En la página de reconocimientos el autor o la autora expresa sus agradecimientos profesionales y personales, incluyendo los permisos que haya conseguido para utilizar materiales anteriormente publicados y con derechos reservados. Los reconocimientos se redactan de manera profesional, no anecdótica.

7. Resumen y palabras clave: Se considera en el orden del trabajo, pero no se numera ni se lista en el índice de contenido. Es recomendable describir aquí la organización del contenido del trabajo de investigación mediante una síntesis de las partes que la componen. Generalmente incluirá la definición del problema, los procedimientos o métodos, los resultados y las conclusiones. Cabe decir que es lo último que se escribe cuando se termina una tesis. La extensión máxima del resumen será de 240 palabras incluyendo preposiciones. Las palabras en el título no se cuentan como parte del resumen. Se deberán incluir de tres a cinco palabras clave al final del resumen.

8. Índice de contenido: Se considera en el orden del trabajo pero no se enumera. Los trabajos de investigación son generalmente extensos, lo cual implica una excelente organización de sus partes. Las guías más importantes para el índice de contenido (y por tanto el ordenamiento de los temas, subtemas, entre otros) son: el ordenamiento lógico, categorización y amplitud de los temas (sobre todo al momento de decidir la extensión de lo que constituye un capítulo y subcapítulos). Cada capítulo debe tener un título, y al igual que los apéndices, siempre van escritos la letra inicial en mayúscula y el resto en minúsculas, su numeración será consecutiva y se utilizarán números romanos para ordenarlos. Los temas y subtemas se indican con títulos subordinados y con sangría y para su numeración se usarán números arábigos con la letra inicial en mayúscula y el resto en minúscula.

Se debe cuidar que la numeración progresiva de los subtemas o secciones no sea excesiva, llegando hasta un cuarto nivel como máximo (2, 2.1., 2.1.1., 2.1.1.). Use puntos (...) para conectar títulos en el índice de contenido con los números de página. Los números de página deben coincidir con las páginas exactamente. Para su confección esquemática y ordenada, existen diversas alternativas, en todo caso el resultado debe ser ordenado y limpio como se muestra en la figura 1:

#### Índice de Contenido

Índice de Tablas	viii
Índice de Figuras	ix
Introducción	2
Capítulo I. Marco Teórico-Contextual	4
1.1. La aplicación de la técnica TOPSIS	4
Referencias	95
Apéndice A. Diagrama de circuitos	100
Apéndice B. Descripción de prototipo	103
Vita	104

Figura 1. Ejemplo de Índice de Contenido

Fuente: Elaboración propia, 2016

9 y 10. Índices de tablas y figuras: Cada índice se considera en el orden del trabajo, se numera con romanos en minúscula y se lista en el índice de contenido. Se deben numerar todas las tablas y figuras con números arábigos en el orden que se mencionan en el texto, de manera consecutiva y será considerado en el índice correspondiente. Cada índice debe incluirse en una página diferente aunque tenga espacio para las dos en una sola página. Ver el ejemplo de la presentación en la figura 2:

#### Índice de Tablas

Tabla	Título	Página
1.	Tipos de datos básicos	19
2.	Clasificación de signos	93

Figura 2. Ejemplo de Índice de Tablas

Fuente: Elaboración propia, 2016

<u>11. Lista de abreviaturas:</u> Listado de abreviaturas de palabras usadas en el texto, sólo cuando el caso lo amerite.

12. Epígrafe: Consiste en una cita breve, que generalmente se sitúa entre el título y el comienzo del texto. Los epígrafes pueden hacer referencia a la totalidad del texto o encabezar cada uno de los apartados del escrito. Incluirlos o no, depende del gusto y criterio del autor.

#### 3.3. Parte expositiva

Este apartado constituye la columna vertebral del documento, de acuerdo a lo expuesto en la introducción existen elementos básicos que son comunes a cualquier investigación: fundamentos teóricos, el desarrollo de la problemática, la estrategia metodológica utilizada, los principales hallazgos y las conclusiones a las que se llegó en la investigación. Cada inicio de capítulo debe ir en una página diferente aunque tenga espacio para las dos en una sola página.

La cantidad de capítulos que conformen la tesis o el trabajo de investigación quedarán sujetos a criterio de el/los Director/Asesor(es) y dependerá de la profundidad, el alcance y el enfoque.

De forma esquemática la estructura de la tesis puede ser la siguiente:

Capítulo I. Antecedentes y Planteamiento del problema

Capítulo II. Marco Teórico – Conceptual – Contextual

Capítulo III. Marco metodológico

Capítulo IV. Resultados

Capítulo V. Conclusiones, discusiones, recomendaciones y trabajos a futuro (ver Apéndices D a I para estructuras de diversas áreas de conocimiento).

A continuación se explican de forma breve cada uno de sus apartados:

#### 3.3.1. Capitulado.

Capítulo I. Antecedentes y Planteamiento del problema. Es necesario tener presente que en este capítulo se debe formular una invitación a la lectura del documento y a la vez despertar el interés en el tema, esto se logra con una pulcra y ágil redacción sobre los antecedentes, el problema que existe, las preguntas de investigación, la hipótesis, la importancia del tema y su justificación, las razones que motivaron a llevar a cabo el trabajo, los objetivos y la delimitación. Puede decirse que es la piedra angular del documento donde se procede a afinar y estructurar formalmente la investigación.

