

**WDS**

**LIBRO**

# TALLER DE ELABORACIÓN DE TESIS

*SELLO UDS*

*Noveno cuatrimestre*

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### ANTECEDENTES HISTORICOS

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor de Primaria Manuel Albores Salazar con la idea de traer Educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer Educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por la tarde.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en septiembre de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró como Profesora en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de finanzas en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán –

Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el Corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y Educativos de los diferentes Campus, Sedes y Centros de Enlace Educativo, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca a nivel nacional e internacional.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **MISIÓN**

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad Académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **VISIÓN**

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra Plataforma Virtual tener una cobertura Global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

## **VALORES**

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad



**ESCUDO**

El escudo de la UDS, está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

## ESLOGAN

“Mi Universidad”

## ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## Taller de elaboración de tesis

---

### Objetivo de la materia:

El estudiante al finalizar la asignatura, contará con su tesis y estará en la posibilidad en el corto plazo de sustentar la defensa de la misma, integrando una formación teórica, conceptual y metodológica suficiente para la explicación de diversas formas de presentar y atender problemas de investigación en el ámbito del área en la que se está formando.

### Unidad I

#### Redacción del capítulo I Tesis UDS Proyecto de tesis

- 1.1 Portada Institucional
- 1.2 Título
- 1.3 Agradecimientos y dedicatorias.
- 1.4 Índice general.
- 1.5 Introducción
- 1.6 Planteamiento del problema
- 1.7 Preguntas de investigación.
- 1.8 Objetivos.
- 1.9 Justificación
- 1.10 Hipótesis.
- 1.11. Metodología.

### Unidad II

#### Redacción del capítulo II Tesis UDS Origen y evolución del tema

- 2.1 Estado del arte (antecedentes) ¿Qué es un estado del arte?
- 2.2 Objetivos de un estado del arte.
- 2.3 Fundamentos para la construcción de estados del arte.
- 2.4 Alcances y límites de un estado del arte.
- 2.5 Diferencia entre estado del arte, marco teórico, estado de conocimiento y estado de la investigación.

## **Unidad III**

### **Redacción del capítulo III Tesis UDS**

#### **Marco teórico: (teoría y autores)**

- 3.1 ¿Qué método podemos seguir para organizar y construir el marco teórico?
- 3.2 ¿Cuántas referencias deben usarse para el marco teórico?
- 3.3 ¿Qué tan extenso debe ser el marco teórico?
- 3.4 Redactar el marco teórico
- 3.5 Citación (APA 7° edición)
  - 3.5.1 Ejemplos.

## **Unidad IV**

### **Redacción del capítulo IV de la Tesis UDS**

#### **Recolección, análisis y resultados de investigación**

- 4.1 ¿Qué implica la etapa de recolección de datos?
- 4.2 Análisis de datos.
- 4.3 Sugerencias y propuestas
- 4.4 Conclusiones
- 4.5 Referencias (APA 7° edición)
  - 4.5.1 Ejemplos.
- 4.6 Anexos.

## Unidad I

### Redacción del capítulo I Tesis UDS

#### Proyecto de tesis

La Tesis de Grado, se caracteriza por ser una investigación que profundiza en un campo del conocimiento y lo presenta en una forma novedosa y crítica. Debe ser producto personal, representar un aporte valioso para la materia y demostrar autonomía de criterio intelectual y científico, capacidad crítica, analítica, constructiva, en un contexto sistémico y el dominio teórico y metodológico de los diseños de investigación propios de la materia.

El trabajo de tesis debe contener los apartados que a continuación se enumeran:

#### I.1 Portada Institucional

- Escudo (UDS) Universidad del sureste
- Carrera
- Título
- Licenciatura en:
- Nombre del alumno
- Nombre del director de tesis
- Lugar y Fecha (Comitán, Chiapas., a de de 2022)

## 1.2 Título

El título debe caracterizarse, principalmente, por ser corto y claro. Asimismo, debe expresar inequívocamente y de manera interesante aquello de lo que trata la investigación. En la medida de lo posible debe contener palabras o conceptos clave, así como la precisión del marco espacio-temporal que comprende.

Se debe poner particular cuidado en que las expectativas que genera correspondan al contenido u objetivos de la investigación realizada, ya que de no hacerlo puede resultar contraproducente.

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

### I.3 Agradecimientos y dedicatorias

El agradecimiento tiene por objeto reconocer las aportaciones que recibió el alumno a lo largo del desarrollo del proyecto de tesis. Estas aportaciones pueden ser: becas, recursos materiales, asesoría especializada por parte de otros investigadores, estadías, etc. Y deben quedar plasmadas en este apartado.

En las dedicatorias, el alumno puede agradecer a familiares y amigos el apoyo recibido.

## I.4 índice general

Se indican los incisos o partes de que consta la tesis especificando la página correspondiente.

## I.5 Introducción

La introducción es un elemento muy importante de la tesis ya que ésta debe concentrar, con fluidez y precisión, de manera discursiva, los principales elementos del problema y de la investigación.

Los elementos a considerar son:

- El tema de investigación;
- El objeto de estudio;
- Las motivaciones de la investigación;
- La relevancia del tema;
- Planteamiento del problema;
- El listado de los datos que fueron recolectados y/o analizados;
- La mención del o los métodos de análisis empleados;
- Los resultados genéricos obtenidos.

Los elementos antes listados no deben ser abordados exhaustivamente. Por lo tanto, todos los puntos que se discutan en la introducción deben contribuir a la definición de la problemática de investigación.

## I.6 Planteamiento del problema

Plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación.

El investigador debe ser capaz no sólo de conceptualizar el problema, sino también de escribirlo en forma clara, precisa y accesible.

Los planteamientos cuantitativos se derivan de la literatura y corresponden a una extensa gama de propósitos de investigación, como: describir tendencias y patrones, evaluar variaciones, identificar diferencias, medir resultados y probar teorías.

### Criterios para plantear el problema

Según Kerlinger y Lee (2002) los criterios para plantear un problema de investigación cuantitativa

son:

- El problema debe expresar una relación entre dos o más conceptos o variables (características o atributos de personas, fenómenos, organismos, materiales, eventos, hechos, sistemas, etc., que pueden ser medidos con puntuaciones numéricas).
- El problema debe estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedades; por ejemplo: ¿qué efecto?, ¿en qué condiciones...?, ¿cuál es la probabilidad de...?, ¿cómo se relaciona... con...?
- El planteamiento debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica, es decir, la factibilidad de observarse en la “realidad objetiva”. Por ejemplo, si alguien se propone estudiar cuán sublime es el alma de los adolescentes, está planteando un problema que no puede probarse empíricamente, pues ni “lo sublime” ni “el alma” son observables. Claro que el ejemplo es extremo, pero nos recuerda que el enfoque cuantitativo trabaja con aspectos observables y medibles de la realidad.

¿Qué elementos contiene el planteamiento del problema de investigación en el proceso cuantitativo?

Los elementos para plantear un problema son fundamentalmente cinco y están relacionados entre sí: los objetivos que persigue la investigación, las preguntas de investigación, la justificación y la viabilidad del estudio, y la evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema.

¿Qué significa plantear el problema de investigación cualitativa?

Una vez concebida la idea del estudio, el investigador debe familiarizarse con el tema en cuestión. Aunque el enfoque cualitativo es inductivo, necesitamos conocer con mayor profundidad el “terreno que estamos pisando”. Imaginemos que estamos interesados en realizar una investigación sobre una cultura indígena, sus valores, ritos y costumbres. En este caso debemos saber a fondo dónde radica tal cultura, su historia, sus características esenciales (actividades económicas, religión, nivel tecnológico, total aproximado de su población, etc.) y qué tan hostil es con los extraños. De igual forma, si vamos a estudiar la depresión posparto en ciertas mujeres, es necesario que tengamos conocimiento respecto a qué la distingue de otros tipos de depresión y cómo se manifiesta.

Ya que nos hemos adentrado en el tema, podemos plantear nuestro *problema de estudio*. El planteamiento cualitativo normalmente comprende:

- El propósito y/o los objetivos,
- Las preguntas de investigación,
- La justificación y la viabilidad,
- Una exploración de las deficiencias en el conocimiento del problema,
- La definición inicial del ambiente o contexto.

### Planteamiento de problemas mixtos

Un estudio mixto comienza con un planteamiento del problema que demanda claramente el uso e integración de los enfoques cuantitativo y cualitativo.

La formulación del planteamiento tiene tres momentos decisivos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2012), aunque como en cualquier investigación, siempre se encuentra en evolución y puede ser modificada para adaptarse al estudio:

- a) Al inicio del estudio, producto de una primera evaluación del problema y la revisión de la literatura básica.
- b) Al momento de tomar decisiones sobre los métodos.
- c) Una vez que se tienen los primeros resultados e interpretaciones emergentes. Por ahora, nos limitaremos al primero.

## 1.7 Preguntas de investigación

Además de definir los objetivos concretos de la investigación, es conveniente plantear, por medio de una o varias preguntas, el problema que se estudiará. Hacerlo en forma de preguntas tiene la ventaja de presentarlo de manera directa, lo cual minimiza la distorsión (Christensen, 2006).

Con frecuencia, las preguntas de investigación se plantean en términos de ¿qué?, ¿por qué? Y ¿cómo? (Lewkowicz, 2010; Lavralcas, 2008 y Blaikie, 2003).

No siempre en la pregunta o las preguntas se comunica el problema en su totalidad, con toda su riqueza y contenido. A veces se formula solamente el propósito del estudio, aunque las **preguntas** deben resumir lo que habrá de ser la investigación. Al respecto, no podemos decir que haya una sola forma correcta de expresar todos los problemas de investigación, pues cada uno requiere un análisis particular; pero las preguntas generales tienen que aclararse y delimitarse para esbozar el campo del problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación (Ferman y Levin, 1979).

Las preguntas demasiado generales no conducen a una investigación concreta; por tanto, hay que acotar las preguntas como las siguientes: ¿por qué algunos matrimonios duran más que otros?, ¿cómo afecta el fuego al concreto?, ¿por qué hay personas más satisfechas con su trabajo que otras?, ¿en qué programas de televisión hay muchas escenas sexuales?, ¿cambian con el tiempo las personas que van a psicoterapia?, ¿los gerentes se comprometen más con su empresa que los obreros?, ¿cómo se relacionan los medios de comunicación colectiva con el voto?, etc. Esas preguntas constituyen más bien ideas iniciales que es necesario refinar y precisar para que guíen el comienzo de un estudio.

La última pregunta, por ejemplo, habla de “medios de comunicación colectiva”, término que implica la radio, la televisión, los periódicos, las publicaciones, el cine, los anuncios publicitarios en exteriores, internet y otros más. Asimismo, se menciona “voto” sin especificar el tipo, el contexto ni el sistema social, tampoco si se trata de una votación política de nivel nacional o

local, sindical, religiosa, para elegir al representante de una cámara industrial o a un funcionario como un alcalde o un miembro de un poder legislativo. Incluso si el voto fuera para una elección presidencial, la relación expresada no lleva a diseñar actividades pertinentes para completar una investigación, a menos que se piense en “un gran estudio” que analice todas las posibles vinculaciones entre ambos términos (medios de comunicación colectiva y voto).

En efecto, tal como se formula la pregunta, origina una gran cantidad de dudas: ¿se investigarán los efectos que la difusión de propaganda a través de dichos medios tiene en la conducta de los votantes?, ¿se analizará el papel de estos medios como agentes de socialización política respecto del voto?, ¿se investigará en qué medida se incrementa el número de mensajes políticos en los medios de comunicación masiva durante épocas electorales?, ¿acaso se estudiará cómo los resultados de una votación afectan lo que opinan las personas que manejan esos medios? Es decir, no queda claro qué se va a hacer en realidad.

Lo mismo ocurre con las otras preguntas, que son demasiado generales. En su lugar deben plantearse preguntas mucho más específicas, como, por ejemplo: ¿el tiempo que las parejas dedican cotidianamente a evaluar su relación está vinculado con el tiempo que perdura su matrimonio? (en un contexto particular, por ejemplo: parejas que tienen más de 20 años de matrimonio y viven en los suburbios de Madrid). Otros ejemplos de preguntas son los siguientes: ¿cómo afecta el fuego a las propiedades mecánicas residuales y el rendimiento estructural de las vigas de concreto reforzado (CR)?; ¿cómo se asocian la satisfacción laboral y la variedad en el trabajo en la gestión gerencial de las empresas industriales con más de mil trabajadores en la ciudad de Caracas?, ¿las series televisivas estadounidenses traducidas al español En la escena del crimen o CSI y La ley y el orden UVE exhibieron el último año más escenas sexuales que las telenovelas chilenas?, ¿conforme se desarrollan las psicoterapias aumentan o declinan las expresiones verbales de discusión y exploración de los futuros planes personales que manifiestan las pacientes (que son mujeres ejecutivas que viven en Barranquilla)?, ¿existe alguna relación entre el nivel jerárquico y la motivación intrínseca en el trabajo en los empleados del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Argentina?, ¿la exposición de los votantes a los debates televisivos de los candidatos a la presidencia de Guatemala está relacionada con la decisión de votar o de abstenerse? Cuanto más precisas son las preguntas, más fácilmente se responden, y esto deben tomarlo en cuenta sobre todo los estudiantes que se

inician en la investigación. Desde luego, hay macroestudios en los que se investigan muchas dimensiones de un problema y que, inicialmente, llegan a plantear preguntas más generales. Sin embargo, casi todos los estudios versan sobre cuestiones más específicas y limitadas.

Por otro lado, como sugieren Morse (2010) y Rojas (2001), es necesario establecer los límites temporales y espaciales del estudio (época y lugar) y esbozar un perfil de las unidades o casos que se van a analizar (personas, procesos, viviendas, escuelas, animales, fenómenos, eventos, etc.), perfil que, aunque es tentativo, resulta muy útil para definir el tipo de investigación que habrá de llevarse a cabo.

Desde luego, es muy difícil que todos estos aspectos se incluyan en las preguntas de investigación. Pero cabe plantearse una o varias interrogantes y acompañarlas de una breve explicación del tiempo, el lugar y las unidades de observación del estudio. Al igual que en el caso de los objetivos, durante la investigación pueden modificarse las preguntas originales o agregarse otras nuevas; y como se deduce de lo anterior, la mayoría de los estudios plantean más de una pregunta, ya que de este modo se cubren diversos aspectos del problema a investigar.

León y Montero (2003) mencionan los requisitos que deben cumplir las preguntas de investigación:

- Que no se conozcan las respuestas (si se conocen, no valdría la pena realizar el estudio).
- Que puedan responderse con evidencia empírica (datos observables o medibles).
- Que impliquen usar medios éticos.
- Que sean claras.
- Que el conocimiento que se obtenga sea sustancial (que aporte conocimientos a un campo de estudio).

## Preguntas de investigación para el enfoque cualitativo.

Como complemento a los objetivos de investigación se plantean las *preguntas de investigación*, aquellas que se pretende responder al finalizar el estudio para lograr los objetivos. Las preguntas de investigación deberán ser congruentes con los objetivos.

Veamos algunos ejemplos de guiones para preguntas cualitativas:

¿De qué manera (cómo, en qué forma) puede(n) caracterizarse (entenderse, comprenderse, describirse, explorarse) la (el, las, los) \_\_\_\_\_ (fenómeno o problema central)?

## 1.8 Objetivos

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

El objetivo general y la pregunta de investigación, que da lugar a la hipótesis, están íntimamente relacionados, por lo tanto deben ser coherentes entre sí.

