UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

RESUMEN DE LAS NORMAS APA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRADO EN INGENIERIA MECANICA

Prof. Rigoberto Reinoza

Mérida, Mayo de 2003

PRESENTACION

La presentación de un trabajo de Investigación tiene gran trascendencia, pues de ella depende en gran medida la seriedad con la que se le acoja. Los errores mecanográficos originan la desconfianza de que el propio estudio se haya efectuado con descuido (Gay, 1987)

Formato

- Debe ser en papel carta (21.6 x 27.9 cm), área de mecanografiado 16.1 x 22.9 cm con los siguientes márgenes
    - Superior 2.5 cm
    - Inferior 2.5 cm
    - Derecho 2.5 cc
    - Izquierdo 3 cm
- Las hojas se escriben a doble espacio y sólo por uno de los lados
- Los párrafo se inician a 0.7 cm del margen izquierdo, lo cual constituye la sangría.
- No debe dejarse espacio en blanco al final de la página, excepto cuando se concluya un capítulo
- El tipo de letra es Times New Roman, tamaño 12.
- Cada capítulo debe empezar en una nueva hoja.

Encabezados

- Las indicaciones de los capítulos se escriben a cuatro espacios del margen superior de la hoja. Se ordenan con números romanos, van al centro, con mayúsculas y sin punto final. Por ejemplo

CAPITULO IV

- Los títulos de los capítulos se colocan a dos espacios de las indicaciones de los mismos, se centran y se escriben con mayúsculas. Por ejemplo

RESULTADOS

- Los encabezados de primer orden, los títulos de los capítulos, se separan del texto que les sigue mediante tres espacios, de manera que le texto se inicia en el cuarto espacio abajo del titulo del capítulo.
- Los títulos como Resumen, Agradecimientos, Índice General, Lista de Tablas, Lista de Gráficas, Referencias Bibliográficas, Apéndices son también encabezados de primer orden
  - Cuatro espacios del margen superior de la hoja
  - Se centran y con mayúsculas y sin punto final
  - El texto que le sigue se separa tres espacios
- Los encabezados de segundo orden.
  - Se colocan al margen izquierdo en **negritas**
  - Se separan mediante tres espacios del texto que le precede y a dos del que le sigue. Por ejemplo

Importancia del estudio

- Los encabezados de tercer orden, que son los títulos de los párrafos
  - Se escriben a 0.7 cm del margen izquierdo en *cursivas* y terminan en punto
  - El texto sigue en la misma línea, sin espacio adicional
  - Si se desea pueden numerarse. Ejemplo las definiciones de términos

  Autoconcepto. La percepción que una persona tiene de su propia imagen (Fitts, 1965)

Paginación

- Todas las páginas se enumeran en la parte superior derecha del margen.
  - Excepción de la primera de cada capítulo, pero se tiene en cuenta para continuar la secuencia de las páginas
- El cuerpo se pagina con números arábigos y la hojas del principio con números romanos en tamaño 8

Espaciamiento y Puntuación

- Después de una coma (,) y de punto y coma (;): un espacio
- Después de dos puntos (:): dos espacios. Con las siguientes excepciones:

- Al señalar razones no se deja espacio. 5:3
- En título de dos partes se deja un espacio

  El módulo de psicología aplicada: Alternativa para la .....
- Después del lugar de publicación de una referencia se deja un espacio.

  México: Trillas

- Después de los signos de puntuación al final de las oraciones, dos espacios.

  . . . el presentado aquí. Puede haber errores
- Después de los puntos que separan las partes de una referencia, dos espacios.

  Ramírez, S. (1976). El Mexicano: Psicología de sus motivaciones. México: Grijalbo
- Después de los puntos de las iniciales de los nombres de personas, un espacio.