<u>Capítulo II. Marco Teórico – Conceptual – Contextual</u>. Implican una revisión pertinente y relevante<sup>3</sup> de la literatura sobre los temas a desarrollar mediante la sistematización del conocimiento, algo que en esencia proporciona las bases para definiciones conceptuales y operacionales. Orienta la investigación y sirve de referencia al explicar un conjunto de fenómenos y los fundamentos que la apoyan. Toda la información debe estar debidamente ordenada en temas y subtemas.

En ocasiones erróneamente se piensa que para construir el marco teórico se deben agregar hojas de contenido —en ocasiones sin ilación o un claro propósito-para hacer más voluminoso el documento, nada más alejado de la realidad puesto que si algo caracteriza al trabajo de tesis es la consistencia y congruencia lógica entre sus partes componentes. De hecho uno de los errores más notorios de fondo se hace evidente cuando existe una desconexión entre el marco teórico, el marco metodológico y por consecuencia la interpretación de los resultados.

Como resultado en la revisión de la literatura se puede obtener una cantidad determinada de citas que deben ser incluidas en un texto, así como prevalecer un

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En el ámbito académico a veces se suele usar el término "Estado del arte" para referirse a la situación actual que guarda el conocimiento sobre determinado tema (*state of the art*). En español, se recomienda sustituirlo por las expresiones estado o situación actual, últimos avances o estado de la cuestión, según los casos.

esfuerzo creativo de síntesis sobre lo que el Tesista leyó, observó, pensó y sistematizó mentalmente para generar una redacción propia.

El marco contextual describe la situación o el contexto en el que la investigación se realiza, esto es sobre todo inherente a los casos de formulación de proyectos, diseño de programas o estudios de caso.

<u>Capítulo III. Marco Metodológico</u>. La estrategia metodológica o metodología se refiere a la descripción y justificación de los medios empleados para responder a los objetivos de investigación, entre algunos de sus elementos se suelen incluir, sin ser exhaustivos: el Método (cuantitativo, cualitativo o mixto), Diseño (Alcance: exploratorio, descriptivo, estudio de caso, entre otras), Hipótesis, Participantes y muestra (no probabilística o probabilística), Técnicas (entrevista, encuesta, observación), Instrumentos (cuestionario, ficha de observación, formulario, entre otras), Procedimiento (pasos a seguir para obtener la información), entre otros.

<u>Capítulo IV. Resultados</u>. De forma descriptiva se presenta aquí la información obtenida producto de la estrategia metodológica empleada, y que debe responder a los objetivos de investigación trazados. Su presentación es de naturaleza objetiva y será un reflejo del rigor con el que se llevó a cabo el diseño metodológico. Suele acompañarse de tablas y figuras para las cuales existen normas específicas de diseño.

<u>Capítulo V. Conclusiones, discusiones, recomendaciones y trabajos a futuro.</u>
En este capítulo se discute el significado de los resultados –a la luz de los marcos teórico y metodológico- y por tanto las aportaciones centrales de la investigación y se llega a conclusiones, con cohesión y congruencia lógica debe unir a todas las partes del documento. De igual manera este espacio da pie para discutir las limitaciones del trabajo o bien las recomendaciones y sugerencias de trabajos futuros a realizar.

#### 3.4. Parte complementaria

#### 3.4.1. Referencias.

El plagio es definido por la RAE (2016) como "Copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias", es una deplorable muestra de deshonestidad académica que puede tener serias repercusiones para quien lo lleva a cabo. Para evitarlo, en la composición del documento deben seguirse las disposiciones de estilo y formato que para las citas y referencias bibliográficas establece el manual de publicaciones de la APA en su edición vigente.

#### 3.4.2. Apéndices.

Se le denomina apéndice (anexo) a cualquier material que complementa el trabajo de investigación y que por su contenido no es susceptible de integrarse en la parte expositiva. Debe tenerse en cuenta el no titular un apéndice como "A" a menos que exista un apéndice "B". Los títulos de los apéndices se listan en el índice de contenido con mayúsculas y minúsculas y con sus respectivas páginas. Los títulos de los apéndices van en la parte superior de las páginas.

#### 3.4.3. Vita.

El último apartado que comprende el trabajo de investigación es la Vita. En él deberá describirse una pequeña biografía con datos personales (nombre, lugar y fecha de nacimiento del Tesista, y nombres de los padres). Los estudios realizados a partir del nivel medio superior (sólo si obtuvo algún título). Alguna distinción académica (reconocimientos, certificaciones, participación en proyectos de investigación, entre otros) así como datos de contacto (se recomienda proporcionar únicamente el correo electrónico que el Tesista utilice frecuentemente). A continuación se muestra un ejemplo:

Vita

Rosa Mendoza Pérez, nació en Ciudad Victoria, Tamaulipas, México, el 24 de febrero de 1993. Hija del Sr. Antonio

Mendoza Zapata y la Sra. Olga Pérez Rincón.

Terminó sus estudios de nivel medio superior en el CBTis 24 recibiendo su título de técnico en contabilidad. Entre

sus logros destaca el haber obtenido el segundo lugar nacional en la olimpiada mexicana de matemáticas del 2008.

En 2015 entra a la carrera de Contaduría Pública colaborando como asistente en diversos proyectos de

investigación, los cuales continuó desarrollando durante su estancia en el verano de la investigación científica.