Los objetivos generalmente se redactan como proposición gramatical que contiene:

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

El objetivo general siempre deriva en acciones teóricas y prácticas, dando lugar a varios objetivos específicos.

### Objetivos específicos:

Señalan las actividades que se deben cumplir para avanzar en la investigación y lo que se pretende lograr en cada una de las etapas de ella, por ende, la suma de los resultados de cada uno de los objetivos específicos integra el resultado de la investigación.

Cada uno de éstos tiene una manera de realizarse a través de una técnica, que viene a ser el objetivo metodológico.

## I.9 Justificación

En esta parte se describen brevemente aquellos aspectos del contexto y del debate teórico en que se ubicó la investigación y que definieron su relevancia y su pertinencia.

La justificación debe convencer al lector principalmente de tres cuestiones: que se abordó una investigación significativa; la importancia, pertinencia del tema y objeto de estudio y, la utilidad de los resultados obtenidos, todo ello en función de su contribución a la estructura del conocimiento existente y/o de su aplicación práctica y concreta.

Lo fundamental es que aquí se evidencie la relevancia del tema investigado, sus implicaciones en el ámbito de estudio y su aportación al avance de la ciencia. Por ello, la justificación claramente formulada, debe sustentar que el problema fue significativo, pertinente, factible y viable.

## 1.10 Hipótesis.

Después de definir los objetivos concretos de la investigación y de plantear el problema, es conveniente formular una o varias preguntas al respecto. Estas preguntas de investigación resumirán lo que habrá de ser la investigación y contribuirán a encuadrar y clarificar el planteamiento del problema al que ésta se va a avocar.

Naturalmente, durante el desarrollo de la investigación las preguntas originales pueden modificarse e incluso agregársele otras, ya que en ésta medida el estudio puede cubrir diversos aspectos del problema a abordar.

Los supuestos o conjeturas son las respuestas provisionales que se dan a la, o las, preguntas de investigación y pueden constituirse en hipótesis dentro del método científico. Se trata por lo tanto de enunciados claros y precisos que guiarán la investigación y que serán puestos a prueba. En este sentido, la hipótesis será un enunciado o proposición que tendrá que ser llevada al campo de los hechos para contrastarla con la realidad y demostrar la relación que existe entre el supuesto que se plantea y los sucesos que tiene lugar en el entorno específico para el que fue construida.

La hipótesis puede definirse como una explicación anticipada, o una respuesta tentativa que se formula el investigador con respecto al problema que pretende investigar.

Una hipótesis puede ser, por lo tanto, una suposición fundamentada en la observación del fenómeno objeto de la investigación y debe conducir racionalmente a la predicción teórica de algunos hechos reales que, posteriormente, deban ser sometidos a prueba. Si la hipótesis está planteada correctamente sus predicciones podrán ser verificables y se podrán establecer conclusiones (Maya, 2002).

## 1.11 Metodología.

La metodología aclara —en forma muy detallada— los pasos y procedimientos utilizados para llevar a cabo la investigación. Así mismo, debe incluir paso a paso la explicación de todos los aspectos necesarios para reproducir o repetir la investigación, aquí debe quedar muy claro el ‘cómo’ de la investigación.

Al escribir la tesis o al publicar los resultados de la investigación, la metodología debe escribirse en pasado explicando cómo se llevó a cabo la investigación.

La metodología cumple varias funciones, primero debe esbozar la forma en que se desarrolló todo el proceso, con el mayor número de detalles posibles, indicando el personal que colaboro, así como el material y equipo que se empleó para el desarrollo del proyecto de investigación.

**Nota:** Para consulta y complementar la comprensión de los contenidos de la primera unidad de estudio, es importante observar el siguiente video:

*Cómo hacer una tesis fácilmente/estructura.* (16 de junio de 2018). Obtenido de Youtube:  
<https://www.youtube.com/watch?reload=9&app=desktop&v=2kYa4MilIQs>

## Unidad II

### Redacción del capítulo II Tesis UDS

#### Origen y evolución del tema

#### 2.1 Estado del arte (antecedentes)

##### ¿Qué es un estado del arte?

Una de las primeras etapas que debe desarrollarse dentro de una investigación es la construcción de su Estado del Arte, ya que permite determinar la forma como ha sido tratado el tema, cómo se encuentra el avance de su conocimiento en el momento de realizar una investigación y cuáles son las tendencias existentes en ese momento cronológico, para el desarrollo de la temática o problemática que se va a llevar a cabo.

El Estado del Arte le sirve al investigador como referencia para asumir una postura crítica frente a lo que se ha hecho y lo que falta por hacer en torno a una temática o problemática concreta, para evitar duplicar esfuerzos o repetir lo que ya se ha dicho y, además, para localizar errores que ya fueron superados. Esto explica que no puede considerarse como un producto terminado, sino como una contribución científica que genera nuevos problemas o nuevas hipótesis de investigación y representa el primer y más importante insumo para dar comienzo a cualquier investigación.

Según lo anterior, un Estado del Arte representa la primera actividad de carácter investigativo y formativo por medio de la cual el investigador se pregunta, desde el inicio de su trabajo, qué se ha dicho y qué no; cómo se ha dicho; a quién se ha dicho; y, qué falta por decir, con el fin de develar el dinamismo y la lógica que deben estar presentes en toda descripción, explicación o interpretación de cualquier fenómeno que ha sido estudiado por teóricos o investigadores (Vélez y Galeano, 2002).

Explica Vargas (1999) que una necesidad primaria para el desarrollo de competencias en investigación, consiste en mantener actualizado un Estado del Arte, al que entiende como un dispositivo de saber que contribuye a la formación crítica, así como también al conocimiento

disciplinar, temático y metodológico.

El Estado del Arte se puede definir como una modalidad de la investigación documental que permite el estudio del conocimiento acumulado escrito dentro de un área específica; su finalidad es dar cuenta del sentido del material documental sometido a análisis, con el fin de revisar de manera detallada y cuidadosa los documentos que tratan sobre un tema específico (Figura 1).

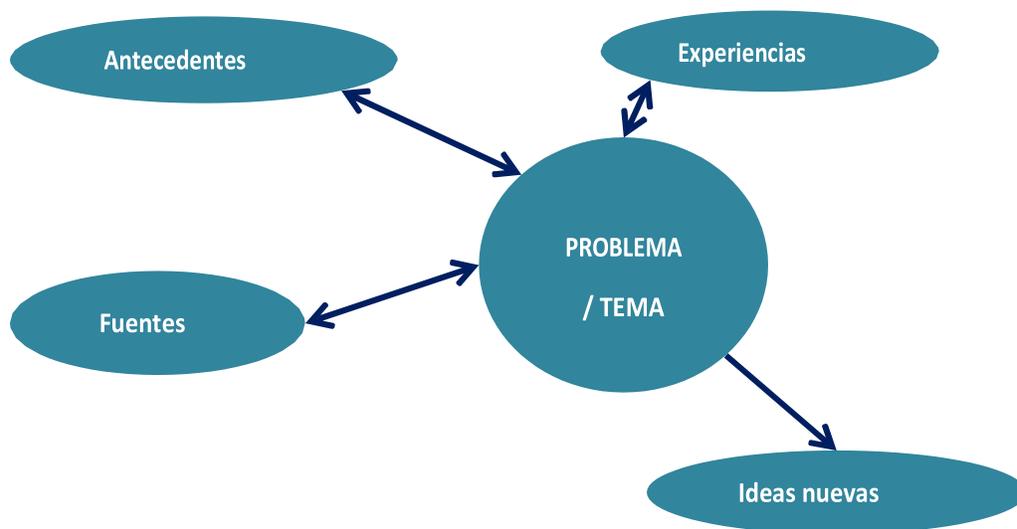


Figura 1: El inicio de un Estado del Arte

Fuente: Elaboración propia

Esto significa que un Estado del Arte es una recopilación crítica de diversos tipos de texto de un área o disciplina, que, de manera escrita, formaliza el proceso cognitivo de una investigación a través de la lectura de la bibliografía hallada durante la indagación del problema, los temas y los contextos.

Afirman Vargas y Calvo (1987) que un Estado del Arte consiste en inventariar y sistematizar la producción en un área del conocimiento, ejercicio que no puede quedar reducido a

simples inventarios, matrices o listados; es necesario trascender cada texto, cada idea, cada palabra, debido a que la razón de ser de este ejercicio investigativo es lograr una reflexión profunda sobre las tendencias y vacíos en un área o tema específicos.

Es importante aclarar que todo Estado del Arte se construye como un marco conceptual y que no existen Estados del Arte universales. Por ello, Delgado y otros (2005) recomiendan a quien se compromete con su elaboración, tener en cuenta tres interrogantes básicos:

- ¿Qué campos de indagación se han definido y reconocido como directamente relacionados con el tema de la investigación?
- ¿Qué conceptos se evidencian como esenciales en los documentos seleccionados para construir el estado de arte?
- ¿Qué contenidos, tópicos o dimensiones, se han definido como prioritarios?

Cuando se realiza un Estado del Arte con base en un problema específico, esto es, cuando se tiene ya definida “la pregunta investigativa” y lo que se busca es contextualizar la información, para establecer algunos límites con el fin de definir los parámetros de análisis y sistematización, y se encuentra que ese tema que ya ha sido investigado, según Calvo y Castro (1995) simultáneamente a la segmentación o análisis de dicho problema, las preguntas básicas que es necesario responder, son:

- ¿Qué problemas se han investigado?
- ¿Cómo se definieron esos problemas?
- ¿Qué evidencias empíricas y metodológicas se utilizaron?

Por su parte, la Asociación Americana de Psicología (American Psychological Association APA, 2003) define los Estados del Arte como:

... las evaluaciones y sistematizaciones críticas de toda la literatura científica que ha sido publicada sobre una temática o problema específico [...]. La organización, integración y evaluación del material previamente publicado tiene en cuenta: el progreso de la investigación en la clarificación del problema o temática; resume las investigaciones previas; identifica relaciones, contradicciones, lagunas e inconsistencia en la literatura; y sugiere los siguientes pasos o etapas en la posible solución del problema o comprensión de la temática revisada.

Según Molina (2005), debido a que una forma de generar conocimiento es la investigación, un estudio previo y sistemático de las investigaciones precedentes para elaborar Estados del Arte, contribuye a mejorar la teoría y la práctica de un tópico determinado, independientemente del área en la que se esté llevando a cabo el trabajo, además de plantear conclusiones y respuestas nuevas que se proyecten al futuro.

La importancia de realizar Estados del Arte, afirma Torres (2001) es tener presente que el requisito principal para comenzar a elaborarlos está en establecer el tema o el problema que se va a investigar; esto implica el reconocimiento de los límites de lo que ya ha sido dado a conocer, con el fin de ir encontrando las preguntas inéditas que serán resueltas y que sean susceptibles de ser pensadas e investigadas desde el acumulado en el campo del conocimiento en el cual se llevará a feliz término la investigación.

De una manera gráfica (Figura 2), las anteriores ideas pueden representarse así:

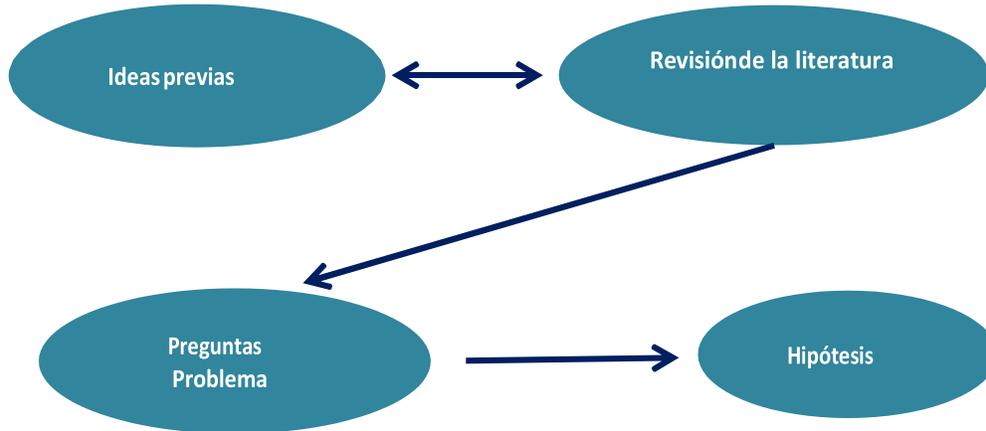


Figura 2: Requisitos para iniciar un Estado del Arte Fuente:

Elaboración propia

Al respecto, dice Jiménez (2006) que

Cuando hablamos de Estado del Arte para el abordaje de un problema o un tema [...], estamos hablando de la necesidad hermenéutica de remitirnos a textos que a su vez son expresiones de desarrollos investigativos, dados desde diversas percepciones de las ciencias y escuelas de pensamiento, [...] tarea emprendida y cuyo objetivo final es el conocimiento y la apropiación de la realidad para disertarla y problematizarla. Ciertamente, con los Estados del Arte se comprueba que sólo se problematiza lo que se conoce, y para conocer y problematizar un objeto de estudio es necesaria una aprehensión inicial mediada por lo ya dado, en este caso el acumulado investigativo condensado en diversos textos e investigaciones que antecedieron mi inclinación temática (p. 32).

La pretensión de todo Estado del Arte es construir los antecedentes a partir de ellos mismos; realizar un sondeo descriptivo, sinóptico y analítico; alcanzar un conocimiento crítico y una comprensión de sentido de un tema específico; generar nuevas comprensiones surgidas de las existentes; e, ir más allá de la descripción y la explicación, acerca del nivel de comprensión que se tiene de un tema particular.

Son diversas las fuentes que se utilizan para la construcción de Estados del Arte, entre las más comunes están los libros, los artículos, los ensayos, las tesis y monografías, entre muchos otros. Dice Martínez (1999) que “al confluir todas estas miradas, estructuran un tejido nuevo de sentidos y significados, surgido de la reflexión crítica y que permite hacer nuevas comprensiones del objeto de estudio” (p. 13).

Es importante resaltar que los Estados del Arte hoy se han constituido en un insumo necesario para toda investigación. De ahí que siempre se inicie revisando y cimentando lo que otros han hecho y escrito para definir los rumbos más apropiados, para cotejar enunciados de otros estudiosos y para reconocer aquellas perspectivas que puedan ser calificadas de novedosas, tanto relativas a los objetos de estudio, como a las maneras de abordarlos, las percepciones generadas durante el proceso investigativo, las metodologías utilizadas, sin desconocer las soluciones o respuestas que en ellos se sugieren o proponen.

Cuando se está llevando a cabo una investigación, la construcción de su Estado del Arte es un trabajo permanente y constante (Figura 3). Resumiendo, las palabras de Sandoval (1996) se puede afirmar que la revisión continua de la literatura no solo es importante sino también necesaria, debido a la misma dinámica que de suyo posee cualquier investigación cuando se encuentra en pleno desarrollo, pues es normal que durante las diversas etapas que constituyen el ejercicio investigativo se presenten cambios y refinamientos, por lo general todos ellos relacionados con el avance que va emergiendo del mismo proceso investigativo.