  F. N. Kerlinger
- Después de los puntos interiores de una abreviación, no se deja espacio}
  - a.m. , U.S.A., I.M.S.S.
  - También es correcto UNAM, ULA, ONU

Seriación

- Dentro de un párrafo (APA, 1983)
  - Los sujetos debían llenar los requisitos de: (a) ser menores de 20 años de edad, (b) tener una escolaridad mínima de 5º. grado de primaria, y (c) ser primagesta
  - En caso de pocas palabras o de una oración
- Párrafos separados

1. El número del párrafo se escribe al margen, el texto se inicia a 0.7 cm del margen y toda nueva línea se escribe a 0.7 cm del margen izquierdo, exactamente debajo de donde se inicio el texto

El segundo párrafo se inicia igual que el anterior y así sucesivamente

- Dentro de un párrafo
  - Sirve para apartar palabras –o términos- que conllevan algún tipo de explicación
  - Para presentar párrafos compuestos por varias oraciones
    - como en el caso de los pasos de un procedimiento
    - de los objetivos del estudio
    - para presentar las conclusiones en forma de apartados numerados

Normas para la redacción

- Los informes científicos se escriben de forma impersonal. No usar: yo, mío, nosotros, nuestro
    - En el presente estudio se pretende ……
    - Los objetivos de la presente investigación……
    - El autor ha encontrado que ……
- No deben incluirse notas al pie de página (APA, 1983).
    - Se crea confusión.
    - Si el material es importante, debe integrarse al texto.
- En la redacción de la tesis propiamente dicha, se usa el pasado verbal para la descripción del procedimiento y la presentación de los resultados.
- La discusión de los resultados y la presentación de las conclusiones se escriben en tiempo presente.
- Emplear palabras breves y sencillas. Técnicas propios de la disciplina.
- Oraciones breves. Cada frase debe tener una idea. Compresión mas fácil
- Extensión de las oraciones y los párrafos variada. No se exceda.
    - Oraciones y párrafos cortos de un tamaño variable, pero de una extensión mesurada. Mantiene la atención del lector
- Evitar párrafos compuestos por una sola oración, enunciados muy largos. Si el párrafo es muy largo busque el lugar para cortarlo y reorganice.
- La unidad, cohesión y continuidad deben ser características de todo párrafo
- Usar palabras o frase ilativas: sin embargo, por otra parte, al respecto, por lo tanto, en otro orden de ideas, en la misma línea, asimismo, en contraste, etc.
- Usar sinónimos. Asegurarse de su significado
- El uso de gerundios restan claridad a las oraciones
- Nueve, ocho, cuatro. Excepto:
    - Dentro de una serie 2, 9, 11 y 12
    - Al indicar una página: . . . como se indica en la página 6
    - Al comparar con números de dos dígitos usados en el mismo párrafo: en el caso de 3 de los 17 sujetos entrevistados
    - Porcentajes: El 7 por ciento

- Al citar la edad:
  - La media de la edad fue de cinco años.
  - Se estudiaron tres sujetos con una edad promedio de 15 años
- Fechas: El 27 de octubre de 2001. El 5 de enero de 2002.
- Grupos: La media de la edad del Grupo III era .....
- Cuando una oración empieza con un número: Veinticinco de los sujetos . . . .
- Evítese el signo %. . . . . 25 por ciento

Citas textuales

Consisten en material extraído de un documento de otro autor o de un documento propio previamente publicado que deben reproducirse palabra por palabra.

> **En el texto debe siempre consignarse el autor, el año de publicación y la página especifica de la cita. En la lista de referencias bibliográficas debe incluirse la referencia completa.**
>
> **Si la fuente contiene errores, después del error de la cita debe escribirse [sic]**

- Textuales cortas, 40 palabras o menos
  "la existencia de ciertas pautas de conducta en los miembros de la familia que promueven la sexualidad temprana" (Ibáñez Brambila, 1984, p. 130)
- Textuales largas mas de 40 palabras
  - Iniciar en un nuevo párrafo
  - Omitir las comillas
  - El margen izquierdo de este párrafo será de cinco espacios del que normalmente se emplea
  - Escribir doble espacio toda la cita dentro del nuevo margen.
  - No lleva sangría

Citas en el texto

Son como los testigos en el juicio (Eco, 1982). Citar en el texto el trabajo de un autor documenta el propio trabajo, identifica brevemente la fuente de información y permite que el lector la localice en la lista de referencias bibliográficas (APA, 1983)

- Citar las referencias en el cuerpo de la tesis
  - Apellido o apellidos del autor y el año de publicación
- Un autor
  - En el texto se hace referencia al autor, se cita la fecha, el año de publicación

    Ibáñez Brambila (1984) comparó las características familiares
  - Casos en que se alude un estudio

    En un estudio reciente acerca de características familiares (Ibáñez Brambila, 1984) se encontró
  - En casos en que la referencia en sí