Contacto

emep3@gmail.com

Figura 3. Ejemplo de Vita

Fuente: Elaboración propia, 2016

17

#### Capítulo IV. Reglas de Presentación

#### 4.1. Recomendaciones generales

La presentación de cualquier documento exige ciertos criterios que garanticen su calidad integral, máxime tratándose de un trabajo conducente a la obtención de un título o grado académico. Por ello la intención de este apartado es definir las reglas de estilo y formato que deberá seguirse en la elaboración del trabajo de investigación. Cabe señalar que es requisito para la aprobación de la tesis o trabajo de investigación, el que se respeten estos lineamientos. Con esto se pretende lograr un patrón único de las publicaciones. A continuación se enlistan una serie de pautas para cumplir con dichos requerimientos.

#### 4.2. Lineamientos

#### 4.2.1. Cualidades de la redacción.

La redacción y sintaxis deben ceñirse a las reglas de la gramática y ortografía usando un lenguaje culto, por lo tanto deben evitarse en todo momento coloquialismos y vicios del lenguaje. Por tratarse de un texto de tipo académicocientífico, la redacción debe ser clara, precisa, asertiva, objetiva y debe redactarse siempre en 3ª persona. Se debe decir lo necesario y evitarse la palabrería, la redundancia y la extensión de las oraciones.

Se sugiere, que al terminar de redactar se solicite a otras personas que lean y comenten el texto, esto corroboraría la precisión de la expresión escrita de las ideas.

#### 4.2.2. Aspectos de estilo.

#### 4.2.2.1. Material estadístico y matemático.

Al momento de expresar material relativo a números, material estadístico, matemático y ecuaciones, deberá seguirse lo dispuesto por el manual de estilo de la APA (última edición en español) en el apartado de Aspectos prácticos de estilo.

#### 4.2.2.2. Abreviaturas.

Respecto a la representación gráfica de información, deberán seguirse las pautas establecidas por el manual de estilo de la APA (última edición en español) en el apartado de Aspectos prácticos de estilo.

#### 4.2.2.3. Tablas y figuras.

Respecto a la representación gráfica de información, deberán seguirse las pautas establecidas por el manual de estilo de la APA (última edición en español) en el apartado de Visualización de resultados.

#### 4.2.3. Formato.

#### a) Hojas y márgenes

El tamaño de la hoja será de 21.5cms. x 28cms. que es el tamaño carta normal de color blanco, y de preferencia de 36 gramos. No se puede utilizar papel membretado en ninguna parte del trabajo de investigación. Se imprimirá a una sola cara.

Los márgenes generales para el documento: izquierdo: 3 cm, derecho: 2.5 cm, superior: 2.5 cm, inferior: 2.5 cm., cuando por razones de la especialidad y naturaleza del trabajo se requiera una presentación horizontal se usarán los mismos márgenes.

#### b) Letra

#### 1. Tipo

a) Para todo el manuscrito: Arial

#### 2. Tamaño

- a) Para todo el documento: 12 puntos.
- b) Las tablas, figuras y notas al pie de página serán de un tamaño que sea legible, no menor a 8 puntos.
- 3. Cursiva: Se usará para las palabras cuyo origen sea de un idioma diferente al español y en lo previsto en el manual de estilo de la APA (última edición en español) en el apartado de Aspectos prácticos de estilo.
- 4. Números de página: Se insertarán al final de la página con alineación centrada. Se usará el mismo tipo y tamaño de letra que lo indicado para todo el manuscrito. El capítulo primero se considera el principio del cuerpo del trabajo de investigación y su primera página llevará el número 1, centrado en la parte inferior, señalándose las demás a partir de ésta, con numeración corrida.
- 5. Capítulos, títulos y subtítulos: Los encabezados llevan un formato según su nivel. A continuación se muestra un ejemplo en la tabla 3:

Tabla 3

Niveles de Capítulos, títulos y subtítulos

Nivel	Formato de Encabezado
1	Centrado en negritas
2	Encabezado alineado a la izquierda en negrita
3	Con sangría, negritas y punto final.
4	Con sangría, negritas, cursivas y punto final.
5	Con sangría, cursivas y punto final.

Todos los niveles llevarán la inicial en mayúscula y el resto en minúsculas, excepto nombres propios.

Fuente: APA, 2010

#### c) Espaciado

- 1. Texto del trabajo: Para todo el documento (exceptuando las páginas o casos especiales que especifiquen espaciados distintos), el interlineado será a 1.5 con un espaciado posterior de 6 puntos.
- 2. Citas textuales iguales o mayores a 40 palabras: Deberán ir desplegadas en un bloque independiente del texto omitiendo comillas. Se comienza el bloque en un nuevo renglón y se aplica al margen izquierdo una sangría aproximada de 2.54 cm.
- 3. Resumen: El resumen será escrito a renglón seguido (ver figura 4 de ejemplo)

Resumen

Los hidrogeles de alcohol polivinílico, PVA son estructuras tridimensionales muy investigadas dado su amplio

espectro de aplicaciones en el área industrial y médica. Para optimizar y poder usar estos materiales en nuevas aplicaciones se requiere entender mejor su estructura y propiedades dieléctricas. Es por ello que en este trabajo se

investigó el comportamiento dieléctrico de los hidrogeles de PVA obtenidos por la técnica congelamiento/descongelamiento,

F/T.

Las soluciones de PVA fueron sometidas a calorimetría diferencial de barrido, ensayos dinámicos-mecánicos y

espectroscopia de relajación dieléctrica, DSR. Los hidrogeles obtenidos exhibieron una morfología heterogénea, un

fenómeno de relajación secundario a bajas temperaturas y procesos conductivos d.c. a altas temperaturas. Los modelos

Cole - Cole y Havriliak - Negami representaron adecuadamente el comportamiento de estos hidrogeles.