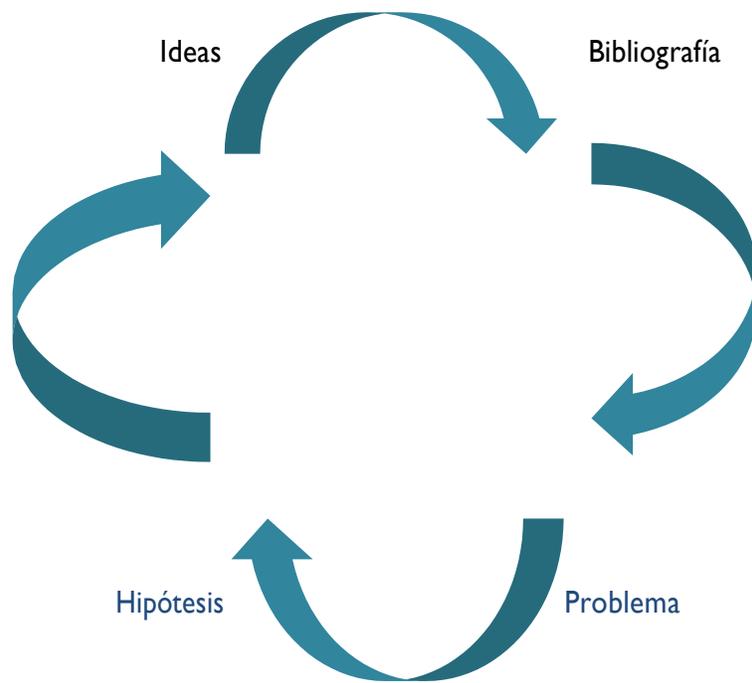


Figura 3: Un Estado del Arte exige una revisión constante Fuente:  
Elaboración propia

## 2.2 Objetivos de un estado del arte

Con base en la definición que Hoyos (2000) expresa en la presentación de su libro sobre el término “investigar”, es posible deducir los objetivos de los Estados del Arte. Dice la autora que

...investigar, no es ni puede ser un “acto”, es un “proceso” que implica secuencialidad en sus fases, donde cada paso es útil para la construcción del siguiente. Pero el proceso solo nada dice si no es en íntima conexión con el otro eje de esa unidad dialéctica el colectivo de investigadores. Este remite indudablemente a un equipo comprometido, donde lo teórico, lo práctico y lo contextual se conjuguen con el ejercicio de profundos y reconocidos valores éticos (p. 15).

Es decir, construir Estados del Arte significa adquirir una responsabilidad ética de asumir el reto de trascender el conocimiento existente. Como ya se dijo, un Estado del Arte no es un inventario de textos, sino una manera de crear un nuevo enfoque contextualizado, a partir de los documentos existentes y relacionados con el tema que se esté trabajando.

Teniendo en mente lo anterior, los objetivos de un Estado del Arte, bien pueden ser:

- Obtener datos relevantes acerca de los enfoques teóricos y disciplinares dados al objeto de estudio, de las tendencias y de las perspectivas metodológicas.
- Describir el estado de desarrollo alcanzado en torno a un tema, un área o una disciplina.
- Ampliar el conocimiento sobre lo estudiado con el fin de aportar argumentos que contribuyan a justificar y definir el alcance de una investigación.

- Aportar a la construcción de un lenguaje común que permita una comunicación transparente, efectiva, ágil y precisa entre estudiosos o interesados en el tema objeto de estudio.
- Estudiar la evolución del problema, área o tema de una investigación.
- Generar nuevas interpretaciones y posturas críticas en torno a un tema, área o disciplina.
- Determinar y cotejar los diversos enfoques que se le han dado a un mismo problema.
- Identificar los subtemas que se conciba como pertinentes, de acuerdo con los objetivos.
- Organizar el material existente para una posterior sistematización que conlleve a una mejor y más profunda comprensión.
- Identificar vacíos o necesidades referidas a la producción documental en el campo del saber objeto de investigación.

De acuerdo con los objetivos antes enunciados, en general y gráficamente (Figura 4), un Estado del Arte puede definirse como:



Figura 4: Concepto de Estado del Arte desde los objetivos principales Fuente:  
Elaboración propia

## 2.3 Fundamentos para la construcción de estados del arte.

Lo que se pretende al construir Estados del Arte, es alcanzar un conocimiento crítico acerca del nivel de comprensión que se tiene de un fenómeno específico, con el fin de presentar hipótesis interpretativas o surgidas desde la interdisciplinariedad que conlleva el trabajo en equipo, sin prescindir de una fundamentación teórica.

Siguiendo a Eco (2000) una hipótesis interpretativa se produce como resultado de la acción cooperativa de un colectivo de investigadores; su planteamiento brinda una explicación relativa a la variación expresiva en su vinculación con aspectos más profundos de la estructura de un texto y permite considerarlo como un todo. Dicho autor la define como un “producto cuya suerte interpretativa debe formar parte de su propio mecanismo generativo: generar un texto significa aplicar una estrategia que incluye las previsiones de los movimientos del otro” (p.90).

Según Hoyos (2000) este trabajo colaborativo implica un sondeo completo de carácter descriptivo, sinóptico y analítico para llegar a construir sentidos, a definir los logros, los avances, las limitaciones, las dificultades y los vacíos que ofrece una investigación sobre determinado objeto, sondeo que tiene desarrollo propio e implica una metodología mediante la cual se procede progresivamente por fases diferenciadas para el logro de unos objetivos delimitados, que guardan relación con los resultados del proceso.

Lo anterior explica los principios orientadores para la construcción de Estados del Arte (Tabla I), los que según Hoyos (2000) están basados en los fines que se persiguen (finalidad); en hallar una estructura que le dé unidad (coherencia); en el respeto y la ética del investigador frente al manejo de los datos (fidelidad); en lograr una unidad dentro de la diversidad de los documentos analizados (integración); en alcanzar un resultado final en el cual se demuestre una visión de totalidad de los fundamentos teóricos como conjunto (comprensión).

Tabla I: Principios que orientan la construcción de Estados del Arte.

Fuente: Contextualización de Hoyos (2000).



Los insumos que se utilizan para construir los Estados del Arte son las diferentes formas de objetos portadores de conocimiento como son los documentos o los productos tecnológicos. Es importante resaltar que todo Estado del Arte requiere una dirección y

foco, además de un escenario en el que se puedan definir unas estrategias de búsqueda. La utilidad del resultado está en proporción directa a su nivel de especificidad. Esto significa que entre más general sea el Estado del Arte, será menos útil.

Definir la muestra documental es un aspecto básico en la elaboración de un Estado del Arte. Con ella se garantiza la base de identificación suficiente y válida de los resultados obtenidos en el campo de investigación y de los procesos asociados a la obtención de los resultados. Aunque el investigador parte de la determinación de los criterios para seleccionar la muestra documental, este paso definitorio es el que le permite ordenar para ir clasificando y sistematizando los procesos de búsqueda.

## 2.4 Alcances y límites de un estado del arte

Es importante tener en cuenta que el desarrollo de los objetivos que se plantean para construir un Estado del Arte permite elaborar nuevas comprensiones sobre las explicaciones e interpretaciones que los teóricos e investigadores han construido; da lugar a una recreación sobre los desarrollos existentes en un área, tema o problema del conocimiento; contribuye a la comprensión del objeto de estudio que, en últimas, es el encargado de motivar el Estado del Arte; favorece la identificación de tendencias y de vacíos de conocimiento; y, propicia el planteamiento de perspectivas y líneas de trabajo en el campo objeto de estudio.

Las bibliotecas, hemerotecas, las bases de datos y la Internet son escenarios de búsqueda de información propicios para la elaboración de Estados del Arte. Los criterios de búsqueda se expresan, inicialmente, en palabras claves, cuya debida combinación permite la identificación de las fuentes. La organización actual de estos escenarios ofrece posibilidades muy dinámicas para el manejo de criterios de selección. En la selección de términos de búsqueda o palabras claves, la consulta a expertos en el dominio de conocimiento es fundamental. Son también de utilidad los tesauros disponibles que estandarizan palabras claves. Las bases de datos bibliográficas, tal y como han sido diseñadas permiten hacer búsquedas combinando una variedad de criterios.

El alcance de un Estado del Arte es la definición de los aportes que alimentan las investigaciones existentes y, por ello, se recomienda tener en mente y de manera previa las siguientes preguntas (Figura 5):



Figura 5: Interrogantes que contribuyen a delimitar los alcances de un Estado del Arte Fuente: Elaboración propia

Un caso para ilustrar este proceso, puede ser el siguiente: suponiendo que se va a elaborar un Estado del Arte sobre gestión de conocimiento en agricultura, si se toma el término gestión como primera palabra clave y como escenario de búsqueda la base de datos PROQUEST, se obtiene un número de documentos: por ejemplo: 15.916. La palabra “gestión” actúa como un descriptor para la búsqueda. Si luego se utiliza como un segundo descriptor el término “conocimiento” se forma un descriptor compuesto, el cual sería “gestión de conocimiento”. Ahora la búsqueda en el mismo escenario de base de datos presenta 168 documentos. Y, si se introduce un tercer término para generar un descriptor compuesto como “gestión de conocimiento y agricultura”, se obtienen 3 documentos. Valga aclarar que el ejemplo anterior es real, pero los resultados variarán de acuerdo con la fecha de ejecución de la búsqueda.

El mismo ejercicio se puede hacer utilizando descriptores en inglés. Si se usa “management” en PROQUEST como escenario de búsqueda se obtienen

4.494.034 documentos; si se restringe la búsqueda a “knowledge management” el resultado es de 12.526 documentos; y, si se acota a “knowledge management and agricultura”, aparecerán 21 documentos.

Si se cambia de escenario y se realiza la búsqueda en la internet, la palabra “management” arroja 774.000.000 documentos; “knowledge management” producen 136.000.000 documentos; y, “knowledge management and agriculture” se obtienen 11.600.000 documentos. Es muy importante tener en cuenta que, si la estrategia de búsqueda se realiza con base en solo los últimos 3 años, los resultados serán diferentes a si se restringen a los últimos 10 años.

A continuación, de manera gráfica se presenta lo anterior (Tabla 2) y se muestra la introducción de otros criterios para caracterizar la muestra. Hay diferencia si se toman todos los documentos a si se acude solo revistas científicas, o si se toman todos los documentos con exclusión de libros.

Tabla 2. Ejemplo de búsqueda usando como escenario PROQUEST Fuente:  
Elaboración propia

|  | Management | Knowledge management | Knowledge management and agriculture |
|--|------------|----------------------|--------------------------------------|
| Todos los documentos                                     | 4.494.034  | 24.461               | 1.103                                |
| Si se excluyen los periódicos                            | 3.369.675  | 23.939               | 1.021                                |
| Si se excluyen los periódicos y las revisiones de libros | 3.336.846  | 23.403               | 46                                   |
| Sólo revistas académicas                                 | 516.372    | 6.843                | 8                                    |

|                    |         |       |   |
|--------------------|---------|-------|---|
| Con texto completo | 317.037 | 4.927 | 6 |
| El último año      | 26.020  | 204   | 0 |
| El último mes      | 991     | 20    | 0 |

En cuanto a los límites que pueden presentarse cuando se está trabajando en la construcción de un Estado del Arte, se puede afirmar que, en general, están relacionados con el tiempo y el espacio de la investigación, razón por la cual su dinámica exige una estricta disciplina de trabajo; es importante mencionar que hay dificultades para adquirir el material bibliográfico necesario a las que es necesario sumarles la puesta en común con el colectivo investigador; por ello, es necesario delimitar y acordar los “qué...”, los “cuánto...”, los “cómo...”, los “de qué manera...” y, los “cuáles” parámetros, enfoques, metodologías, tendencias se requieren para obtener un trabajo valioso para la investigación, además de reconocido por la comunidad académica que es la encargada de avalar las publicaciones.

Es importante sumar a los límites antes anunciados, las diferencias en los estilos de escritura, fundamentalmente cuando se trabaja de manera colaborativa y se hace necesaria la escritura de textos con la intervención de más de dos manos. Este último aspecto conlleva la necesidad de asignar a una sola persona para efectos de unificar la redacción del escrito final.

## 2.5 Diferencia entre estado del arte, marco teórico, estado de conocimiento y estado de la investigación

Una vez definido el Estado del Arte y de definir el sentido e importancia de su construcción, es importante diferenciarlos conceptualmente de los denominados Marco Teórico, Estados de Conocimiento y Estados de la Investigación, pues según afirma Weiss (2005) entre ellos hay diferencias significativas, ya que los Estados del Arte van dirigidos a la formulación y justificación específica de problemas de investigación; los estados de conocimiento se encaminan hacia un público más amplio de estudiantes, académicos y tomadores de decisiones interesados en el ámbito educativo; los estados de la investigación, están dirigidos a un sector más restringido, es decir, a investigadores especializados en alguna temática y a los tomadores de decisiones; y, los marcos teóricos en los que, según Hernández y otros (1998) “lo importante es explicar claramente la teoría y la forma en que se aplica a nuestro problema de investigación” (p. 46).

- Un marco teórico se dirige a establecer los modelos explicativos que pueden ser utilizados para analizar y, de manera eventual, intervenir en los problemas investigados (Castro y Calvo, 1995). Según Vélez y Galeano (2002) la diferencia entre estado de arte y marco teórico es que en el primero se da cuenta de las investigaciones recientes respecto a las categorías de análisis de la investigación, partiendo de una lectura y análisis intra e intertextual en un tiempo y espacio geográfico determinado. El marco teórico hace alusión al análisis de diferentes posturas epistemológicas y/o disciplinas respecto a las categorías de análisis que se seleccionaron.

Explica Schwarz (2013) que el marco teórico corresponde al conocimiento mínimo necesario que se requiere para comprender un problema de investigación; es decir, es la base teórica de referencia que permite comprender el problema y sus principales aspectos de detalle en toda su extensión. Por su parte, el Estado del Arte se concentra en rescatar el conocimiento existente y necesario más actualizado que contribuya a resolver el problema de investigación en curso, debido a que se compone de todos los conocimientos e investigaciones más recientes que han sido formulados en torno a la solución de un problema o problemática de investigación o bien, haya contribuido sustancialmente con algún aspecto para su la solución.

- Un Estado de Conocimiento es un análisis sistemático y valorativo del conocimiento y de su producción, surgido de un campo de investigación durante un periodo específico, que permite identificar los objetos de estudio y sus referentes conceptuales, las principales perspectivas teórico– metodológicas, tendencias y temáticas abordadas, el tipo de producción generada, los problemas de investigación y sus ausencias, así como su impacto y condiciones de producción (Weiss, 2005).
- Un Estado de la Investigación según López y Mota (2003) consiste en “dar cuenta de la distribución de los grupos que la realizan, las condiciones de trabajo de la misma, la formación de investigadores, la existencia de programas de posgrado, entre otros aspectos” (p. 26). A estas características, Weiss (2003) agrega los diagnósticos, panoramas y estados de conocimiento; las reflexiones sobre la epistemología y los métodos de la investigación, generalmente dentro del área de la educación; la comunicación de la investigación; las políticas de financiamiento; y los impactos que se hayan generado de la investigación.

Por lo anterior, afirma Schwarz (2013), el Estado del Arte contiene la base más profunda de la investigación, ya que permite descubrir conocimiento nuevo al revisar la literatura asociada al tema de investigación de manera que pueda determinarse quienes, cómo, cuándo, dónde y por qué han tratado de resolver el problema de investigación, determinar su actualización y verificar si el tema sigue vigente, así como descubrir hasta dónde ha avanzado el conocimiento validado más recientemente sobre el tema en el que se está trabajando.

De acuerdo con el anterior concepto, cuando se elabora un Estado del Arte, se identifican de una forma rápida y acertada las fronteras del conocimiento respecto al problema de investigación, lo que significa que cualquier desviación y aspecto por estudiar, traslada casi directamente al investigador al desarrollo de los nuevos conocimientos.