    En 1984, Ibáñez Brambila comparó
- Dos autores
  - Como demostraron Odriozola y Galaz (1985) .....
  - Como fue demostrado (Odrizola y Galaz, 1985) .....
- Varios autores
  - Mas de dos autores pero menos de seis , la primera vez que aparecen en el texto deben citarse los apellidos de todos

    Lafarga, Aguilar Vizcaíno y Arias (1981) encontraron
  - Las citas ulteriores

    Lafarga y cols. (1981) encontraron

    Lafarga et al. (1981) encontraron
  - Dos referencias al reducirlas quedaran iguales

    Lara Tapia, Alcaraz y Colotla (1983) y Lara Tapia, Alcaraz, Sánchez Sosa y Colotla (1983)

    Lara Tapia et al. (1983)

    Se deben citar ambas completas
    - En la lista de referencias deben incluirse todos los autores
    - Duarte, M., Villalobos, M. T. Y Volnie, M. M. (1985)
- Autores con el mismo apellido
  - Un estudio reciente (H. Lara, 1985) ha demostrado... pero L. Lara (1984) ha sugerido

- Autor colectivo

  Institución, oficina gubernamental, asociación, etc., que publica algún trabajo

  - Primera cita del texto

    (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas [CONICIT], 2001)
  - Citas subsecuentes

    (CONICIT, 2001)
- Citas múltiples
  - Varias obras citadas en el mismo punto, se ordenan alfabéticamente; se separan con punto y coma (;) y se incluyen en le mismo paréntesis.

    Estudios recientes (Nieto Cardozo, 1984; Hoscos, 1986; Paredes, 1979; Pineda, 1982) han demostrado . . . .
- Citas múltiples del mismo autor
  - Investigaciones al respecto (Díaz Guerrero, 1973, 1975, 1978, 1980) han comprobado
  - Otros estudios (Hoscos Alvarado, 1977, 1979ª, 1979b, 1984, en prensa-a, en prensa-b) demuestran que ....
- Citas de una parte específica de una fuente
  - (Gomezjarra y Pérez Ramírez, 1984, p. 11) (Rojas Soriano, 1979, cap. 4)
- Citas de material entre paréntesis
  - (Véase Tabla 2 de Velasco Fernández, 1970, para examinar los datos completos)
- Citas de fuentes secundarias

  Ibáñez Brambila (1984) indica que, en una investigación realizada en México por Aznar y Lara en 1967, se encontró que las adolescentes se embarazan . . . .

  El estudio de Aznar y Lara (citado en Ibáñez y Brambila, 1984) . . .
- Citas de material en prensa o no fechado

  Ibáñez Brambila (en prensa) señala que es necesario ..... en tanto que Medina-Mora (s. f.) afirma
- En ingles. Campell, Ballou y Slade (in press) (n. d.)

Símbolo matemáticos

- Usar los aportados por el procesador de palabras: α, β, ψ

Tablas

- Se numeran con números arábigos, en orden que se mencionan en el texto
- Deben colocarse inmediatamente después que se mencione y del párrafo que la describe
- No se deben cortar párrafos para ubicarla
- Si no cabe en la página, se termina de llenar la página del texto subsecuente y se coloca en la página siguiente

No deben dividirse en dos páginas. Si es demasiado larga, y no cabe en una sola página podrá continuarse en la(s) página(s) siguiente(s). Tabla 4 (continuación)

Tabla 3. Lugar de procedencia de los sujetos estudiados

Categoría	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV
Norte	12	9	8	2
Centro	17	12	9	6
Sur	23	18	21	9
D. F.	35	40	33	8
Total	87	79	71	25

Figuras

- Todo tipo de ilustración – gráfica, diagramas, fotografías, dibujos, o cualquier otro tipo de representación gráfica diferente a tablas (APA, 1983)
- Se indican con números arábigos en el orden de aparición en el texto
- El título se coloca en la parte inferior de las mismas
- Para su colocación se siguen las mismas indicaciones que en el caso de las tablas.