Palabras clave: propiedades dieléctricas, hidrogeles, congelamiento/descongelamiento, espectroscopia

dieléctrica.

Figura 4. Ejemplo de Resumen

Fuente: Londoño, 2011

4. Títulos y subtítulos: Se deja un renglón de espacio entre el título y

subtítulo, y entre el subtítulo y la primera línea del texto.

d) Sangrías y alineación

Se utilizará sangría especial primera línea en cada párrafo. Se utiliza el

tabulador que corresponde a 1.25 cm. Todos los párrafos van justificados.

4.2.4. Presentación limpia del trabajo.

a. No tache ninguna parte del texto de ninguna manera.

b. No haga correcciones con pluma o lápiz.

c. Si hace correcciones en alguna página del manuscrito, asegúrese que la

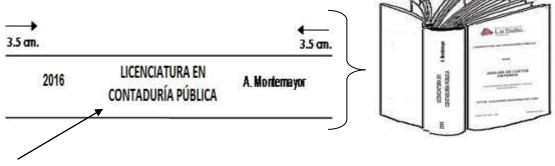
página nueva cumpla con los estándares de formato que ha utilizado.

22

#### 4.2.5. Encuadernación.

La tesis o trabajo de investigación deberá encuadernarse de acuerdo a las siguientes características:

- Pasta dura, de color azul y las letras serán plateadas.
- La portada del encuadernado contendrá los mismos datos que la página de la portada.
- En el lomo del trabajo de investigación deberá aparecer con letra Arial, dejando libre 3.5cm en ambos: el año de presentación, el programa académico del que se trate (Licenciatura o Posgrado) y al final la(s) inicial(es) del nombre(s) y solo el primer apellido completo (véase la figura 5).



\*Especificar el programa académico del que se trate (Licenciatura o Posgrado)

Figura 5. Ejemplo de cómo debe ir la información en el lomo del empastado

Fuente: Elaboración propia, 2016

#### 4.3. Requisitos para la Defensa

El Tesista deberá entregar a la Coordinación de Posgrado e Investigación:

- Cuatro ejemplares de tesis impresas (3 engargolados y 1 empastado) y un CD conteniendo la versión electrónica, con las características que la Coordinación señale.
- II. Deberá hacer la presentación con diapositivas, (que no estén saturadas de información) para su defensa, en la cual debe presentar un desarrollo del contenido claro y breve. Contendrá lo siguiente:

- \*Portada como la del documento impreso
- \*Introducción o antecedentes
- \*Problema
- \*Objetivo
- \*Metodología
- \*Resultados
- \*Conclusiones
- \*Referencias

Cerciorarse con antelación a la fecha de presentación que su material de trabajo no tenga ningún inconveniente.

III. Debe redactar en forma de artículo su tesis o trabajo de investigación como lo señala el Apéndice J.

Habiendo realizado el Tesista, la entrega de los puntos antes mencionados (los ejemplares y por correo la presentación y el artículo) estará en condiciones de solicitar fecha para la defensa de Examen con el Formato DAC-FOR-14 para Licenciatura y DAC-FOR-27 para Posgrado.

#### 4.3.1. Defensa.

El objetivo de la defensa es que el Tesista demuestre dominio sobre su tema de investigación, por lo tanto, deberá exponer a los sinodales los principales apartados que la componen y los resultados obtenidos.

La presentación de la defensa es de una hora (20-25 minutos de presentación, 15 minutos para preguntas-respuestas y 20 minutos para deliberación, lectura del acta, cierre y toma de fotografía oficial).

La vestimenta para el sustentante es formal (hombres traje y corbata; mujeres saco en pantalón/falda/vestido).

Se exige puntualidad por parte del alumno, acompañantes y sinodales.

#### Referencias

- APA (2010). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association* (3ª. ed.). México: El Manual Moderno.
- Arias, F. G. (2006). Mitos y errores en la elaboración de tesis y proyectos de investigación. Caracas: Episteme.
- Best, J. W. y Kahn, J. V. (2005). Research in education (10<sup>a</sup>. ed.) (2005). N.J.: Pearson.
- Cone, J. D. y Foster, S. L. (2008). *Dissertations and theses from start to finish*. Washington: American Psychological Association.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1999). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª. ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Lawrence, W. y Silverman, S. J. (2013). *Proposals That Work: A Guide for Planning Dissertations and Grant Proposals* (6<sup>a</sup> ed.). California: SAGE.
- Londoño, M. E. (2011). *Principio fenomenológico del comportamiento dieléctrico de un hidrogel de alcohol polivinílico.* (Tesis de doctorado). Recuperado de: http://www.bdigital.unal.edu.co/5007/1/32323874-2011.pdf
- Mendieta, A. (1979). Tesis profesionales (13ª ed.). México: Porrúa.
- Muñoz, C. (1998). Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. México: Prentice Hall.
- Real Academia Española (2016). Recuperado de: http://www.rae.es/

### Apéndice A. Protocolo de Tesis

PROTOCOLO DE TESIS



## UNIVERSIDAD LA SALLE VICTORIA COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CLAVE CPI-FOR-02 FORMATO DE PROTOCOLO DE TESIS