**Nota:** Para consulta y complementar la comprensión de los contenidos de la segunda unidad de estudio, es importante observar el siguiente video:

*¿Qué es el estado del arte de un proyecto, trabajo o tesis y cómo hacerlo?* (30 de enero de 2021). Obtenido de youtube:

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=YXT3ajbcY0E>

## Unidad III

### Redacción del capítulo III Tesis UDS Marco teórico: (teoría y autores)

#### 3.1.- Qué método podemos seguir para organizar y construir el marco teórico

Una vez extraída y recopilada la información que nos interesa de las referencias pertinentes para nuestro problema de investigación, podremos empezar a elaborar el marco teórico, el cual se basará en la integración de la información recopilada.

Un paso previo consiste en ordenar la información recopilada de acuerdo con uno o varios criterios lógicos y adecuados al tema de la investigación. Algunas veces se ordena cronológicamente; otras, por subtemas, por teorías, etc. Por ejemplo, si se utilizaron fichas o documentos en archivos y carpetas (en la computadora) para recopilar la información, se ordenan según el criterio que se haya definido. De hecho, hay quien trabaja siguiendo un método propio de organización. En definitiva, lo que importa es que resulte eficaz.

Hernández-Sampieri y Méndez (2009) y Creswell (2013a) recomiendan el método de mapeo (elaborar primero un mapa) para organizar y elaborar el marco teórico. Además, Roberto Hernández-Sampieri ha sugerido siempre otro: por índices (se vertebra todo a partir de un índice general).

#### Método de mapeo para construir el marco teórico

Este método implica elaborar un mapa conceptual y, con base en éste, profundizar en la revisión de la literatura y el desarrollo del marco teórico.

Como todo mapa conceptual, su claridad y estructura dependen de que seleccionemos los términos adecuados, lo que a su vez se relaciona con un planteamiento enfocado.

## Método por índices para construir el marco teórico (vertebrado a partir de un índice general)

La experiencia demuestra que otra manera rápida y eficaz de construir un marco teórico consiste en desarrollar, en primer lugar, un índice tentativo de éste, global o general, e irlo afinando hasta que sea sumamente específico, luego, se coloca la información (referencias) en el lugar correspondiente dentro del esquema. A esta operación puede denominársele “vertebrar” el marco o perspectiva teórica (generar la columna vertebral de ésta).

Por otra parte, es importante insistir en que el marco teórico no es un tratado de todo aquello que tenga relación con el tema global o general de la investigación, sino que se debe limitar a los antecedentes del planteamiento específico del estudio. Si éste se refiere a los efectos secundarios de un tipo de medicamento concreto en adultos de cierto perfil, la literatura que se revise y se incluya deberá tener relación con el tema en particular; no sería práctico incluir apartados como: “la historia de los medicamentos”, “los efectos de los medicamentos en general”, “las reacciones secundarias de los medicamentos en bebés”, etcétera.

### 3.2.- ¿Cuántas referencias deben usarse para el marco teórico?

Esto depende del planteamiento del problema, el tipo de informe que estemos elaborando y el área en que nos situemos, además del presupuesto. Por tanto, no hay una respuesta exacta ni mucho menos. Sin embargo, algunos autores sugieren un mínimo de 30 referencias para una tesis de pregrado o maestría y artículos para publicar en revistas académicas (por ejemplo: Mertens, 2010 y University of San Francisco, 2013). Hernández-Sampieri et al. (2008) analizaron varias tesis y disertaciones, así como artículos de revistas académicas en Estados Unidos y México, consultaron a varios profesores iberoamericanos, y encontraron parámetros como los siguientes: en una investigación en licenciatura para una materia o asignatura el número puede variar entre 15 y 25, en una tesina entre 20 y 30, en una tesis de licenciatura entre 25 y 35, en una tesis de maestría entre 30 y 40, en un artículo para una revista científica, entre 40 y 60. En una disertación doctoral el número se incrementa entre 60 y 120 (no son de ninguna manera estándares, pero resultan en la mayoría de los casos).<sup>25</sup> Sin embargo, deben ser referencias directamente vinculadas con el planteamiento del problema, es decir, se excluyen las fuentes primarias que mencionan indirectamente o de forma periférica el planteamiento, las que no recolectan datos o no se fundamentan en éstos (que son simples opiniones de un individuo) y también las que resultan de trabajos escolares no publicados o no avalados por una institución.

### 3.3.- ¿Qué tan extenso debe ser el marco teórico?

Ésta también es una pregunta difícil de responder, muy compleja, porque son múltiples los factores que determinan la extensión de un marco teórico. Sin embargo, comentaremos el punto de vista de algunos autores relevantes.

Creswell (2013a y 2005) recomienda que el marco teórico de propuestas de tesis (licenciatura y maestría) oscile entre 8 y 15 cuartillas estándares, en artículos para revistas científicas, de seis a 12; en tesis de licenciatura y maestría, de 20 a 40; y en disertaciones doctorales, de 40 a 50. Una tendencia es que el marco teórico sea breve y concreto, pero sustancial (con referencias sobre el planteamiento del problema).

Savin-Baden y Major (2013) consideran una extensión aproximada de 10 000 palabras y desarrollar entre cuatro o cinco apartados fundamentales.

### 3.4.- Redactar el marco teórico

Elaborar el marco teórico consiste en redactar su contenido, hilando párrafos y citando apropiadamente las referencias (con un estilo editorial aceptado como APA, Harvard o Vancouver).

## 3.5 citación APA 7° edición

### 3.5.1 Ejemplos

#### Citas

Cada vez que utilices ideas de otros autores, deberás dar crédito a estas ideas. El acto de acreditar estas palabras es conocido como Citas.

Entonces “Citar algo” significa dar crédito a una idea, pensamiento o frase. Por ejemplo, si agregas una frase de alguien reconocido en tu campo de investigación debes citar el autor original. Si no realizas las citas correctamente podrás ser acusado de plagio, lo que puede tener consecuencias, tanto académicas, como jurídicas.

#### ¿Qué sistema de cita utiliza las Normas APA?

Las Normas APA utilizan el método de citas Autor-Fecha. Esto significa que, a cada cita, deberás informar el apellido del autor y el año de publicación de la fuente. Y una referencia completa debe aparecer en la lista de referencias bibliográficas al final de tu texto. Existen otras metodologías de citas que puedes conocer en otras normas de estilo.

**¡IMPORTANTE!** Todas las fuentes que se citan en el texto deben aparecer en la lista de referencias al final del documento.

#### Ejemplo

CITA (APA)

(Méndez Paz, 2009)

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA)

Méndez Paz, L. (2009). *Alternativas a la ineficacia actual de la pena de prisión en Tabasco*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

## ¿Qué tipos de cita existen en el Formato APA?

El estilo APA separa las citas en dos grandes clases: citas textuales y citas parafraseadas.

### Citas textuales

Son consideradas citas textuales, dónde reproduces exactamente las palabras del autor. Y de acuerdo con el tamaño, se cambia el formato de presentación. Citas de más de 40 palabras se muestran de una manera en el texto y citas de hasta 40 palabras se muestran de otra manera.

### Citas parafraseadas

Son consideradas citas parafraseadas cuando cuentas, en tus propias palabras, las ideas de otro autor. Cada vez que parafrasee a otro autor (es decir, resuma un pasaje o reorganice el orden de una oración y cambie algunas de las palabras), también debes acreditar la fuente en el texto.

### Citas narrativas o citas en paréntesis

Existen dos formatos básicos para presentar las citas en el texto. Puedes presentar la cita de manera narrativa o en paréntesis después de la cita. En algunos libros sobre Normas APA en español esto está especificado como cita basada en el texto y cita basada en el

autor. En inglés, el término original utilizado por APA es Narrative Citation o Parenthetical Citation.

### Cita narrativa (basada en el autor)

Este tipo de cita es conocida como basada en el autor, porque al comienzo de la frase vamos a agregar el nombre del autor. En las citas narrativas, el nombre del autor se incorpora al texto como parte de la oración y el año sigue entre paréntesis.

### Ejemplo

En este exacto momento, las partículas que habían sido aceleradas pasan inmediatamente a otro estado del alma. Berrío (2019) afirma que “esto es la prueba cabal de la existencia divina y de la presencia de un ser más poderoso entre nosotros” (p. 87).

### Cita en paréntesis/parentética (basada en el texto)

En las citas entre paréntesis, el nombre del autor y la fecha de publicación aparecen entre paréntesis.

Ejemplo “La aceleración de las partículas y su posterior calma es la prueba cabal de la existencia divina y de la presencia de un ser más poderoso entre nosotros” (Berrío, 2019, p. 87).

### Otras maneras válidas de redactar una cita

Uno de los objetivos de este blog es transmitir que para seguir las Normas APA no es necesario restringir su creatividad como escritor. La mayoría de los ejemplos de estilo

ilustrados en los manuales APA muestran solo uno o dos ejemplos de citas (que suelen ser los ejemplos anteriores). Sin embargo, puedes escribir una oración de varias maneras y aun así estar cumpliendo con las Normas APA. Todas las siguientes citas abajo son válidas. Siempre que vayamos a citar debemos informar autor, el año y número de página.

En casos raros (como en el ejemplo 2), el autor y la fecha pueden aparecer en la narración. En este caso, no use paréntesis.

Ejemplo 1 De acuerdo a Sánchez (1994), “el planeta es azul” (p. 147).

Ejemplo 2 En 1994, Sánchez ha concluido que “el planeta es azul” (p. 147).

Ejemplo 3 De hecho, “el planeta es azul” (Sánchez, 1994, p. 147).

Ejemplo 4 “El planeta es azul” de acuerdo a Sánchez (1994, p. 147) y todo el universo...

Ejemplo 5 Los resultados de Sánchez (1994) indican que “el planeta es azul” (p. 147).

## Recomendaciones

- Revise bien que el nombre de los autores en las citas coincida con el nombre de los autores en la lista de referencias. Todos los autores en la lista de referencias deben haber sido citados en el texto, sea textualmente o de manera parafraseada.
- Asegúrese de citar siempre las fuentes primarias. Es decir, si encontraste en libro A una cita al libro B, debes buscar esta información directamente en el libro B y citarlo. Algunas veces es imposible encontrar la obra original. En estos casos, puedes citar las fuentes secundarias (pero hazlo con moderación).
- Incluso cuando no se pueda recuperar la fuente (por ejemplo, si quieres citar un correo electrónico – los lectores no podrán acceder a tu correo electrónico), aun así, debes acreditar al autor en el texto como una comunicación personal. Hazlo con moderación.

- Evite tanto la subcitar (pocas citas) como sobrecitar (muchas citas). La subcitación muchas veces puede conducir al plagio y/o al autoplagio. La sobrecitación es innecesaria y puede ser una distracción al lector. Un ejemplo de sobrecitación es repetir la misma cita en cada oración cuando la fuente y el tema no han cambiado. En cambio, al parafrasear un punto clave en más de una oración dentro de un párrafo, cite la fuente en la primera oración en la que sea relevante y no repita la cita en las oraciones posteriores siempre que la fuente permanezca clara y sin cambios.

### Citando corporaciones, instituciones o fundaciones como autores

Puedes citar el nombre de un autor corporativo o de un grupo en lugar del nombre de una persona.

Sólo abrevies el nombre completo de la institución a un acrónimo apropiado cuando la abreviatura sea bien conocida (una universidad famosa o una institución como la ONU, por ejemplo).

Cuando se trate de una organización que no sea muy conocida, debes escribir el nombre completo en la primera cita e inserte la abreviatura entre paréntesis/corchetes después del nombre completo. En las siguientes citas, puedes utilizar la abreviatura.

### Ejemplo cita en paréntesis

Primera cita en el texto (Asociación Americana para el Avance de la Ciencia [AAAC], 2014, p. 18)

Siguientes citas (AAAC, 2014, p. 90)

### Ejemplo cita narrativa

Primera cita en el texto Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAC, 2014)

Siguientes citas AAAC (2014)

## Cantidad de autores en las citas

Otro punto importante para tener en cuenta es que, de acuerdo con el número de autores de la obra, será diferente la manera de escribir la cita. En el ejemplo anterior, vimos cómo escribir una cita para un sólo autor, pero a veces hay casos dónde hay citas con más de un autor.

## Cómo citar textos del mismo autor y el mismo año

Muchas veces nos profundamos tanto en la obra de un autor que lo citamos más de una vez en el mismo trabajo. Y muchas veces el autor ha publicado los libros en el mismo año. Supongamos el caso de un autor llamado Sánchez que ha publicado el libro A en enero de 1990 y el libro B en agosto de 1990. A la hora de citarlo en el texto tendríamos, para ambos los caso, una cita del tipo (Sánchez, 1990), pero ¿cómo podemos hacer con que el lector distinga a que libro estamos haciendo referencia? Para eso, hemos creado una sección dónde enseñamos citar obras de un mismo autor editadas en un mismo año.

## Citas secundarias

Tratamos de utilizar siempre una fuente primaria al citar. Una fuente primaria es dónde se encuentra el contenido original. Una fuente secundaria se refiere al contenido original informado en otra fuente. Si es posible encuentre la fuente primaria, léala y cítela directamente en lugar de citar una fuente secundaria. Utilice las citas secundarias cuando el trabajo original está agotado, no está disponible o solo está disponible en un idioma extranjero.

Siga estas instrucciones cuando cite una fuente secundaria:

- En la lista de referencias, proporcione una entrada para la fuente secundaria que utilizó.
- En el texto, identifique la fuente primaria y escriba “como se citó en” y apunte la fuente secundaria.

- Si se conoce el año de publicación de la fuente primaria, inclúyalo también en la cita del texto

Por ejemplo, si lees un trabajo de Sánchez (2009) en el que se citó a Ayala (1983), y no pudiste leer el trabajo de Ayala, cite el trabajo de Ayala como la fuente original, seguido del trabajo de Sánchez. Solo el trabajo de Sánchez debe aparecer en la lista de referencias.

## Citar una Antología Completa

Las antologías completas editadas deben citarse como se citaría cualquier otro libro editado completo. Solo el editor aparece en la parte del autor de la referencia.

## Referencia

Strachey, J. (Ed. y Trad.). (1953) La edición estándar de las obras psicológicas completas de Sigmund Freud (Vol. 4). <http://books.google.com/books>

## Cita

(Strachey, 1953)

Si lo desea, el nombre del autor de los trabajos recopilados puede incorporarse en el cuerpo de tu documento, como en el ejemplo abajo:

Kurt Lewin fue uno de los científicos sociales más influyentes del siglo XX (para una colección de sus obras, ver Gold, 1999).

## Citar una Antología Multivolumen

Para citar varios volúmenes en una antología, incluya el rango de años durante el cual se publicaron los volúmenes (a menos que todos se publicaron en el mismo año) y los números de volumen entre paréntesis después del título.

## Referencia

Koch, S. (Ed.). (1959-1963). *Psicología: un estudio de la ciencia* (Vols. 1-3). McGraw-Hill.

## Cita

(Koch, 1959–1963)

## Obra en una Antología

Una obra en una antología debe citarse del mismo modo que un capítulo en un libro editado, en el que el autor del capítulo y el título del capítulo aparecen al comienzo de la referencia, seguidos de información sobre el libro editado.

La única consideración adicional para las obras en antologías es que el trabajo individual se ha vuelto a publicar, lo que significa que tanto la fecha de publicación de la antología como la fecha de publicación original del trabajo en cuestión se incluyen en la entrada de referencia y en la cita en el texto. La fecha de publicación de la antología va en el espacio de fecha principal de la referencia y la fecha de publicación original va al final.