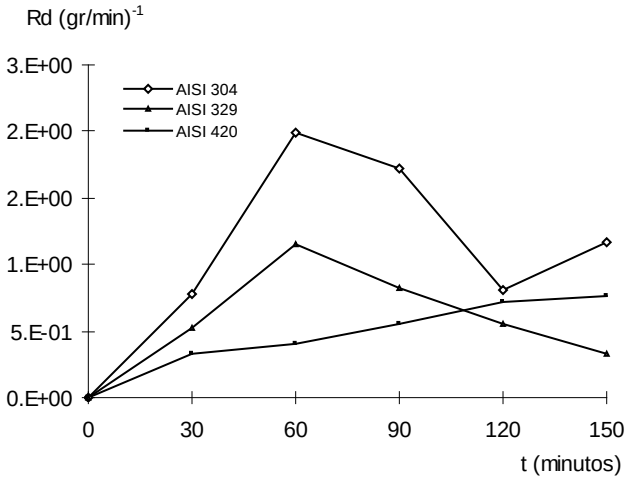

Figura 2. Comportamiento de la intensidad al desgaste en función del tiempo para las tres familias de aceros inoxidables estudiadas

Apéndices

- Se ordenan alfabéticamente. Si solo existe uno, no se utiliza ninguna letra, ni se numeran sus páginas.
- Se escriben con mayúsculas y al centro, como el de los capítulos

APÉNDICE A

- Los títulos de los apéndices

SOLUCION DE LA ECUACIÓN DIFERENCIAL

ESQUEMA GENERAL DE LA TESIS

PAGINAS PRELIMINARES

Portada. Dedicatoria(s). Agradecimientos. Resumen. Índice general. Lista de figuras. Lista de tablas

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema. Hipótesis. Objetivos. Importancia del estudio. Limitaciones del estudio. Definición de términos

CAPITULO II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Introducción, Descripción y análisis de investigaciones relacionadas. Sumario

CAPITULO III. METODOLOGÍA

Sujetos. Material. Procedimiento

CAPITULO IV. RESULTADOS

Introducción. Análisis de datos

CAPITULO V. DISCUSIÓN

Conclusiones. Recomendaciones

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

APÉNDICE

LA TESIS

PORTADA

Impresión en la pasta que se repite en la primera hoja del escrito

- Nombre de la universidad
- Nombre de la facultad
- Nombre de la escuela
- Escudo de la Universidad
- Título de la tesis
- Grado al que se aspira
- Nombre completo del(los) autor(es)
- Lugar y fecha

CONTRAPORTADA

Impresión en la segunda hoja del escrito

- Nombre de la universidad
- Nombre de la facultad
- Nombre de la escuela
- Escudo de la Universidad
- Título de la tesis
- Grado al que se aspira
- Nombre completo del(los) autor(es)
- Nombre(s) del(los) tutor(es)
- Lugar y fecha

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO

Proyecto de grado presentado en opción al título de
INGENIERO MECÁNICO

MARIO BRICEÑO JUÁREZ
CAMILO LÓPEZ PÉREZ

Mérida, Mayo de 2003

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO

Proyecto de grado presentado en opción al título de
INGENIERO MECÁNICO

Autores Mario Briceño Suárez y Camilo López Pérez

Tutor: Profesor Manuel Antonio Pérez

Mérida, Junio de 2002

DEDICATORIA

- Opcional. Pueden redactarse una o varias dedicatorias en una o varias hojas
- Evitar el exceso

AGRADECIMIENTOS

- Expresar el aprecio a las personas que contribuyeron significativamente a la elaboración del estudio

RESUMEN

- Constituye el primer contacto del lector con la tesis
- Debe contener (APA, 1983)
  - El problema objeto de estudio
  - Una breve descripción de los sujetos estudiados en números grupos y características
  - El método, incluyendo instrumentos de medición y recolección de datos
  - Los hallazgos con su respectivo nivel de significación
  - Las conclusiones
- Deben observarse las normas establecidas para un escrito científico
- Cuidar la claridad y evitar la repetición de información

INDICE

- Señala las partes que componen el documento a fin de localizarlas fácilmente
- Compuesto por una lista de las divisiones y subdivisiones
- Debe respetarse el orden de aparición y la titulación de cada apartado

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

- Si contiene mas de tres tablas, se elabora la lista y se coloca después del índice
  - Debe contener el número, el nombre y la página donde se localiza
- En el caso de las figuras se procede de igual manera

INDICE

Págs.