SECCIÓN A. Datos generales
A1. Título de la tesis (puede ser provisional)
A2. Autor (Apellidos y nombre (s) del alumno)
A3. Correo electrónico (Escriba el que consulta con mayor regularidad)
A4. Licenciatura/Maestría (Nombre completo del programa educativo)
SECCIÓN B. Resumen del protocolo
El propósito de esta sección es el de dar a conocer la estructura del proyecto de tesis. Por favor, complete todas las secciones, de la manera más concreta posible (utilice el espacio que considere conveniente).
B1. Antecedentes (Ubicación contextual del tema a desarrollar)
B2. Planteamiento del problema y justificación del tema (responde a la pregunta ¿Por qué realizar este trabajo?, ¿Cuáles
son sus criterios de pertinencia y utilidad?, entre otras)
B3. Objetivos general y particulares (responde a la pregunta ¿Qué se pretende lograr con este trabajo?)
B4. *Delimitaciones especificar cuál es el alcance explicativo de este trabajo, es decir hasta dónde se pretende indagar la
naturaleza de un tema)
*Limitaciones (todas las restricciones que pudieran surgir en el desarrollo de su tesis o trabajo de investigación)

B5. Fundamentos (Respaldo teórico)
B6. Producto final y contribución esperada (¿Qué aportación se pretende lograr con el trabajo?)
SECCIÓN C. Método
El propósito de esta sección es el de dar a conocer el o los métodos utilizados en el proyecto de tesis. Por favor, complete todas las secciones, de la manera más concreta posible.
C1. Tipo de investigación
Método (cuantitativa, cualitativa, mixto)
Diseño (Alcance: Exploratorio, descriptivo, estudio de caso, entre otras)
Hipótesis
Participantes y muestra (no probabilística o probabilística)
Técnicas (entrevista, encuesta, observación)
Instrumentos (cuestionario, ficha de observación, formulario, entre otras)
Procedimiento (pasos a seguir para obtener la información)
*En el caso de que sea un PROTOTIPO
Partes integrantes (componentes utilizados para el desarrollo del prototipo)
Desarrollo del prototipo (procedimiento de armado)
Prototipo final (producto)
Pruebas del prototipo
SECCIÓN D. Referencias
D1. Referencias analizadas (bibliográficas, electrónicas y otros materiales) Mínimo 12.
D2. Referencias por analizar (bibliográficas, electrónicas y otros materiales) Mínimo 25.

## SECCIÓN E. Calendario de actividades El propósito de esta sección es el de establecer un programa de trabajo en forma gráfica, con tiempos estimados para cada capítulo de la tesis. Actividades Tiempo (Definir aquí la escala de tiempo: semana, mes, entre otras) Definición del problema y justificación del tema Revisión de la literatura Análisis y discusión de la información Elaboración de esquema del trabajo Integración del documento final Impresión y entrega del trabajo Defensa de la tesis **SECCIÓN F. Autorizaciones** El protocolo debe estar autorizado por el Coordinador de la Carrera/Posgrado, el Director de Tesis y la Coordinación de Posgrado e Investigación (utilice los espacios que apliquen en su caso). Firma del Coordinador de la Carrera/Posgrado (Grado, nombre y apellidos) Firmas de: Asesor Técnico Asesor Metodológico (Grado, nombre y apellidos) (Grado, nombre y apellidos)

Director de Tes	sis		Alumno
(Grado, nombre y apellidos)		(	(Nombre y apellidos)
El alumno da fe de que el/los	s Director/Aseso	r(es) de Tesis qu	e aparecen en este apartado
leyeron y aprobaron previamente el presente protocolo y aceptan sus funciones durante el			
proceso de elaboración de la tesis señaladas en el reglamento, con las obligaciones			
académicas derivadas de dicho compromiso.			
Nota: Cualquier duda que exista, de posible cambio de el/los Director/Asesor(es) de			
Tesis, será resuelta por la Coordinación de Posgrado e Investigación.			
Firma y fecha de recepción en la			
i iiiia y lecha de recepción en la			
Coordinación de Posgrado e Investigación			
PARA USO EXCLUSIVO	DE LA COORDIN	ACION DE POSGRA	ADO E INVESTIGACION
Observaciones:			
Observaciones.			
El (la) Coordinador(a) de Posgrado e Investigación hace constar que el Protocolo de tesis, queda aprobado el día de de 20			
Coordinador(a) de			
Posgrado e Investigación			Firma

Apéndice B. Ejemplo de Portadas y Página de Firmas (Licenciatura)



## LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

## **TESIS**

# IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL EN LAS EMPRESAS

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

**AUTOR: AURORA GUADALUPE CEPEDA TREJO** 

**CIUDAD VICTORIA, TAM.** 

**ENERO DE 2016** 

# Importancia de la Implementación del Desarrollo Organizacional en las empresas

Tesis presentada por

## **Aurora Guadalupe Cepeda Trejo**

Ante la Universidad La Salle Victoria como requisito parcial para optar al título de:

Licenciado en Administración

# Importancia de la Implementación del Desarrollo Organizacional en las empresas

Tesis presentada por

## **Aurora Guadalupe Cepeda Trejo**

Aprobada en contenido y estilo por

Lic. Juan Ramón Capistrán Delgado
DIRECTOR DE TESIS

Mtra. Ana Luz Escalera Rodríguez
COORDINADOR DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Mtro. Fernando Arriaga Martínez
DIRECTOR ACADÉMICO