## Referencia

Freud, S. (1953). El método de interpretación de los sueños: un análisis de un sueño de muestra. En J. Strachey (Ed. Y Trans.), *La edición estándar de las obras psicológicas completas de Sigmund Freud* (Vol. 4). <http://books.google.com/books> (trabajo original

publicado en 1900)

## Cita

(Freud, 1900/1953)

Cita en paréntesis (Ayala, 1983, como se citó en Sánchez, 2009)

## Cita narrativa

Ayala (1983, como se citó en Sánchez, 2009) afirma que no todas las estrellas que brillan hoy brillarán mañana.

## Citando comunicaciones personales

Son consideradas comunicaciones personales cartas privadas, comunicaciones electrónicas (como el e-mail o mensajes de grupos de WhatsApp), entrevistas personales, conversaciones telefónicas y similares.

Como estos datos, por lo general no son recuperables, las comunicaciones personales no se incluyen en la lista de referencias. Cite las comunicaciones personales solo en texto, proporcione las iniciales, así como el apellido del comunicador, y proporcione una fecha lo más exacta posible:

## Ejemplo

“Serias medidas han sido tomadas por la alcaldía para prevenir el suicidio de adolescentes.” (Marri, J., comunicación personal, 28 de septiembre de 1998).

Use su sentido común al citar comunicaciones personales de foros, grupos públicos, etc. Existen un sin fin de foros informales para comunicarse, y lo que citas en tu artículo debe tener relevancia académica.

## Citas Parafraseadas

En la cita de parafraseo se utilizan las ideas de un autor, pero en palabras propias del escritor. Una paráfrasis reafirma la idea de otro autor en tus propias palabras. Parafrasear te permite resumir y sintetizar información de una o más fuentes, enfocarse en información significativa, comparar y contrastar detalles relevantes. Ten en cuenta que, en algunos casos, podrías estar citando tu propia idea publicada anteriormente en otro trabajo – evite el autoplagio.

Es común que autores consagrados parafraseen sus fuentes la mayor parte del tiempo, en lugar de citarlas directamente. Es aconsejable que, como autor, ejercite la práctica de parafrasear. Muchas veces las citas directas, especialmente las largas, son vistas por los profesores como una manera que el estudiante encontró para aumentar el texto del trabajo sin desarrollar ideas propias.

Cuando parafrasees, debes citar el trabajo original, sea utilizando el modelo de cita narrativa o de cita entre paréntesis.

## ¿Debo incluir el número de página?

Siempre debes incluir el apellido del autor y el año de publicación. Es recomendado, pero no obligatorio como en la cita directa, que proporciones el número de página (o párrafo para materiales no paginados), especialmente cuando quieras ayudar a un lector

interesado en profundizar su lectura, a ubicar el pasaje relevante en un texto largo o complejo.

Abajo puedes ver algunos ejemplos de cómo utilizar el sistema autor-data al parafrasear un autor

## Ejemplo

El índice de muertes violentas durante el siglo XXI ha aumentado de manera exponencial (Ramírez, 1983).

## Ejemplo

Según Taleb (2016) el crac bancario del 2018 fue por cuenta de una acumulación de riesgos ocultos y asimétricos y que los banqueros estaban empeñados en búsqueda de rentas (pp. 30–31).

## Una paráfrasis larga

Una paráfrasis puede ser de varias oraciones. En tales casos, cite el trabajo que se parafrasea en la primera mención. Una vez que el trabajo ha sido citado, no es necesario repetir la cita siempre que el contexto de la escritura deje en claro que el mismo trabajo continúa parafraseado.

Según Taleb (2019) el crac bancario del 2018 fue por cuenta de una acumulación de riesgos ocultos y asimétricos y que los banqueros estaban empeñados en búsqueda de rentas. Además, encontró que la elección de Donald Trump era obvia ya, dijera lo que dijera, se presentaba al público como una persona verdadera, al contrario, de los otros candidatos.

## Más de una obra en la misma paráfrasis

Si la paráfrasis incorpora múltiples fuentes o cambia entre fuentes, repita la cita para que la fuente sea clara.

Varios economistas han encontrado que entre los motivos del crac del 2008 estuvo el exceso de apalancamiento de los bancos (Taleb, 2019), el crédito subprime (Sánchez et al., 2020) y que estos dos factores han llevado a la formación de una burbuja inmobiliaria durante décadas (Ayala y Masiero, 2010; Taleb, 2019). Todos estos factores han causado la peor caída de la bolsa americana en los últimos 50 años y más de diez bancos tuvieron que ser rescatados por el banco central americano (Ayala y Masiero, 2010; Sánchez et al., 2020; Taleb, 2019;).

## Cita Textual o Directa

Una cita es textual o directa cuando se reproduce palabra por palabra directamente de un texto de un otro autor, o incluso de su propio texto ya escrito en otra publicación. Siempre que realices una cita directa debes informar, además del autor y año y la página específica (ver detalles para casos de material sin paginación) y debes incluir la referencia completa en la lista de referencias de tu trabajo.

Como sugerencia general, es mejor parafrasear las fuentes, en lugar de citarlas directamente porque la paráfrasis te permite ajustar el material ya escrito al contexto de su artículo a tu estilo de escritura. Sin embargo, algunas veces es conveniente realizar una cita textual. Algunos casos son:

- Cuando un autor ha dicho algo memorable o sucinto; y
- Cuando quieras reproducir o responder una definición exacta de alguna idea

Ten en cuenta que algunos profesores pueden establecer límites en el uso de citas directas. Este recurso, muchas veces, era utilizado por los estudiantes para hacer con que su trabajo parezca más largo y algunos profesores tienen como hábito penalizar esta práctica. Recomendamos que consultes con tu orientador este punto.

### Ejemplo de cita textual corta

Si la cita tiene menos de 40 palabras, incorpórela en el texto y encierre la cita con comillas dobles. Si la cita aparece en la mitad de una oración en tu texto, finalice el pasaje con comillas, cite la fuente entre paréntesis inmediatamente después de las comillas y continúe la oración. No es necesario utilizar ninguna otra puntuación si la frase no lo requiere.

### Cita narrativa (énfasis en el autor)

Analizando la crisis financiera del 2008, Lynch (2012) afirma que “la crisis ha sido motivada por lo que hay de más perverso en el mundo capitalista” (p. 127), contribuyendo a un clima general de negatividad con los partidos de derecha.

### Cita entre paréntesis (énfasis en la cita)

Varios economistas han afirmado en la crisis financiera del 2008 que “la crisis ha sido motivada por lo que hay de más perverso en el mundo capitalista” (Lynch, 2012, p. 127) lo que ha contribuido para un malestar con los partidos de derecha por el mundo.

Si la cita aparece al final de una oración, cierre el pasaje citado con comillas, cite la fuente entre paréntesis inmediatamente después de las comillas y termine con un punto fuera del paréntesis final.

Se ha afirmado en quiebra de Wall Street en el 2008 que “la crisis ha sido motivada por lo que hay de más perverso en el mundo capitalista” (Lynch, 2012, p. 127).

## Citas con menos de 40 palabras

Cuando la cita tiene menos de 40 palabras se escribe inmersa en el texto, entre comillas y sin cursiva.

En caso de que la cita se encuentre en medio de una oración, luego de cerrarla con las comillas, anote inmediatamente la fuente entre paréntesis y continúe con la oración. No emplee ningún otro signo de puntuación después de los paréntesis, a menos que la oración lo requiera.

## Ejemplo cita corta narrativa

ultrices vel, blandit sit amet diam. Donec quis iacus erat. Phasellus tincidunt somnium eros in ullamcorper.

Interpretando estos resultados, Freud (1915) sugiere que la “aptitud para la cultura a la capacidad de un ser humano para reformar las pulsiones egoistas bajo la influencia del erotismo, podemos enunciar que consta de dos partes, una innata y la otra adquirida en el curso de la vida” (p. 421), por lo tanto, es muy variable la proporción de ambas entre sí.

Quisque eget sodales eros, non volutpat ex. Morbi nibh dolor, molestie ac ultrices vel, blandit sit amet diam. Donec quis iacus erat. Phasellus tincidunt sollicitudin eros in ullamcorper.

Si la cita aparece al final de una oración, cierre el pasaje citado con comillas, cite la fuente entre paréntesis inmediatamente después de las comillas, y termine con un punto u otra puntuación fuera del paréntesis final.

### Ejemplo cita corta entre paréntesis

Quisque eget sodales eros, non ex. Morbi nibh dolor, molestie ac ultrices vel, blandit sit amet diam. Donec quis lacus erat. Phasellus eros in ullamcorper también existen conclusiones dónde se afirma que la "aptitud para la cultura a la capacidad de un ser humano para reformar las pulsiones egoístas bajo la influencia del erotismo, podemos enunciar que consta de dos partes, una innata y la otra adquirida en el curso de la vida" (Freud, 1915, p. 421).

Duis accumsan lobortis quam quis elementum. Duis sed est porta, luctus ligula sed, auctor purus. Cras vel nunc libero. Sed ultricies ligula lorem. Etiam finibus ante id consequat

Debes tener atención ya que existen cambios en cómo formatear las citas con más de 40 palabras

### Citas con más de 40 palabras

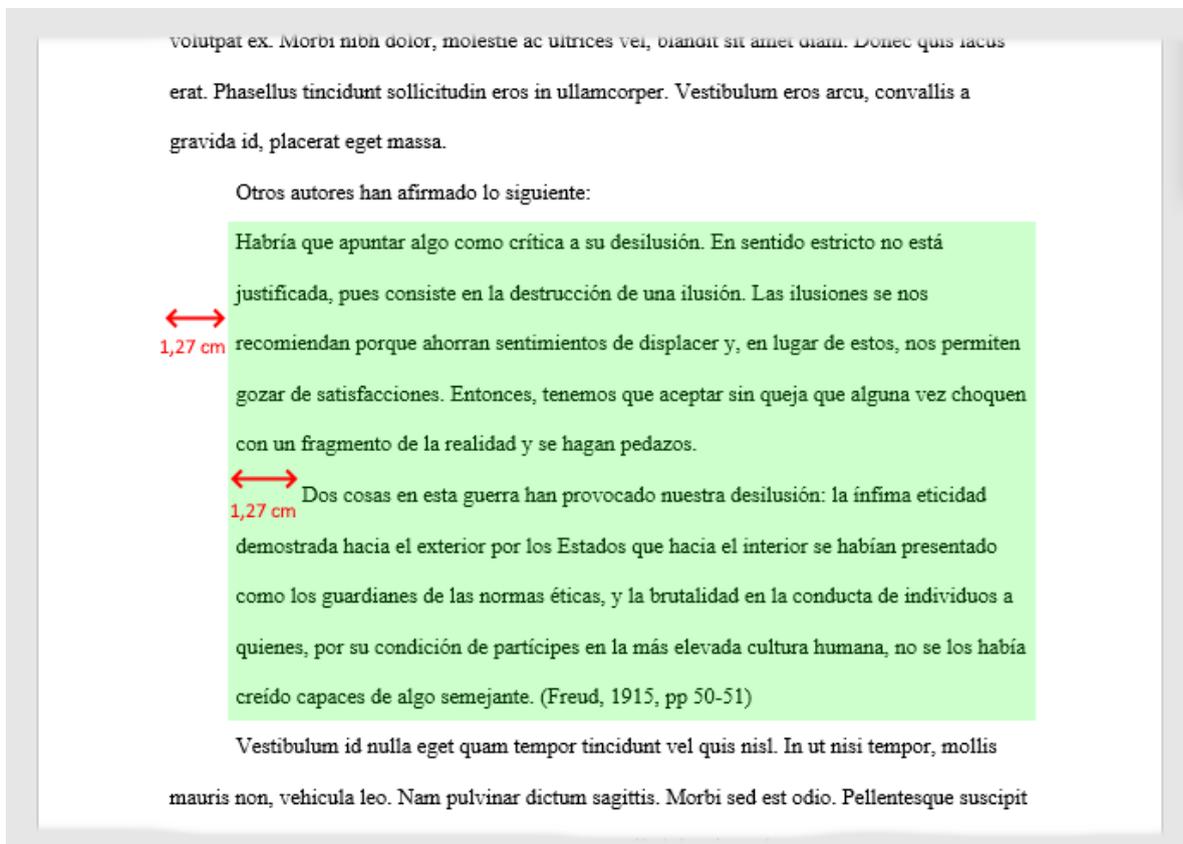
Las citas de más de 40 palabras se escriben aparte del texto, con sangría, sin comillas, sin cursiva y con interlineado doble. Al final de la cita se coloca el punto antes de los datos – recuerde que en las citas con menos de 40 palabras el punto se pone después.

Comience una cita de este tipo en una nueva línea y sangre el párrafo media pulgada (1.27 cm) desde el margen izquierdo (en la misma posición que un nuevo párrafo). Si hay párrafos adicionales dentro de la cita, sangre la primera línea de cada párrafo media pulgada adicional (1.27 cm).

Al final de una cita en bloque, cite la fuente y el número de página o párrafo entre paréntesis después del signo de puntuación final.

## Cita en bloque con paréntesis

En este modelo, vas a agregar al final de la cita, el apellido del autor, el año de publicación de la obra y la página dónde se encuentra la cita.



## Cita en bloque narrativa

Ten en cuenta que, si empiezas el párrafo con la información sobre el autor y año, podrás agregar al final de la cita solamente el número de página o párrafo, como, por ejemplo:

ex. viverra non dolor, molestie ac utinam vel, blandit ut enim quam. Donec quis iaculis erat.

Phasellus tincidunt sollicitudin eros in ullamcorper. Vestibulum eros arcu, convallis a gravida id, placerat eget massa. Freud (1915) afirmó lo siguiente:

Habría que apuntar algo como crítica a su desilusión. En sentido estricto no está justificada, pues consiste en la destrucción de una ilusión. Las ilusiones se nos recomiendan porque ahorran sentimientos de displacer y, en lugar de estos, nos permiten gozar de satisfacciones. Entonces, tenemos que aceptar sin queja que alguna vez choquen con un fragmento de la realidad y se hagan pedazos.

Dos cosas en esta guerra han provocado nuestra desilusión: la infima eticidad demostrada hacia el exterior por los Estados que hacia el interior se habían presentado como los guardianes de las normas éticas, y la brutalidad en la conducta de individuos a quienes, por su condición de partícipes en la más elevada cultura humana, no se los había creído capaces de algo semejante. (p. 51)

Vestibulum id nulla eget quam tempor tincidunt vel quis nisl. In ut nisi tempor, mollis mauris non, vehicula leo. Nam pulvinar dictum sagittis. Morbi sed est odio.

Debes tener en cuenta que, para una cita textual de menos de 40 palabras, entonces deberás utilizar otro formato de presentación en el texto

**Nota:** Para consulta y complementar la comprensión de los contenidos de la tercera unidad de estudio, es importante observar el siguiente video:

*Cómo elaborar marco teórico con ejemplo para tesis o proyecto de investigación.* (20 de febrero de 2018). Obtenido de Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=G9QgebLhLEk>

## Unidad IV

### Redacción del capítulo IV de la Tesis UDS Recolección, análisis y resultados de investigación

#### 4.1.- ¿Qué implica la etapa de recolección de datos?

##### Recolección de datos cuantitativos

Una vez que seleccionamos el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con nuestro problema de estudio e hipótesis (si es que se establecieron), la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre los atributos, conceptos o variables de las unidades de muestreo/ análisis o casos (participantes, grupos, fenómenos, procesos, organizaciones, etcétera).

Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico. Este plan incluye determinar:

- a) ¿Cuáles son las fuentes de las que se obtendrán los datos? Es decir, los datos van a ser proporcionados por personas, se producirán de observaciones y registros o se encuentran en documentos, archivos, bases de datos, etcétera.
- b) ¿En dónde se localizan tales fuentes? Regularmente en la muestra seleccionada, pero es indispensable definir con precisión.
- c) ¿A través de qué medio o método vamos a recolectar los datos? Esta fase implica elegir uno o varios medios y definir los procedimientos que utilizaremos en la recolección de los datos. El método o métodos deben ser confiables, válidos y “objetivos”.
- d) Una vez recolectados, ¿de qué forma vamos a prepararlos para que puedan analizarse y respondamos al planteamiento del problema?

El plan se nutre de diversos elementos:

1. Las variables, conceptos o atributos a medir (contenidos en el planteamiento e hipótesis o directrices del estudio).
2. Las definiciones operacionales. La manera como hemos operacionalizado las variables es crucial para determinar el método para medirlas, lo cual, a su vez, resulta fundamental para realizar las inferencias de los datos.
3. La muestra.
4. Los recursos disponibles (de tiempo, apoyo institucional, económicos, etcétera). El plan se implementa para obtener los datos requeridos, no olvidemos que todos los atributos, cualidades y variables deben ser medibles.

Con la finalidad de recolectar datos disponemos de una gran variedad de instrumentos o técnicas, tanto cuantitativas como cualitativas, es por ello que en un mismo estudio podemos utilizar ambos tipos. Incluso, hay instrumentos como la Prueba de Propósito Vital (PIL) (que evalúa el propósito de vida de una persona) de Crumbaugh y Maholick (1969) que contiene una parte cuantitativa y una cualitativa (Thoits, 2012; Marsh, Smith, Piek y Saunders, 2003; y Brown, Ashcroft y Miller, 1998).

### ¿Qué significa medir?

En la vida diaria medimos constantemente. Por ejemplo, al levantarnos por las mañanas, miramos el reloj despertador y “medimos” la hora; al bañarnos, ajustamos la temperatura del agua en la tina o la regadera, calculamos la cantidad de café que habremos de servir en la cafetera; nos asomamos por la ventana y estimamos cómo será el día para decidir la ropa que nos pondremos. Al ver el tráfico evaluamos e inferimos a qué hora llegaremos a la universidad o al trabajo, así como la velocidad a la que transitamos (o bien observamos el velocímetro); en ocasiones contamos cuántos anuncios espectaculares observamos en

el trayecto u otras cuestiones, incluso deducimos, a partir de ciertos signos, acerca del operador del autobús y de otros conductores: ¿qué tan alegres o enojados están? Como esas, hacemos muchas otras actividades. Medir es parte de nuestras vidas (Bostwick y Kyte, 2005).

En concordancia con la definición clásica del término, ampliamente difundida, medir significa “asignar números, símbolos o valores a las propiedades de objetos o eventos de acuerdo con reglas” (Stevens, 1951). Desde luego, no se asignan a los objetos, sino a sus propiedades (Bostwick y Kyte, 2005). Sin embargo, como señalan Carmines y Zeller (1991), esta definición es más apropiada para las ciencias físicas que para las ciencias sociales, ya que varios de los fenómenos que son medidos en éstas no pueden caracterizarse como objetos o eventos, son demasiado abstractos para ello. La disonancia cognitiva, la pareja ideal, el clima organizacional, la cultura fiscal y la credibilidad son conceptos tan abstractos que no deben ser considerados “cosas que pueden verse o tocarse” (definición de objeto) ni solamente como “resultado, consecuencia o producto” (definición de evento) (Carmines y Zeller, 1991). Este razonamiento nos lleva a proponer que es más adecuado definir la medición como “el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos”, el cual se realiza mediante un plan explícito y organizado para clasificar (y con frecuencia cuantificar) los datos disponibles (los indicadores), en términos del concepto que el investigador tiene en mente (Carmines y Zeller, 1991). En este proceso, el instrumento de medición o de recolección de datos tiene un papel central. Sin él, no hay observaciones clasificadas.

La definición sugerida incluye dos consideraciones: la primera es desde el punto de vista empírico y se resume en que el centro de atención es la respuesta observable (sea una alternativa de respuesta marcada en un cuestionario, una conducta registrada mediante observación, un valor de un instrumento y su interpretación o una respuesta dada a un entrevistador). La segunda es desde una perspectiva teórica y se refiere a que el interés se sitúa en el concepto subyacente no observable que se representa por medio de la respuesta. Así, los registros del instrumento de medición representan valores visibles de conceptos abstractos.

Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que ¿representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente (Grinnell, Williams y Unrau, 2009). En términos cuantitativos: capturo verdaderamente la “realidad” que deseo capturar. Bostwick y Kyte (2005) lo señalan de la siguiente forma: la función de la medición es establecer una correspondencia entre el “mundo real” y el “mundo conceptual”. El primero provee evidencia empírica, el segundo proporciona modelos teóricos para encontrar sentido a ese segmento del mundo real que estamos tratando de describir.

En toda investigación cuantitativa aplicamos un instrumento para medir las variables contenidas en las hipótesis (y cuando no hay hipótesis simplemente para medir las variables de interés). Esa medición es eficaz cuando el instrumento de recolección de datos en realidad representa las variables que tenemos en mente. Si no es así, nuestra medición es deficiente; por tanto, la investigación no es digna de tomarse en cuenta. Desde luego, no hay medición perfecta. Es casi imposible que representemos con fidelidad variables como la inteligencia emocional, la motivación, el nivel socioeconómico, el liderazgo democrático, el abuso sexual infantil y otras más; pero es un hecho que debemos acercarnos lo más posible a la representación fiel de las variables que se van a observar mediante el instrumento de medición que desarrollemos. Se trata de un precepto básico del enfoque cuantitativo. Al medir estandarizamos y cuantificamos los datos (Babbie, 2014 y Bostwick y Kyte, 2005).

### La recolección de los datos desde el enfoque cualitativo

Para el enfoque cualitativo, al igual que para el cuantitativo, la recolección de datos resulta fundamental, solamente que su propósito no es medir variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadístico.

Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) ¿de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno. Al tratarse de seres humanos, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales,

creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva.

Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento.

Esta clase de datos es muy útil para capturar y entender los motivos subyacentes, los significados y las razones internas del comportamiento humano. Asimismo, no se reducen sólo a números para ser analizados estadísticamente (Savin-Baden y Major, 2013; Stake, 2010; Firmin, 2008; y Encyclopedia of evaluation, 2004), pues, aunque a veces sí se efectúan conteos, no es tal el fin de los estudios cualitativos.

La recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis. En el caso de seres humanos, en su vida diaria: cómo hablan, en qué creen, qué sienten, cómo piensan, cómo interactúan, etcétera. Ahora bien, ¿cuál es el instrumento de recolección de los datos en el proceso cualitativo? Cuando en un curso se hace esta pregunta, la mayoría de los alumnos responden: son varios los instrumentos, como las entrevistas o los grupos de enfoque; lo cual es parcialmente cierto. Pero, la verdadera respuesta y que constituye una de las características fundamentales del proceso cualitativo es: el propio investigador. Sí, el investigador es quien, mediante diversos métodos o técnicas, recoge los datos (él es quien observa, entrevista, revisa documentos, conduce sesiones, etc.). No sólo analiza, sino que es el medio de obtención de la información. Por otro lado, en la indagación cualitativa los instrumentos no son estandarizados, sino que se trabaja con múltiples fuentes de datos, que pueden ser entrevistas, observaciones directas, documentos, material audiovisual, etc. Estas técnicas se revisarán más adelante. Además, recolecta datos de diferentes tipos: lenguaje escrito, verbal y no verbal, conductas observables e imágenes (Lichtman, 2013 y Morse, 2012).

Su reto mayor consiste en introducirse al ambiente y mimetizarse con éste, pero también en captar lo que las unidades o casos expresan y adquirir una comprensión profunda del fenómeno estudiado.

¿Qué tipos de unidades de análisis pueden incluirse en el proceso cualitativo, además de las personas o casos? Lofland et al. (2005) proponen varias unidades de análisis, las cuales comentaremos brevemente. Hay que añadir que éstas van de lo microscópico a lo macroscópico, es decir, del nivel individual al social.

- **Significados.** Son los referentes lingüísticos que utilizan los actores humanos para aludir a la vida social como definiciones, ideologías o estereotipos. Los significados van más allá de la conducta y se describen e interpretan. Los significados compartidos por un grupo son reglas y normas.
- **Prácticas.** Es una unidad de análisis conductual que se refiere a una actividad continua, definida por los miembros de un sistema social como rutinaria. Por ejemplo, las prácticas de un profesor en el salón de clases.
- **Episodios.** Implican sucesos dramáticos y sobresalientes. Los divorcios, accidentes y otros eventos traumáticos se consideran episodios y sus efectos en las personas se analizan en diversos estudios. Llegan a involucrar a una pareja, familia, comunidad o a miles de personas, como sucedió el 11 de septiembre de 2001 con los ataques terroristas en Nueva York y Washington o el accidente del crucero Costa Concordia, en enero de 2012.
- **Encuentros.** Es una unidad dinámica y pequeña que se da entre dos o más personas de manera presencial. Generalmente sirve para completar una tarea o intercambiar información, y termina cuando las personas se separan. Por ejemplo, una consulta de un paciente con un médico.
- **Papeles o roles.** Son unidades articuladas conscientemente que definen en lo social a las personas. El papel sirve para que la gente organice y proporcione sentido o significado a sus prácticas. El estudio cualitativo de papeles es muy útil para desarrollar tipologías y entender los vínculos dentro de un grupo o colectividad.

- **Díadas.** Parejas que interactúan por un periodo prolongado o que se conectan por algún motivo y forman un vínculo. Adquieren diversas “tonalidades”: íntimas, maritales, paternales, amistosas, impersonales, tiranas o burocráticas. Se analiza su origen, intensidad y procesos.
- **Grupos.** Representan conjuntos de personas que interactúan por un periodo extendido, que están ligados entre sí por una meta y que se consideran a sí mismos como una entidad. Las familias, las redes y los equipos de trabajo son ejemplos de esta unidad de análisis.
- **Organizaciones.** Son unidades formadas con fines colectivos. Su análisis suele centrarse en el origen, el control, las jerarquías y la cultura (valores, ritos y mitos).
- **Comunidades.** Se trata de asentamientos humanos en un territorio definido socialmente donde surgen organizaciones, grupos, relaciones, papeles, encuentros, episodios y actividades. Es el caso de un pequeño pueblo, un grupo religioso o una ciudad.
- **Subculturas.** Los medios de comunicación y las nuevas tecnologías favorecen la aparición de una nebulosa unidad social; por ejemplo, la “cibercultura” de internet o las subculturas alrededor de los grupos de rock. Las características de las subculturas son que contienen a una población grande y prácticamente “ilimitada”, por lo que sus fronteras no siempre quedan definidas. Los verdaderos seguidores o “hinchas” de un equipo de fútbol son subculturas muy importantes.
- **Estilos de vida.** Son ajustes o conductas adaptativas que realiza un gran número de personas en una situación similar. Por ejemplo, estilos de vida adoptados por una clase social, por la ocupación de un sujeto o inclusive por sus adicciones.
- **Procesos.** Conjuntos de actividades, tareas o acciones que se realizan o suceden de manera sucesiva o simultánea con un fin determinado. Por ejemplo, de enseñanza-aprendizaje, manufactura de un producto o emigración de una especie animal. Respecto a las anteriores unidades de análisis, el investigador se cuestiona: ¿de qué tipo se trata (qué clase de organizaciones, papeles, prácticas, estilos de vida y demás)? ¿Cuál es la estructura

de esta unidad? ¿Cómo se presentan los episodios, los eventos, las interacciones, etc.? ¿Cuáles son las coyunturas y consecuencias de que ocurran? ¿En qué forma se vinculan entre sí diferentes tipos de unidades? Un ejemplo es la determinación de las consecuencias de un papel respecto de los significados, episodios o relaciones.

## El papel del investigador en la recolección de los datos cualitativos

En la indagación cualitativa, los investigadores deben establecer formas inclusivas para descubrir las visiones múltiples de los participantes y adoptar papeles más personales e interactivos con ellos. El investigador debe ser sensible, genuino y abierto, y nunca olvidar por qué está en el contexto. Lo más difícil es crear lazos de amistad con los participantes y mantener al mismo tiempo una perspectiva interna y otra externa. En cada estudio debe considerar qué papel adopta, en qué condiciones lo hace e ir acoplándose a las circunstancias. Desde luego, toma una postura reflexiva y procura minimizar la influencia que sobre los participantes y el ambiente pudieran ejercer sus creencias, fundamentos o experiencias de vida asociadas con el problema de estudio (Grinnell y Unrau, 2007). Se trata de que no interfieran en la recolección de los datos para obtener la información de los individuos tal como la revelan.

### Algunas recomendaciones que pueden hacerse al respecto son:

1. No inducir respuestas y comportamientos de los participantes.
2. Lograr que los participantes narren sus experiencias y puntos de vista sin enjuiciarlos ni criticarlos.
3. Tener varias fuentes de datos, personas distintas mediante métodos diferentes.
4. Recordar que cada cultura, grupo e individuo representa una realidad única. Por ejemplo, los hombres y las mujeres experimentan “el mundo” de manera distinta, los jóvenes urbanos y los campesinos construyen realidades diferentes, etc. Cada quien percibe el entorno social desde la perspectiva generada por sus creencias y tradiciones.

Por ello, los testimonios de todos los individuos son importantes y el trato siempre es el mismo, respetuoso. No se puede ser sexista o racista.

5. No hablar de miedos o angustias ni preocupar a los participantes. Tampoco tratar de darles terapia, pues no es el papel del investigador; lo que sí puede hacer es solicitar la ayuda de profesionales y recomendar a los participantes que los consulten.

6. Rechazar de manera prudente a quienes tengan comportamientos “machistas” o “impropios” con el investigador. No ceder a ninguna clase de chantaje.

7. Nunca poner en riesgo la seguridad personal ni la de los participantes.

8. Cuando son varios los investigadores, conviene efectuar reuniones para evaluar los avances y analizar si el ambiente o lugar, las unidades y la muestra son las adecuadas.

9. Leer y obtener la mayor información posible del lugar o contexto antes de adentrarnos en él.

10. Platicar frecuentemente con algunos participantes para conocer más a fondo dónde estamos ubicados y comprender su cotidianidad, además de lograr que acepten nuestra participación. Por ejemplo, en una comunidad conversaríamos con algunos vecinos, sacerdotes, médicos, profesores o autoridades; en una fábrica, con obreros, supervisores, personas que atienden el comedor, etcétera.

11. Participar en alguna actividad para acercarnos a las personas y lograr empatía. El investigador debe lidiar con sus emociones: no negarlas, pues son fuentes de datos, pero debe evitar que influyan en los resultados, por esta razón es conveniente tomar notas personales. Los datos se recolectan con métodos que también pueden cambiar con el transcurso del estudio.

## Recolección de los datos enfoque mixto

El investigador debe decidir los tipos específicos de datos cuantitativos y cualitativos que habrán de ser recolectados, esto se prefigura y plasma en la propuesta, aunque sabemos que tratándose de los datos CUAL no puede precisarse de antemano cuántos casos y datos se recabarán (recordemos los criterios de saturación y entendimiento del problema); y desde luego, en el reporte se debe especificar la clase de datos que fueron recopilados y a través de qué instrumentos.

Gracias al desarrollo de los métodos mixtos y la ahora posibilidad de hacer compatibles los programas de análisis cuantitativo y cualitativo (por ejemplo, SPSS y Atlas.ti), muchos de los datos recolectados por los instrumentos más comunes pueden ser codificados como números y también analizados como texto o ser transformados de cuantitativos a cualitativos y viceversa (Fakis, Hilliam, Stoneley y Townend, 2013 y Axinn y Pearce, 2006).