Dedicatoria i
Agradecimientos ii
Resumen iii
Índice iv
Lista de Figuras v
Lista de Tablas vi

CAPITULO I

INTRDUCCION 1

1.1. Planteamiento del Problema 5
1.1. Hipótesis 7
1.2. Objetivos 8
1.3. Importancia del Estudio 9
1.4. Limitación del estudio 10
1.5. Definición de Términos 11

CAPITULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA 15
EMBARZO DE SOLTERAS 15
2.1.Consecuencias Demográficas 15
2.2.Consecuencias Médicas 18
2.3.Consecuencias Sociales 19
2.3.1. Matrimonio 20
2.3.2. Educación 21
2.3.3. Pobreza 22
2.3.4. Madre soltera 23
2.3.5. Prostitución 24

Págs.

2.4.Consecuencias para el Desarrollo del Bebe 25

2.5.Consideraciones Psicológicas 26

2.5.1. Factores Predisponentes 27

2.5.2. Factores de Personalidad 31

2.5.3. Anticoncepción 38

2.5.4. Aborto 43

2.6.Programas de Prevención y Tratamiento 47

2.6.1. Programas 47

2.6.2. Necesidades 48

2.7. Sumario 52

CAPITULO III

METODOLOGÍA 53

3.1. Sujetos 54

1.2. Material 55

1.2.1. Entrevista Estructurada 56

1.2.2. Test Beta del Ejercito 59

1.2.3. Cuestionario de 16 Factores de la Personalidad, de Cattel 66

1.2.4. Perfil e Inventario de la Personalidad, de Gordon 66

1.2.5. Inventario de Culpa de Selección Forzada, de Mosher 68

1.3. Procedimiento 70

CAPITULO IV

RESULTADOS 75

4.1. Variables categóricas 75

4.2. Variables Continuas 103

Págs.

CAPITULO V

DISCUSIÓN 130

5.1. Conclusiones 130
5.2. Recomendaciones 132

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA 134

APÉNDICE A Variables Categóricas 150
APÉNDICE B Variables Continuas 156
APÉNDICE C Tablas nums. 6-13 159

LISTA DE FIGURAS

Número Págs.

1 Número de usuarios de anticoncepción en el primer coito, alguna vez, durante seis meses consecutivos 83
2 Número de sujetos por edad 87
3 Número de sujetos por años escolares cumplidos 88
4 Número de sujetos por diagnóstico de capacidad intelectual 89
5 Número de sujetos por edad de la pareja 90
6 Número de sujetos por años escolares cumplidos 91

EL PRIMER CAPITULO: INTRODUCCIÓN

- Descripción general del problema
- Debe proporcionar al lector una idea clara y precisa de la investigación
- Debe tener su propia introducción.

Los aspectos más importantes de la introducción son:

- Los antecedentes y la justificación
- Propósito de la investigación
- El método

(Extensión usual: de cuatro a ocho páginas)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Debe proveer un argumento contundente que resuma los problemas y las premisas esenciales que hayan surgido
- Destacar la demanda de nuevas investigaciones
- Un problema científico es una duda acerca de la relación (causal, funcional o estadística) entre dos o mas hechos y que tal problema debe ser original, importante y verificable mediante la experiencia
- Percibir con claridad el problema a investigarse y plantearlo como una relación de variables. Debe plantearse de manera breve y precisa
- Existen numerosos ejemplos. El método de investigación que se haya elegido determinará la manera en que el problema se plantee
    - **Método descriptivo**: ¿Cuántas horas diarias ven televisión los niños de cinco a 10 años de edad que pertenecen a familias de clase baja ?
    - **Método histórico:** ¿Cómo se proporcionaba la educación sexual a los jóvenes en la cultura amerindia?
    - **Método correlacional**: ¿Existe relación entre el nivel de aspiración profesional y la edad del primer matrimonio?
    - **Método causal-comparativo:** ¿Existen diferencias de personalidad entre obreros con altos y bajos índices de accidentes de trabajo?
    - **Método experimental:** ¿Qué efecto tiene la estimulación social dependiente e independiente de respuestas sobre las vocalizaciones infantiles?
- No debe sólo contener el problema de investigación
    - Deben redactarse algunos párrafos previos con los argumentos que se mencionaron en la introducción, para posteriormente establecer el problema
- Esta sección del CAPITULO I tendrá:
    - ***Resumen de la Justificación del tema***
    - ***Demanda de la Investigación***
    - ***Establecimiento del Problema***

(Extensión usual: de una a dos páginas)