# Importancia de la Implementación del Desarrollo Organizacional en las empresas

Tesis presentada por

## Aurora Guadalupe Cepeda Trejo

Aprobada en contenido y estilo por

Mtra. Alejandra Guevara Maldonado
ASESOR TÉCNICO

Lic. Carolina Rojas Díaz de León
ASESOR METODOLÓGICO

Mtra. Ana Luz Escalera Rodríguez
COORDINADOR DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Mtro. Fernando Arriaga Martínez
DIRECTOR ACADÉMICO

# Importancia de la Implementación del Desarrollo Organizacional en las empresas

Tesis presentada por

## Aurora Guadalupe Cepeda Trejo

Aprobada en contenido y estilo por

Mtra. Alejandra Guevara Maldonado
ASESOR TÉCNICO

Mtro. Wilfrido Barroso Hernández

ASESOR METODOLÓGICO

Dr. Víctor Manuel Rivera Hernández
DIRECTOR DE TESIS

Mtra. Ana Luz Escalera Rodríguez
COORDINADOR DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Mtro. Fernando Arriaga Martínez
DIRECTOR ACADÉMICO

Apéndice C. Ejemplo de Portadas y Página de Firmas (Posgrado)



## MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

## **TESIS**

# EMPLEO INFORMAL Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO URBANO EN MÉXICO

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

**AUTOR: JUAN LÓPEZ LÓPEZ** 

**CIUDAD VICTORIA, TAM.** 

**ENERO DE 2016** 

Tesis presentada

por

Juan López López

Ante la Universidad La Salle Victoria como requisito parcial para optar al grado de:

Maestro en Administración

Tesis presentada por

<mark>Juan López López</mark>

Aprobada en contenido y estilo por

Dr. Alejandro Albino Negrete Salinas
DIRECTOR DE TESIS

Mtra. Ana Luz Escalera Rodríguez
COORDINADOR DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Mtro. Fernando Arriaga Martínez
DIRECTOR ACADÉMICO

Tesis presentada por

Juan López López

Aprobada en contenido y estilo por

Mtra. Alejandra Guevara Maldonado
ASESOR TÉCNICO

Dra. Rosa Delia Castro Tovar ASESOR METODOLÓGICO

Mtra. Ana Luz Escalera Rodríguez
COORDINADOR DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Mtro. Fernando Arriaga Martínez
DIRECTOR ACADÉMICO

Tesis presentada por

Juan López López

Aprobada en contenido y estilo por

Mtra. Alejandra Guevara Maldonado
ASESOR TÉCNICO

Mtro. Wilfrido Barroso Hernández
ASESOR METODOLÓGICO

Dr. Víctor Manuel Rivera Hernández
DIRECTOR DE TESIS

Mtra. Ana Luz Escalera Rodríguez
COORDINADOR DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Mtro. Fernando Arriaga Martínez
DIRECTOR ACADÉMICO

### Apéndice D. Estructura de Capitulado en Arquitectura

#### (Hasta Proyecto Ejecutivo)

#### Capítulo I. Antecedentes

- 1.1. Introducción
- 1.2. Importancia del tema
- 1.3. Definición del problema
- 1.4. Justificación
- 1.5. Objetivos

### Capítulo II. Marco Teórico Conceptual

2.1. Antecedentes del tema

Marco histórico del tema

Antecedentes históricos del problema arquitectónico

- 2.2. Investigación en edificaciones análogas (3 ejemplos mínimo)
- 2.3. Normas y reglamentos

#### Capítulo III. Análisis del sitio

3.1. Área de estudio (punto de vista social)

Área de influencia (Equipamiento)

3.2. Ubicación del predio

Localización

Características generales del terreno

Emplazamiento y colindancias

- 3.3. Poligonal del terreno
- 3.4. Topografía
- 3.5. Características climáticas

Temperatura

Precipitación pluvial

Humedad relativa

Vientos dominantes y reinantes

Incidencia de fenómenos meteorológicos

Asoleamiento

Altimetría

3.6. Infraestructura urbana

Agua

Drenaje

Energía eléctrica

**Pavimentos** 

Comunicaciones

3.7. Uso del suelo

Uso del suelo permitido y compatible

#### Capítulo IV. Marco Teórico Formal

4.1. Fundamentación teórica (Teorías e influencias)

- 4.2. Intencionalidad expresiva o formal
- 4.3. Concepto arquitectónico
- 4.4. Intencionalidad Arquitectónica

Lenguaje o repertorio formal adoptado

Sistemas compositivos adoptados

Manejo del espacio

- 4.5. Programa Arquitectónico (Síntesis de la investigación)
- 4.6. Imagen básica (Anteproyecto)

#### Capítulo V. Propuesta Arquitectónica

5.1. Proyecto Arquitectónico (Ejecutivo)

Plano del terreno

Planos de ubicación y localización

Planta de conjunto

Planos de plantas arquitectónicas

Planos de elevaciones arquitectónicas o alzados

Planos de cortes arquitectónicos o secciones

Planos de detalles arquitectónicos

#### 5.2. Estructura

Criterio estructural

Materiales empleados

Tecnologías constructivas

#### 5.3. Instalaciones

Instalaciones hidráulicas

Instalaciones sanitarias

Instalaciones eléctricas

Instalaciones especiales

- 5.4. Paramétricos de costos (Presupuesto)
- 5.5. Representación gráfica

Renders

Maquetas

Maquetas virtuales

Imágenes foto realísticas

#### Capítulo VI. Conclusiones

#### Apéndice D. Estructura de Capitulado en Arquitectura

(Hasta Proyecto Arquitectónico)