Por ejemplo, en una pregunta hecha a jóvenes universitarias solteras durante una entrevista o grupo de enfoque: ¿consideran que el matrimonio es para “siempre”, es decir, “hasta que la muerte los separe”? Podríamos obtener las siguientes respuestas de dos participantes (Lupita y Paulina):

Lupita: “Me parece que definitivamente es para siempre. Cuando yo me case será para toda la vida, una sola vez. No importa lo que pase, mantendré mi matrimonio a toda costa, así lo manda Dios y así lo creo. En los ‘Devotos de María Magdalena’, a donde voy por lo menos cuatro veces a la semana, lo discutimos una y otra vez, el divorcio no es aceptable. Lo mismo he escuchado muchas veces en que voy a misa, a la cual asisto mínimo una vez a la semana”. Paulina: “No lo sé con certeza, creo que una se casa pensando y deseando que el matrimonio funcione y dure para siempre, y hace todo lo posible porque así sea; pero puede suceder que una se equivoque y tu pareja no sea lo que querías, incluso puede resultar que sea un monstruo celoso, que me ponga el cuerno una y otra vez (que sea infiel), que se aleje psicológicamente de mí, y así no, no, no; en este caso me divorciaría. A veces es para siempre y a veces no, depende de las circunstancias. No creo ciegamente todo lo que la Iglesia dice, soy creyente pero no fanática”.

También se puede codificar por el número de frecuencias que mencionan favorablemente cada categoría emergente (nivel ordinal). Asimismo, podríamos administrar pruebas estandarizadas sobre el nivel de religiosidad y conservadurismo respecto al matrimonio y correlacionar ambas variables, así como vincular los resultados de estas pruebas con los obtenidos mediante entrevistas muy profundas para conocer su verdadera ideología subyacente (cualitativas).

La elección de los instrumentos y el tipo de datos a recolectar dependerá del planteamiento de la investigación y pueden usarse todas las técnicas vistas en este libro. Y hay herramientas que recolectan simultáneamente datos CUAN y CUAL. El siguiente es un ejemplo desarrollado por Ana Cuevas Romo para este libro; póngale al restaurante, estimado lector, el nombre que desee.

## 4.2.- Análisis de datos

Al analizar los datos cuantitativos debemos recordar dos cuestiones: primero, que los modelos estadísticos son representaciones de la realidad, no la realidad misma; y segundo, los resultados numéricos siempre se interpretan en contexto, por ejemplo, un mismo valor de presión arterial no es igual en un bebé que en una persona de la tercera edad.

Roberto Hernández-Sampieri

### Analizar los datos

- Decidir el programa de análisis de datos que se utilizará.
- Explorar los datos obtenidos en la recolección.
- Analizar descriptivamente los datos por variable.
- Visualizar los datos por variable.
- Evaluar la confiabilidad, validez y objetividad de los instrumentos de medición utilizados.
- Analizar e interpretar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas (análisis estadístico inferencial).
- Realizar análisis adicionales.
- Preparar los resultados para presentarlos.

### ¿Qué procedimiento se sigue para analizar cuantitativamente los datos?

Una vez que los datos se han codificado, transferido a una matriz, guardado en un archivo y “limpiado” los errores, el investigador procede a analizarlos.

En la actualidad, el análisis cuantitativo de los datos se lleva a cabo por computadora u ordenador. Ya casi nadie lo hace de forma manual ni aplicando fórmulas, en especial si hay un volumen considerable de datos. Por otra parte, en la mayoría de las instituciones de educación media y superior, centros de investigación, empresas y sindicatos se dispone de sistemas de cómputo para archivar y analizar datos. De esta suposición parte el presente capítulo. Por ello, se centra en la interpretación de los resultados de los métodos de análisis cuantitativo y no en los procedimientos de cálculo.

## Paso I: seleccionar un programa de análisis

Hay diversos programas para analizar datos. En esencia su funcionamiento es muy similar e incluyen las dos partes o segmentos que se mencionaron en el capítulo anterior: una parte de definiciones de las variables, que a su vez explican los datos (los elementos de la codificación ítem por ítem o indicador por indicador), y la otra parte, la matriz de datos. La primera parte es para que se comprenda la segunda. Las definiciones, desde luego, las prepara el investigador. Lo que éste hace, una vez recolectados los datos, es precisar los parámetros de la matriz de datos en el programa (nombre de cada variable en la matriz —que equivale a un ítem, reactivo, indicador, categoría o subcategoría de contenido u observación—, tipo de variable o ítem, ancho en dígitos, etc.) e introducir o capturar los datos en la matriz, la cual es como cualquier hoja de cálculo. Asimismo, recordemos que la matriz de datos tiene columnas (variables, ítems o indicadores), filas o renglones (casos) y celdas (intersecciones entre una columna y un renglón).

Cada celda contiene un dato (que significa un valor de un caso en una variable). Supongamos que tenemos cuatro casos o personas y tres variables (género, color de cabello y edad); La codificación (especificada en la parte de las definiciones de las variables o columnas que corresponden a ítems) sería:

- Género (1 = masculino y 2 = femenino).
- Color de cabello (1 = negro, 2 = castaño, 3 = pelirrojo, 4 = rubio).
- Edad (dato “bruto o crudo” en años).

De esta forma, si se lee por renglón o fila (caso), de izquierda a derecha, la primera celda indica un hombre (1); la segunda, de cabello negro (1); y la tercera, de 35 años (35). En el segundo renglón, un hombre de cabello negro y 29 años. La tercera fila, una mujer de cabello color negro, con 28 años. La cuarta fila (caso número cuatro) nos señala una mujer (2), rubia (4) y de 33 años (33). Pero, si leemos por columna o variable de arriba hacia abajo, tendríamos en la primera (género) dos hombres y dos mujeres (1, 1, 2, 2).

Por lo general, en la parte superior de la matriz de datos aparecen las opciones de los comandos para operar el programa de análisis estadístico como cualquier otro software (Archivo, Edición o Editar datos, etc.). Una vez que estamos seguros que no hay errores en la matriz, procedemos a realizar el análisis de la misma, el análisis estadístico. En cada programa tales opciones varían, pero en cuestiones mínimas.

## El análisis de los datos cualitativos

En el proceso cuantitativo primero se recolectan todos los datos y luego se analizan, mientras que en la investigación cualitativa no es así, sino que la recolección y el análisis ocurren prácticamente en paralelo; además, el análisis no es uniforme, ya que cada estudio requiere un esquema peculiar. Sin embargo, diversos autores hemos propuesto un análisis genérico o básico común a diversas investigaciones cualitativas, porque en nuestra experiencia, a la mayoría de los alumnos que se inician en la indagación cualitativa —sobre todo si el único enfoque que han utilizado es el cuantitativo— les cuesta trabajo comenzar su tarea analítica y se preguntan por dónde empezar y qué secuencia establecer.

En este apartado se propone un proceso de análisis que incorpora las concepciones de diversos teóricos de la metodología en el campo cualitativo,<sup>9</sup> sin ser una camisa de fuerza. Cada estudiante, tutor o investigador podrá adoptarlo o no de acuerdo con las circunstancias y naturaleza de su estudio en particular.

En el análisis de los datos, la acción esencial consiste en que recibimos datos no estructurados, a los cuales nosotros les proporcionamos una estructura. Los datos son muy variados, pero en esencia consisten en observaciones del investigador y narraciones de los participantes:<sup>10</sup> a) visuales (fotografías, videos, pinturas, entre otras), b) auditivas (grabaciones), c) textos escritos (documentos, cartas, etc.) y d) expresiones verbales y no verbales (como respuestas orales y gestos en una entrevista o grupo de enfoque), además de las narraciones del investigador (anotaciones o grabaciones en la bitácora de campo, ya sea una libreta o un dispositivo electrónico).

Los propósitos centrales del análisis cualitativo son: 1) explorar los datos, 2) imponerles una estructura (organizándolos en unidades y categorías), 3) describir las experiencias de los participantes según su óptica, lenguaje y expresiones; 4) descubrir los conceptos, categorías, temas y patrones presentes en los datos, así como sus vínculos, a fin de otorgarles sentido, interpretarlos y explicarlos en función del planteamiento del problema; 5) comprender en profundidad el contexto que rodea a los datos, 6) reconstruir hechos e historias, 7) vincular los resultados con el conocimiento disponible y 8) generar una teoría fundamentada en los datos. El logro de tales propósitos es una labor paulatina. Asimismo, algunas características que definen la naturaleza del análisis cualitativo son las siguientes:

1. El análisis es un proceso ecléctico (que concilia diversas perspectivas) y sistemático, mas no rígido.
2. Una fuente de datos importantísima que se agrega al análisis la constituyen las impresiones, percepciones, sentimientos y experiencias del investigador o investigadores.
3. La interpretación que se haga de los datos puede diferir de la que podrían realizar otros investigadores, lo cual no significa que una interpretación sea mejor que otra, sino que cada quien posee su propia perspectiva. Esto, pese a que recientemente se han establecido ciertos acuerdos para sistematizar en mayor medida el análisis cualitativo (Lapadat, 2009).
4. Como cualquier tipo de análisis, el cualitativo es sumamente contextual y no es un análisis “paso a paso”, sino que consiste en estudiar cada dato en sí mismo y en relación con los demás (“como armar un rompecabezas”).
5. Es un camino con rumbo, pero no en “línea recta”, pues continuamente nos movemos; vamos y regresamos entre los primeros datos recolectados y los últimos, los interpretamos y les encontramos un significado, lo cual permite ampliar la base de datos conforme es necesario, hasta que construimos significados para el conjunto de los datos.

6. La interacción entre la recolección y el análisis nos permite mayor flexibilidad en la valoración de los datos y adaptabilidad cuando elaboramos las conclusiones (Coleman y Unrau, 2005).

Debe insistirse: el análisis de los datos no es predeterminado, sino que es “prefigurado o coreografiado”. Se comienza a efectuar según un plan general, pero su desarrollo sufre modificaciones de acuerdo con los resultados (Dey, 1993). El análisis es moldeado por los datos (lo que los participantes o casos van revelando y lo que el investigador va descubriendo).

7. El investigador analiza cada dato, que por sí mismo tiene un valor (Abma, 2004), y deduce similitudes y diferencias con otros datos (Rihoux, 2006).

8. Los segmentos de datos o unidades son organizados en un sistema de categorías (Ritchie, Lewis, Nicholls y Ormston, 2013; y Li y Seale, 2007).

9. Los resultados del análisis son síntesis de “orden superior” que emergen en la forma de descripciones, expresiones, categorías, temas, patrones, hipótesis y teoría (Boeije, 2009).

10. Existen diversos acercamientos al análisis cualitativo de acuerdo con el diseño o el marco referencial seleccionado. Entre estos acercamientos se encuentran varios, como etnografía, teoría fundamentada, fenomenología, feminismo, análisis del discurso, análisis conversacional, análisis semióticos y posestructurales (Grbich, 2007, y Álvarez-Gayou, 2003). Pero todos efectúan análisis temático. Cuando después de analizar múltiples casos ya no encontramos información novedosa (“saturación”), el análisis concluye. En cambio, si se descubren inconsistencias o falta claridad en el entendimiento del problema planteado, se regresa al campo o contexto para recolectar más datos. Creswell (1998) simboliza el desarrollo del análisis cualitativo como una espiral, en la cual se cubren varias facetas o diversos ángulos del mismo fenómeno de estudio.

## Análisis de los datos enfoque mixto

Para analizar los datos, en los métodos mixtos el investigador confía en los procedimientos estandarizados y cuantitativos (estadística descriptiva e inferencial), así como en los cualitativos (codificación y evaluación temática), además de análisis combinados. La selección de técnicas y modelos de análisis también se relaciona con el planteamiento del problema, el tipo de diseño y estrategias elegidas para los procedimientos; y tal como hemos comentado, el análisis puede ser sobre los datos originales (datos directos) o puede requerir de su transformación. La diversidad de posibilidades de análisis es considerable en los métodos mixtos, además de las alternativas conocidas que ofrecen la estadística y el análisis temático.

### 4.3.- Sugerencias y propuestas

La elaboración de las recomendaciones se considera en dos ámbitos: recomendando la utilización de la investigación como punto de referencia y para la aplicación de la investigación en un problema determinado.

Las recomendaciones se redactan de forma sencilla y breve; comúnmente en una tesis, tienen una extensión máxima de una página y en disertaciones menores, media página; agregando en caso de ser necesario frases o citas que fundamentan las mismas.

#### 4.4.- Conclusiones

El propósito de la conclusión es presentar de forma integrada y sintética la investigación y argumentar sobre el significado de todo esto. Representan la etapa final del proceso de investigación, para presentar de manera general los resultados de todo el trabajo de investigación; estas deben ofrecer respuestas a las preguntas planteadas en la investigación, con base al problema, exponiendo el cumplimiento del objetivo general, la afirmación o negación de la hipótesis o supuesto planteado previamente, a partir de su comparación o correlación con los resultados de los datos obtenidos; así como justificar el método utilizado por el estudio, redactadas de forma clara con afirmaciones, sin ambigüedades. Poniendo especial cuidado para manifestar las aportaciones científicas, metodológicas y/o técnicas de la investigación; así mismo, proponiendo temas y aspectos para que sean tratados a profundidad y nuevas líneas de investigación.

Las conclusiones no son un resumen de los capítulos presentado en el trabajo de investigación; es la última argumentación a la que se llega con fundamento en la información y análisis que se expusieron en el cuerpo del trabajo.

## 4.5 Referencias (APA 7° edición).

### 4.5.1 Ejemplos.

#### Referencias

Cada fuente que cites en el documento debe aparecer en su lista de referencias; por lo tanto, cada entrada en la lista de referencia debe haber sido citada en su texto.

#### ¿Qué no debo incluir?

Hay algunos tipos de trabajos que no deben ser incluidos en la lista de referencias. Por lo general, la razón por la cual no se incluye un trabajo es porque los lectores no podrán recuperarlo o porque la mención es tan amplia que los lectores no necesitan una entrada en la lista de referencias para comprender el uso.

- Menciones generales de páginas web completas, publicaciones periódicas completas no requieren citas en el texto o entradas en la lista de referencias porque el uso es amplio y la fuente es familiar.
- Las comunicaciones personales como correos electrónicos, llamadas telefónicas o mensajes de texto se citan solo en el texto, no en la lista de referencias, porque los lectores no pueden recuperar las comunicaciones personales.
- Las frases o mensajes de eventuales entrevistados en la investigación pueden ser presentadas y discutidas en el texto, pero no necesitan citas ni entradas en la lista de referencias. En este caso, no es necesario una cita y su respectiva referencia porque las frases son parte de su investigación original. Además, también podrían comprometer la confidencialidad de los participantes, lo cual es una violación ética.

- La fuente de una dedicatoria generalmente no aparece en la lista de referencias a menos que el trabajo sea un libro o revista académica. Por ejemplo, si agregas al comienzo de tu documento una cita inspiradora de un famoso, la fuente de la cita no aparece en la lista de referencia porque la cita está destinada a establecer el escenario para el trabajo, y no para justificar un punto clave.

## Formato

La lista de referencias debe iniciar en una nueva página separada del texto. El título de esta página debe ser “Referencias” y debe estar centrado en la parte superior de la página. La palabra Referencias debe ir en negrita. No subraye o use comillas para el título. Todo el texto debe estar a doble espacio al igual que el resto de tu ensayo.