HIPÓTESIS

Es la respuesta tentativa que se propone al problema de Investigación y siempre alude a la relación entre dos o mas variables. Debe estar claramente relacionada con el problema en estudio

- En las tesis se trabaja con dos tipos de hipótesis
  - ***Hipótesis de Investigación***

    Frecuentemente denominada hipótesis conceptual la cual surge de la revisión de la bibliografía y apoya conceptualmente el investigador

    El tratamiento A produce mejores resultados en términos de la remisión de síntomas en comparación con el tratamiento B

  - ***Hipótesis de Trabajo***

    Se deriva de la anterior pero difiere de ella porque constituye una aseveración operacional que describe la relación de las variables en términos de lo que se realizará en el estudio

    El grupo de pacientes deprimidos que recibe el tratamiento A obtendrá menores puntajes de depresión en la escala D del MMPI que el grupo de pacientes que recibe el tratamiento B

OBJETIVOS

- Las contribuciones que el autor pretende derivar de su estudio
- En indispensable conocer con detalle que es posible lograr mediante la investigación
- Deben ser congruentes con la justificación y los elementos que conforman la problemática que se investiga
- Corto, mediano y largo plazo
- Tener en cuenta los aspectos que impidan el logro de los objetivos
- Deben ser claros, concisos: Conocer, comparar, determinar, detectar, evaluar, etc.

IMPORTANCIA DE ESTUDIO

- Se explica la trascendencia de la investigación que se propone, es decir, por qué es relevante el estudio
- El establecimiento de aquella “ausencia de información” que supone que llenará la tesis.
- Pardinas (1978) propone para calificar un problema
  - *Relevancia científica.* Está en relación con la contribución científica que ofrece la investigación.

- *Relevancia humana:* Implica la posibilidad de solucionar problemas que atañen a la comunidad
- *Relevancia contemporánea:* Supone que la investigación ofrezca un servicio que posibilite la solución de algún problema actual de la comunidad

(Extensión usual: de una página)

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- En las ciencias sociales: Casi imposible encontrar un investigación completa, definitiva y con validez universal.
- Es preciso asentar el grado de generalidad y de confianza que probablemente tendrán los resultados
- Expresar si se trata de un estudio exploratorio o de una investigación definitiva
- Se exponen las limitaciones que tiene la investigación y pueden referirse a la imposibilidad de controlar algunas variables por motivos éticos o por falta de instrumentación.
- Limitaciones comunes
  - *Diferencias geográficas*
  - *Características de la muestra*
  - *Sesgo del sujeto*
  - *Falta de evidencia para la corroboración*
  - *Método de investigación utilizado*
  - Ética del investigador, es responsabilidad del autor advertir al lector los factores evitables e inevitables que pudiesen influir en los resultados
- Pueden hacerse enumerando los párrafos o mediante exposición libre de numeraciones

  A continuación se presentan las limitaciones del estudio

(Extensión usual: de una a dos páginas)

DEFINICIÓN DE TERMINOS

- Las variables como los conceptos principales que se utilicen deben de definirse claramente
- La tesis no solo se escribe para especialistas, sino también para un lector inteligente que no posee un conocimiento profundo de la misma

- Se deben consultar diccionarios especializados y filosóficos. Se debe citar la fuente, pero no se incluyen en la lista de referencias bibliográficas
- Se ordenan alfabéticamente. Se debe ofrecer una sola definición por término
- No requiere de una frase introductoria o presentación

Auto concepto. La percepción que una persona tiene de su propia imagen. (Fitts, 1965).

Muestra. Una parte de la población que contiene teóricamente las mismas características que se desean estudiar en aquella. (Rojas, 1978).

(Extensión mínima: 10 términos.)

EL SEGUNDO CAPITULO

REVISIÓN DE LA LITERATURA

- Se describen y analizan los estudios realizados con el objeto en estudio
- Efectuar un análisis de las relaciones y diferencias entre los estudios e informes (Gay, 1978)
- El autor debe estudiar con cuidado para explicar por qué son presentados
- Tiene como logro los siguientes objetivos
    - Proporcionar el marco teórico de referencia que oriente tanto al diseño de la investigación como la interpretación de los resultados
    - Revisar y analizar los hallazgos sobresalientes vinculados con el tema, los métodos empleados para aproximarse a él, las poblaciones en que se ha estudiado, los resultados contradictorios y las lagunas de conocimientos que aún existen.
- Se organiza en forma tal que las referencias menos relacionadas con el problema se discuten al principio mientras que las mas relacionadas se discuten al final.
- Debe concluir con un breve sumario de la bibliografía y sus implicaciones (Gay, 1987). No debe exceder de tres cuartillas.