#### Capítulo I. Antecedentes

Introducción Justificación / Normatividad **Objetivos** 

#### Capítulo II. Marco Teórico

Antecedentes del Tema (Datos históricos) Casos análogos

#### Capítulo III. Análisis del Sitio

Área de estudio (uso de suelo-equipamiento) Ubicación del predio

Localización

Condiciones generales del terreno

Emplazamiento y colindancias

Topografía

### Clima (características)

Temperatura

Precipitación pluvial

Vientos dominantes y reinantes

Asoleamiento

Uso de suelo

Normatividad

#### Capítulo IV. Marco Teórico Formal

Criterios de diseño

Intencionalidad: expresión, forma, arquitectónica

Concepto arquitectónico

Programas, partidas arquitectónicas, análisis, esquemas

Anteproyecto

#### Capítulo V. Conclusiones

### Apéndice E. Estructura de Capitulado en Diseño Gráfico

Capítulo I. Antecedentes y Planteamiento del problema

Capítulo II. Marco Teórico - Conceptual - Contextual

Capítulo III. Metodología de diseño

Capítulo IV. Propuesta de diseño (desde bocetaje hasta costos)

Capítulo V. Conclusiones, recomendaciones y trabajos futuros

## Apéndice F. Estructura de Capitulado en Derecho

Capítulo I. Introducción

Capítulo II. Desarrollo o cuerpo de la obra

Capítulo III. Conclusiones

### Apéndice G. Estructura de Capitulado en Proyectos

Capítulo I. Antecedentes y Planteamiento del problema

Alcances, limitaciones y presupuesto

Justificación e impacto social y ambiental si fuera el caso

Capítulo II. Planificación / diseño del proyecto

Capítulo III. Estado del Arte o desarrollo internacional y local en el área

Capítulo IV. Descripción del proyecto o producto obtenido

Capítulo V. Conclusiones, recomendaciones y trabajos futuros

### Apéndice H. Otra Estructura de Capitulado en Proyectos

Capítulo I. Introducción

Planteamiento del problema

Alcances, limitaciones y presupuesto

Justificación e impacto social y ambiental si fuera el caso

Capítulo II. Estado del Arte o desarrollo internacional y local en el área

Capítulo III. Diseño del proyecto

Capítulo IV. Resultados de la investigación

Capítulo V. Conclusiones, discusión, recomendaciones y trabajos a futuro

### Apéndice I. Otra Estructura de Capitulado

(Con prototipo)

Capítulo I. Antecedentes y planteamiento del problema

Antecedentes

Definición del problema

Objetivo general y objetivos específicos

Delimitación

Capítulo II. Marco Teórico

Capítulo III. Marco contextual o situacional

Capítulo IV. Diseño del prototipo

Partes integrantes (componentes utilizados para el desarrollo del prototipo)

Desarrollo del prototipo (procedimiento de armado)

Prototipo final (producto)

Pruebas del prototipo

Capítulo V. Conclusiones, discusión, recomendaciones y trabajos futuros

#### Apéndice J. Formato de Artículo de Tesis o Trabajo de Investigación

## El título del Artículo Científico, se escribirá centrado, usando el tipo Arial de 18 puntos

Apellido paterno, apellido materno y nombre(s) del(os) autor(es), separar autores con comas. Centrar el texto. Tipo de letra: Arial, normal de 12 puntos

Datos de la Institución de adscripción de los autores. Y el correo electrónico. Marcar con números superíndices (1) cuando los autores pertenezcan a diferentes Instituciones. Centrar el texto. Usar el tipo Arial normal de 10 puntos

#### Resumen

El resumen describe de forma concisa el contenido del artículo. Las ideas fundamentales de relevancia, su contenido deberá enfocarse a indicar los objetivos principales, el alcance de la investigación, describir los métodos empleados, enunciar los resultados obtenidos y conclusiones, por ningún motivo deberá contener información que no esté en el artículo. La extensión será de 150 palabras como máximo. El título del resumen se escribirá usando el tipo Arial de 12 puntos. El contenido del resumen se escribirá usando el tipo Arial, cursiva de 10 puntos.

<u>Palabras clave:</u> son las palabras que por sí mismas dan idea del tema o del artículo. Usar tipo de letra Arial de 10 puntos. Se mencionarán de tres a cinco palabras.

Este documento es un ejemplo del formato requerido y puede ser utilizado como plantilla. El documento se escribirá en hoja tamaño carta. Margen superior, inferior y derecho de 2.5 cm. y margen izquierdo de 3 cm. El ancho de las columnas será de 7.64 cm. y su separación será de 0.8 cm. El tipo de letra a utilizar en el cuerpo será Arial de 10 puntos. Se usará al inicio de cada párrafo sangría de 1 cm. El interlineado será sencillo. De un párrafo a otro se agregará un salto de rengión y dos saltos para los títulos. El título de cada sección se escribirá en mayúsculas y minúsculas, en Arial a 12 puntos (y se ordenará con números arábigos en las secciones siguientes: 1. Introducción, 2. Método, 3. Resultados y 4. Conclusiones). En caso de que la estructura del artículo requiera de subsecciones, éstas se expresarán con números arábigos. El título de cada subsección se escribirá con letras mayúsculas y minúsculas,

usando el tipo de letra Arial de 10 puntos. El artículo tendrá una extensión mínima de 6 cuartillas y máxima de 10.