Además, cada entrada en su lista de referencia debe tener una sangría francesa a media pulgada (1,27 cm) del margen izquierdo.

**Referencias**

Cano García, A., Cano Barriga, C., Madariaga Sandoval, C. y Villegas Acevedo, M. (2017).  
←→ 2010-2016 *Cuando perdimos la inocencia*. Santiago, Chile: Centro de Estudios del  
1,27cm  
(½ pulg.) Trabajo

Carrión Carrión, C. E. (2007). *La diminuta flecha envenenada en torno a la poesía, hermética de César Dávila*. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Fernández, J. (2019). *Girasol de la mañana*. País: Ediciones de la Banda Oriental

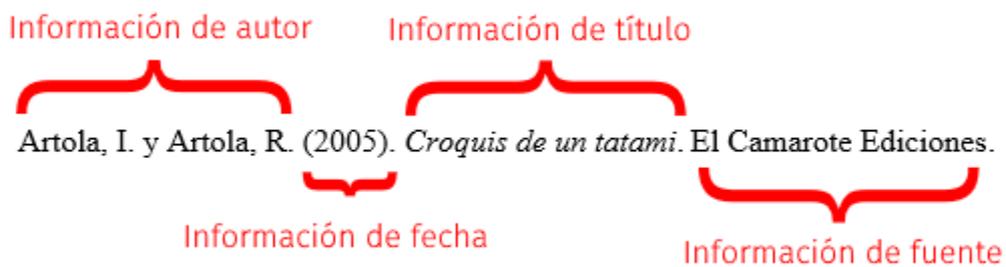
Méndez E., N. (1993). *Determinación del grado de funcionalidad de la biblioteca como recurso de apoyo al proceso de aprendizaje del Centro Lpcal Apure de la una*. Distrito Capital, Venezuela: Tesis y Trabajos UNA

Osborne, A. W. (1968). *La Profundización de la conciencia*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Troquel

Panza, M. (2019). *Números: elementos de matemáticas para filósofos*. País: Universidad Del Valle

## Elementos de una referencia

Cada entrada en una lista de referencia debe incluir los cuatro elementos básicos de una referencia: el autor, fecha de publicación, título del trabajo y fuente para recuperación.



En muchos casos, no vamos a tener la referencia completa. Es decir, muchas veces nos faltará la fecha de publicación, el año, a veces no encontramos el autor de determinado texto en una página web. Todos estos casos están contemplados en ¿Cómo escribir una Referencia APA sin la información completa?

## Ordenación de la lista de referencias

La lista de referencias debe ser ordenada en alfabéticamente por el primer apellido del autor seguido de las iniciales del nombre del autor. Pero ¿cómo ordenar varias obras del mismo autor?

## Referencias con más de un autor

Este es un punto dónde hubo actualización de las Normas APA en la séptima edición. En la sexta edición, se hablaba de hasta 7 autores y más de 7 autores. Ahora, en las reglas actualizadas, hablamos de hasta 20 autores y de más de 20 autores.

## Hasta veinte autores

Los nombres de los autores deben estar invertidos (Apellido, Nombre); Debes informar los nombres de hasta veinte autores en la lista de referencias.

### Referencias

Guzmán Ramírez, A., Orguloso Martínez, A., Nieto, A., Vera, A., Sojo, A., Uthoff, A., Rios, A., Iglesias, A., López Montaña, C., Forero Torres, D., Cuellar, E., Vasquez, H., Ocampo, J., Echavarría Soto, J., Villar, L., Vera, N., Casalí, P., Montenegro, S., Clavijo Vergara, S. y Farné, S. (2019). *Reforma Pensional en Colombia. El debate pendiente*. Bogotá, Colombia: Banco de la República

## Más de veinte autores

Si el libro tiene más de veinte autores, debes enumerar los primeros 19 autores y luego utilizar puntos suspensivos después del nombre del 19° autor. Después de las elipses, escriba el nombre del último autor de la obra.

### Referencias

Villa Gracia, A., Meo, A., Camacho López, A., Miguez Santacruz, A., Horno López, A., Marcos Rafael, C., Daza Orozco, C., Rosain, D., Mercado Mercado, E., Álvarez Gandolfi, F., Paula Alejandra, F., Del Vigo, G., Elena, G., Muñoz, J., Banega Peyrot, J., Urbano, K., Diego, L., Guerra, M., Cobos Cobos, T.,... Cerdan Martínez, V. (2018). *Narrativas visuales*. Colombia: Fundación Universitaria San Mateo

## ¿Cuándo incluir número de página en las referencias?

Se debe incluir números de página en una referencia, de acuerdo con el tipo de fuente que estés citando. Se incluye un rango de páginas en una referencia cuando la fuente es parte de un trabajo paginado más grande, como un capítulo en un libro editado o un artículo en una publicación periódica, como, por ejemplo, un periódico impreso o una revista impresa).

## Ejemplo de referencias bibliográficas

Abajo mostramos ejemplos de los tipos de trabajos más comunes para facilitar tu consulta. Ingresas al ejemplo para ver una explicación más detallada para cada caso.

Tenga en cuenta que todas las referencias tienen la misma base. Ofrecer información de Quién, Cuándo, Qué, Dónde.

### Ejemplos:

#### Libro

Herrera Cáceres, C. y Rosillo Peña, M. (2019). Confort y eficiencia energética en el diseño de edificaciones. Universidad del Valle.

#### Revista

Castañeda Naranjo, L. A. y Palacios Neri, J. (2015). Nanotecnología: fuente de nuevos paradigmas. Mundo Nano. Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología, 7(12), 45-49. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485691e.2014.12.49710>

## Artículo en un periódico

Carreño, L. (9 de febrero de 2020). La disputa gremial por los aranceles a las prendas de vestir. El Espectador. <https://www.elespectador.com/economia/la-disputa-gremial-por-los-aranceles-las-prendas-de-vestir-articulo-903768>

## Tesis o disertaciones

Martínez Ribón, J. G. T. (2011) Propuesta de metodología para la implementación de la filosofía Lean (construcción esbelta) en proyectos de construcción [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <http://bdigital.unal.edu.co/10578/>

## Página Web

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1 de octubre de 2018). Nuevos datos revelan que en el mundo uno de cada tres adolescentes sufre acoso escolar. <https://es.unesco.org/news/nuevos-datos-revelan-que-mundo-cada-tres-adolescentes-sufre-acoso-escolar>

## Leyes y Documentos Legales

Ley 1060 de 2006. Por la cual se modifican las normas que regulan la impugnación de la paternidad y la maternidad. 26 de julio de 2006. D.O. No. 46341.

## Entrevistas

Si la entrevista es recuperable, entonces deberás elegir en que formato. Puede ser una entrevista disponible en un archivo de vídeo de youtube, en una página web o en un podcast, por ejemplo. Si no es recuperable, deberás citarla como una comunicación.

## Informes/Reportes

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020). La dinámica de la urbanización de África 2020: Áfricapolis, mapeando una nueva geografía urbana. Estudios de África occidental, Editorial OECD, <https://doi.org/10.1787/b6bccb81-en>

## Archivo PDF

Rodríguez, R. (2019). Una guía para combatir el Acoso escolar [Archivo PDF]. <https://www.url.com>

## Libro en una Antología

Strachey, J. (Ed. y Trad.). (1953) La edición estándar de las obras psicológicas completas de Sigmund Freud (Vol. 4). <http://books.google.com/books>

## Seminarios, Congresos, Simposios o Conferencias

Sánchez, C., Ayala, D. y Bocarosa, E. (17-29 de noviembre de 2018). La biodiversidad y la supervivencia humana en la tierra [Discurso principal]. Conferencia de las Naciones Unidas, Sharm, El-Sheikh, Egipto.

## Canción

Ned, N. (1971). Déjenme Si Estoy Llorando [Canción]. En Si Las Flores Pudieran Hablar. United Artists Records.

## Película o Serie de TV

Avildsen, J. G. (Director). (1976). Rocky [Película]. Chartoff-Winkler Productions.

## App (aplicación móvil)

MH Riley Ltd. (2020). Spending Tracker (2.3.1) [Aplicación móvil]. Google Play. [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mhriley.spendingtracker&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mhriley.spendingtracker&hl=en_US)

## Podcast

Ramos, L. (Anfitrión). (2015-presente). Libros para emprendedores [Podcast]. Spotify. <https://open.spotify.com/show/0qXuVDCYF8HvkEynJwHULb>

## Vídeo de Youtube

Canal REDMÁS. (19 de septiembre de 2017). Antanas Mockus en Confesiones [Archivo de Vídeo]. Youtube. [https://youtu.be/de\\_4nTCHtjs](https://youtu.be/de_4nTCHtjs)

## Twitter

Obama, B. [@BarackObama]. (12 de enero de 2016). Real opportunity requires every American to get the education and training they need to land a good-paying job. Twitter. <https://twitter.com/BarackObama/status/687098814243549185>

## Facebook

Gates, B. [BillGates]. (24 de abril de 2019). Una de las mejores inversiones que podemos hacer en la vida de un niño son las vacunas. Cada dólar gastado. Facebook. <https://www.facebook.com/BillGates/photos/a.10150331291841961/10156153388201961/>

## Instagram

NASA [@nasa]. (10 de abril de 2019). In a historic feat by the Event Horizon Telescope and National Science Foundation (@NSFgov), an image of a black hole [Imagen adjunta]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/BwFQEn0j7vI/>

## Wikipedia

Olimpiada de ajedrez de 1939. (23 de septiembre de 2019). En Wikipedia.  
[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Olimp%C3%ADada\\_de\\_ajedrez\\_de\\_1939&oldid=119643209](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Olimp%C3%ADada_de_ajedrez_de_1939&oldid=119643209)

## Power Point

Sánchez, D. (2018). Equipos altamente efectivos sin gerentes [Diapositiva PowerPoint].  
<http://www.url.com/slides>

## Biblia y otras obras religiosas

Reina Valera (1960) <http://pray.baboony.com/es/reina-valera/nuevo-testamento/libro-lucas/capitulo-10/>

## Comunicaciones Personales

Las comunicaciones personales no tienen una entrada en la lista de referencias ya que no pueden ser recuperadas.

## 4.6 Anexos

Responder la pregunta ¿Qué es un anexo? Es fundamental para cualquier proyecto de investigación. Los anexos son los contenidos de tu escrito que por su extensión no incluíste en el desarrollo del cuerpo del texto. Permiten ampliar la información sobre un aspecto puntual por medio de un recurso: mapas, gráficos, ilustraciones, entrevistas, entre otros. Su principal función es la de enriquecer el tema principal por medio de distintos recursos.

En tesis o trabajos de campo, esta sección puede esclarecer de qué manera fue utilizada la metodología y cuáles fueron los resultados obtenidos. Pero ten en cuenta que, si bien amplían la información de tu escrito, no son imprescindibles. Recuerda que los argumentos centrales deben quedar plasmados en el cuerpo del texto, la sección de anexos te ayuda a ampliar la información que desarrollaste o en profundizar en aspectos específicos. Es decir, la sección de anexos es un valor agregado.

### Características del Anexo

No con esto estamos queriendo decir que el apartado de anexos no tiene importancia, por el contrario, su aporte se ve reflejado en las siguientes características:

- A raíz de que proporciona una serie de datos adicionales, permite al lector comprender la temática de una manera más amplia, con detalles y aspectos específicos. Además, le permite remitirse a otras fuentes para contrastar lo que has mencionado y validar tu información.
- Esclarecer términos y conceptos posibilita que tu público lector sea diverso.

- Te permite evaluar cuál fue el alcance de tu investigación en contraste con otras investigaciones y, en consecuencia, te posibilita dar paso a futuras investigaciones.
- Permiten justificar tanto el hilo argumentativo que desarrollaste, como la conclusión.

## Recomendaciones para usar los anexos

Conocer claramente qué es un anexo te ayuda a usarlos correctamente y mencionarlos desde el cuerpo del texto. Haciendo referencia a estos por medio de una nota al pie de página o de paréntesis dentro del texto: (ver Anexo I). Aquí te van algunas recomendaciones para presentar los anexos en tu escrito:

- Los recursos que utilizaste deben aparecer en el mismo orden que los abordaste en el documento.
- Si vas a colocar más de un anexo, es necesario que realices un índice previo, con el fin de presentar la información de manera ordenada y evitar que el lector se pierda en su lectura.
- Para ordenar los anexos y reconocerlos fácilmente en el índice que realizarás, es importante que enumeres cada anexo.
- Los anexos deben tener las mismas características de tu escrito: interlineado, tipo y tamaño de la letra, márgenes, entre otros. Recuerda: es una sección que complementa la información y, por tanto, hace parte de tu escrito.
- Debe ser incluido en el índice general de tu escrito con el nombre Anexos.
- Por lo general, los anexos se describen después de las conclusiones y antes de la bibliografía. Sin embargo, su orden puede variar con base a las exigencias de la institución a la que presentarás tu escrito. Algunas indican que los anexos deben ir

antes de la bibliografía, mientras que otros especifican que debe ir después de esta. Así que te recomendamos que averigües cuál es el orden que promueve tu institución.

- Asegúrate de que la indicación del anexo en el desarrollo del texto coincida con el recurso de la sección anexos al final del escrito.

## Consejos

Recuerda ser ordenado al momento de presentar los anexos, de lo contrario, la información que presentas en este apartado perderá su validez y el lector no podrá contrastar tus argumentos con los postulados o ideas de otros autores.

Verifica en todo momento que la referencia que realizas en el cuerpo del texto corresponda al anexo que describes en la sección de Anexos. Consulta las exigencias de la institución para presentar tu escrito final y, en especial, aprovecha los recursos que usas en esta sección. No pongas información sin razón alguna, recuerda que los anexos ayudan a complementar tu escrito.

Identificar claramente qué es un anexo es algo muy importante al momento de desarrollar una investigación.

## Bibliografía básica

- Baray, H. L. (2006). *Introducción a la metodología de la Investigación*. Obtenido de Eumed.net:  
<https://clea.edu.mx/biblioteca/INTRODUCCION%20A%20LA%20METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf>
- Normas-apa.org. (2019). Obtenido de Guía Normas APA 7a edición: <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>
- Olga Lucía Londoño Palacio, L. F. (2016). *Guía para construir estados del arte*. Obtenido de Iconk: <https://iconk.org/docs/guiaea.pdf>
- Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2014). *Metodología de la Investigación 6a edición*. Obtenido de Mc Graw Hill:  
[https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)
- Rojas, V. M. (mayo de 2011). *Metodología de la Investigación, Diseño y ejecución*. Obtenido de Ediciones de la U:  
<http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3243/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20DISENO%20Y%20EJECUCION.pdf>
- Teresa de Jesús Valdés Sanchez, A. C. (2010). *Guía para la elaboración de tesis de grado*. Obtenido de Universidad Veracruzana UV:  
<https://www.uv.mx/veracruz/institucional/files/2013/02/propuesta-de-tesis-final.pdf>

## Bibliografía complementaria

- ¿Qué es el estado del arte de un proyecto, trabajo o tesis y cómo hacerlo? (30 de enero de 2021). Obtenido de youtube:  
<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=YXT3ajbcY0E>
- Cómo elaborar marco teórico con ejemplo para tesis o proyecto de investigación. (20 de febrero de 2018). Obtenido de Youtube:  
<https://www.youtube.com/watch?v=G9QqebLhLEk>
- Cómo hacer una tesis fácilmente/estructura. (16 de junio de 2018). Obtenido de Youtube:  
<https://www.youtube.com/watch?reload=9&app=desktop&v=2kYa4MilIQs>