(Extensión usual: 25 a 40 páginas.)

TERCER CAPITULO

METODOLOGÍA

- Se describe el proceso de investigación como tal
- Proporcionar al lector información detallada acerca de la forma en que se realizó el estudio

- Breve introducción
- Justificar la metodología que se pretende utilizar en la tesis

Comprende los siguientes apartados

SUJETOS

- Descripción de los individuos que participan o participarán en la investigación
- Describen las características demográficas relevantes de la población en estudio
- Tipo de población con que se va a trabajar
- Controles que se utilizarán en la selección de la muestra (sexo, edad)
- Describen el número de grupos que va a estudiarse, sus características y el número de sujetos que integrarán el estudio (mínimo 30)
- Descripción del diseño de la muestra

MATERIAL

- Describe los test, los cuestionarios, las escalas, las entrevistas u otros métodos de evaluación que han de utilizarse
- Recomendable usar una o varias pruebas estandarizadas, objetivas, válidas y confiables
- Debe incluir los siguientes aspectos
  - Una descripción de la variable que se mide
  - Una descripción del número de itenes y la naturaleza de los mismos, las instrucciones para su administración y el tiempo que se requiere para que sea contestado, así como su forma de calificación
  - Una descripción de las subescalas que contiene
  - Su validez y confiabilidad
- De no existir un instrumento directamente relacionado con el área de investigación, el autor puede crear un cuestionario, una escala o incluso un nuevo test
- En estudios de laboratorio deben describirse en su totalidad las herramientas, los aparatos, los instrumentos y las condiciones del laboratorio. Preferentemente sus diagramas deben incluirse en un apéndice

(Extensión usual: de cuatro a seis páginas)

PROCEDIMIENTO

- Se describen en detalle los pasos que han de seguirse en el transcurso el estudio
- Describirse cualquier suceso que ocurra durante la investigación y que pudiera haberla afectado

- Mencionar y fundamentar el método de análisis de los datos que va a utilizarse

(Extensión usual: de dos a cinco paginas)

CAPITULO CUATRO
RESULTADOS

El objetivo de este capítulo es presentar los resultados del análisis de los datos; es decir, mostrar si los datos obtenidos apoyan o no la hipótesis de la investigación.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- Distinguir las variables continuas de las variables discretas
- Asignación de un número a cada variable, para facilitar su manejo en la tabulación.
- Codificación de la variables discretas. Asignar números a cada categoría dentro de la variable. Cada categoría debe definirse cuidadosamente, adecuada codificación
- Tabular los datos. Se puede usar una hoja de cálculo Excel

ANÁLISIS DE LOS DATOS

- Se puede realizar a mano o con una computadora
- Elegir el programa adecuado
- Estudiar el paquete estadístico que va a emplear, su manejo, la forma de cargar los datos y el tipo de listado que brinda, para comprender el significado y origen de los números que proporciona

REDACCIÓN DEL CAPITULO

Comienza con párrafo que describe su contenido. Puede también señalar si hay subdivisiones en la presentación del análisis de datos para una mejor compresión de los resultados

- Acompañar con tablas y figuras que sean comprensibles sin leer el texto que las comenta
- Elaboración de tablas y figuras
    - Deben numerarse consecutivamente de acuerdo con el orden de aparición en el texto
    - Su título debe ser claro y preciso y debe referirse tanto a las columnas como a las filas
    - Cada columna y cada fila lleva su propio título. En las figuras tendrá que titularse tanto las abscisas como las ordenadas
    - Cuando sea necesario hacer una aclaración al respecto de la tabla, se la incluye como pie de tabla

    - Deben seguir el texto que las comenta. Ver tabal 1 y no ver tabla con las medias
- Elaborar tablas con los análisis estadísticos y luego dedicarse a escribir los hallazgos que están consignados en las mismas
- Decidir si se va a dividir en varios apartados. Hacer una exposición mas ordenada
- Hallazgos describirse en orden de importancia. Importante describir todos los resultados independientemente de que concuerden o no con la hipótesis propuesta.
- No deben comentarse las implicaciones de los resultados obtenidos, sino describir solamente los hallazgos. La discusión se abre en el Capitulo siguiente.