Numerar las citas de los autores (fuentes) con paréntesis cuadrados, como se muestra aquí [1]. La numeración de dichas citas se efectuará de acuerdo al orden de aparición que éstas tengan a lo largo del artículo. Múltiples referencias [2], [3] serán numeradas con paréntesis cuadrados separados por coma.

#### 1. Introducción

La introducción es la sección que sirve para ir induciendo al lector hacia el tema que trata el artículo. Las principales preguntas a las que responde esta sección son: ¿por qué hice el trabajo? y ¿cuál fue su propósito? Debe incluir de forma sintética los antecedentes, planteamiento del problema, objetivo, hipótesis, variables (en caso de tenerlas), breve mención de la muestra y el instrumento o técnicas de recolección de datos.

El propósito de la introducción es suministrar suficientes antecedentes para poder comprender y evaluar los resultados del estudio, así como presentar el fundamento racional y teórico que sostiene la investigación. La introducción finaliza con algunas reflexiones sobre el resultado del trabajo que se está presentando.

#### Método

En esta sección se tratarán de responder las preguntas ¿cuáles son los métodos que utilicé?, ¿cómo los utilicé?, ¿por qué esos y no otros?, ¿qué materiales utilicé? ¿cuál fue el procedimiento? La finalidad es describir de manera exacta lo que se hizo, esta sección es la piedra angular del artículo. Se deberá mencionar por qué se seleccionaron determinados métodos incluidos los estadísticos. Se tendrá que defender el diseño metodológico utilizado.

Cuando se muestre una ecuación en el artículo, dicha ecuación habrá de numerarse. La numeración se efectuará de acuerdo al orden de aparición de la ecuación en el artículo. La numeración se efectuará con números arábigos encerrados entre paréntesis. A continuación se muestra un ejemplo de una ecuación:

$$M(q)\ddot{q} + C(q,\dot{q}) + G(q) = \tau \tag{1}$$

Donde G es ...

Las ecuaciones se justificarán del lado derecho. Asegúrese que los símbolos de la ecuación sean definidos antes de que aparezca la ecuación o inmediatamente después.

Las figuras o tablas deberán ir numeradas de acuerdo a su orden de aparición en el artículo. El título de las figuras o tablas se escribirá con un tipo de letra Arial con negrita de 9 puntos. Siempre centrado y debajo de la figura o tabla.



Fig. 1. Robot Humanoide.

Las figuras y las tablas se deben numerar de la siguiente manera: Fig.1, Fig.2, ... etc., Tabla 1, Tabla 2, ... etc.

En caso de que el espacio de las columnas no permita una definición clara del

contenido, se podrá utilizar un ancho máximo igual al ancho definido por las dos columnas del cuerpo del artículo. Es importante mantener la calidad de la información de los artículos, por esta razón se sugiere mostrar y describir solo lo que considere relevante.

#### 3. Resultados

Esta sección contiene todos los hallazgos encontrados durante la ejecución de la investigación o proyecto, colocados de manera sistemática en dos componentes: primero una breve descripción de los procedimientos efectuados (sin repetir los detalles descritos en la sección de método) y segundo presentar los resultados obtenidos.

En esta sección se deberá responder a las preguntas ¿qué fue lo que vi o encontré? ¿cuáles fueron los resultados?. Se colocan los resultados en orden de importancia, excluyendo los resultados que no aporten nada, pero sí deben incluirse los que contradicen hipótesis y de ser posible explicar por qué son anómalos.

#### 4. Conclusiones

En esta sección se enuncian y se interpretan los resultados y se redactan las conclusiones, los productos obtenidos y las aportaciones que derivan de la investigación. Se redacta de tal manera que quede evidencia del trabajo realizado. Se recomienda enunciar los trabajos futuros.

Al final de esta sección se podría dar crédito al apoyo brindado para la ejecución del estudio

Si su trabajo se desvia de manera significativa de estos lineamientos, puede no incluirse en las publicaciones previstas por la Universidad La Salle Victoria. Por favor siga las instrucciones adecuadamente, esto nos permite tener uniformidad en los trabajos y evita que tenga que reeditar su artículo.

#### Referencias

La última sección, la de referencias, no se enumera. Aquí se muestra la información de las fuentes o referencias utilizadas en el artículo. La lista de las referencias se ordena de acuerdo al orden de aparición en el artículo. La separación entre una referencia y otra será de un renglón. Utilizar tipo de letra Arial de 10 puntos. Seguir formato APA o jurídico según corresponda. Cada referencia debe estar completa y correcta. Una referencia incompleta o errónea puede demeritar el valor del artículo. Las referencias deben ser lo más reciente posible ya que es un factor para identificar que el artículo es novedoso y actual. Ejemplo:

- 1er. Apellido y 1era. Letra del nombre de los autores. (Año de publicación). Título del libro. Lugar: Editorial.
- [2] 1er. Apellido y 1era. Letra del nombre de los autores. (Año de publicación). Título del artículo o reporte, Nombre de la revista, Volumen (Número), páginas.
- [3] 1er. Apellido y 1era. Letra del nombre de los autores. (Año de publicación). Título del artículo. Recuperado de: URL

#### Biografías

El artículo debe finalizar con una biografía técnica del autor. Puede incluir una fotografía tamaño infantil (3 cm x 2.5 cm). El rostro del autor deberá estar centrado y la foto ubicada al margen izquierdo. El espacio requerido para la biografía se considera dentro de las 10 páginas máximas del artículo.