CAPITULO V
DISCUSIÓN

Comprende tres partes principales:

- **Interpretación de los resultados**
- **Descripción de las conclusiones**
- **Recomendaciones**

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

- Discutir, comentar y/o interpretar los hallazgos expuestos en el capitulo de resultados

CONCLUSIONES

- Presentar de forma breve las implicaciones teóricas y prácticas de los hallazgos del estudio
- No sobre generalizar
- Revelan si los hallazgos del estudio confirmaron o refutaron las hipótesis propuestas
- Se debe tener en cuenta que los objetivos del estudio. Analizar en que medida se cumplieron
- Manifiestan el valor del estudio y el dominio que se tiene del tema

RECOMENDACIONES

- Discutir las implicaciones prácticas de los hallazgos en términos de las necesidades de replicar el estudio en otros ámbitos
- Sugerir nuevos estudios destinados a investigar otra dimensión del problema a para probar hipótesis sugeridas por los resultados.

LAS PARTES FINALES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Debe presentarse en orden alfabético según el primer apellido del autor
- Obligatorio consignar las citas completas y en el idioma que dicha referencia se haya consultado
- Se incluye solo aquellos libros, artículos, etc., que efectivamente se hayan citado en le cuerpo de la tesis

Recomendaciones para elaborar la lista de referencias

1. Ordene alfabéticamente las fichas bibliográficas y hemerográficas que se hayan citado en el cuerpo de la tesis
   a) Alfabetice letra por letra: Gómez R. precede a Gomezjara
   b) Alfabetice literalmente los prefijos M', Mac, Mc
   c) Los apellidos que incluyen artículos o proposiciones (de, de la, del, du, von, etc.) se ordenan palabra por palabra: De Cevallos, De Llano, De Luna, De La Cerda, Du Pont.
2. Cuando se ordenan varias obras del mismo autor, se escribe el nombre del mismo tanto en la primera como en todas las referencias subsiguientes
   a) Las citas de trabajos de un solo autor preceden a las de varios autores que tienen el mismo autor principal

      Hoscos Alvarado, A. (1986)

      Hoscos Alvarado, A. Y Colotla, V. A. (1981)
   b) Las referencias con el mismo primer autor y diferentes colaboradores se alfabetizan por el apellido del segundo y así sucesivamente
   c) Las referencias que tengan los mismos autores en el mismo orden, se clasifican según el año de publicación

      Hoscos Alvarado, A. y Sánchez Sosa, J. J. (1982)

      Hoscos Alvarado, A. y Sánchez Sosa, J. J. (1986)
3. Al ordenar los trabajos de autores con el mismo apellido, guíese por la primera inicial

   Gómez, F. (1983)

   Gómez, R. (1981)
4. Trabajo de autores colectivos
   a) Alfabetice los autores colectivos –oficinas gubernamentales, asociaciones, universidades, etec.- de acuerdo con la primera palabra importante del nombre

b) Escriba el nombre completo: Universidad de Los Andes y no ULA

c) El nombre de la institución primero que la subdivisión o departamento

5. Referencias que no tienen autor

a) Sí y sólo sí el trabajo está firmado como anónimo, se ordena con dicha palabra

b) Si no hay autor, el título se nueve al lugar del nombre

6. Se escriben a un espacio y se separan por un renglón en blaco

7. La primera línea se inicia en el margen izquierdo, mientras que las líneas subsecuentes comienzan a 1.27 cm (diez espacios) del margen

8. Ejemplos

Ardila, R. (1986). "La psicología en América Latina: Pasado, presente y futuro". México: Siglo XXI.

Dadras, P. (1985). "Flow Stress Equation for Type 304 Stainless and 1065 Steel". Transaction of The ASME, Journal of Engineering Materials and Technology, 107 (2), 97-100.

González, A. J. y Maza Savala, D. F. (1976). "Tratado Moderno de Economía General". South-Western Publishing Co., 2a. ed. Rev. y amp., Cincinnati, Ohio, USA, vo6, pp. 568.

APENDICES

- Optativos
- Material novedoso: instrumentos e medición creados por el autor
- Fórmulas poco usadas
- Tabla de datos muy extensa
- Lista de estímulos usados en la situación experimental
- Se citan: Vease el apéndice A