

## **Unidad 2**

### **Protocolo de Tesis**

- 2.1 Concepto de Protocolo de Tesis.
- 2.2 Condiciones previas a la elaboración del Protocolo.
  - 2.2.1 La elección del tema.
  - 2.2.2 Selección y delimitación del tema de investigación.
  - 2.2.3 Localización física de los materiales.
  - 2.2.4 Acopio de los materiales y formación de carpetas.
  - 2.2.5 Procesamiento de la información.
- 2.3 Elementos del protocolo
  - 2.3.1 Nombre de la tesis.
  - 2.3.2 Planteamiento del problema.
  - 2.3.3 Hipótesis.
  - 2.3.4 Variable.
  - 2.3.5 Objetivos.
  - 2.3.6 Justificación.
  - 2.3.7 Marco de la investigación.
  - 2.3.8 Cronograma de actividades.
  - 2.3.9 Fuentes de consulta.

## Unidad II El protocolo de Tesis.

### 2.1 Concepto de Protocolo de Tesis

Instrumento de formalización del trabajo de investigación.

El término Protocolo, viene del griego “*proto*”, que significa primero, y ciertamente el protocolo en el ámbito de la investigación es el primer documento que formaliza la investigación, más aún en su acepción notarial, en tanto ordenada serie de escrituras.

El protocolo es el instrumento técnico metodológico de control institucional y personal, a través del cual se formaliza la investigación

Le atribuimos el carácter de técnico en la utilización del herramental propio de la investigación, que va desde la localización física o virtual de los materiales hasta su procesamiento.

Su carácter metodológico lo adquiere en función del proceso lógico interno que desarrolla el investigador o tesista, al problematizar sobre un objeto del conocimiento.

Un protocolo de Investigación es:

- El primer lógico a un tema
- Un esquema provisional de desarrollo de un trabajo.
- La estructuración de ideas. Emociones, intuiciones.
- La organización mental-temporal breve, clara y rigurosa de una investigación

Cada una de estas explicaciones nos dan una idea de lo que es un protocolo de investigación, y con todas ellas podía darse una explicación del mismo:

“El primer acercamiento metodológico a un tema a través de un esquema provisional que estructura ideas, emociones, intuiciones, organizando mental y temporalmente, de manera breve, clara y rigurosa, el desarrollo de una investigación.”<sup>6</sup>

Leoncio Lara Sáenz nombra también al protocolo como plan de trabajo y lo define como “La carta geográfica sobre la cual, con el conocimiento general de las vías, los obstáculos y las necesidades, el investigador determina una manera de realizar las cosas y los medios de conseguir objetivos de su investigación.”<sup>7</sup>

Antes del nacimiento de un producto (ser humano, mercancía, libro) es necesario una concepción. Escribir un trabajo de investigación para acreditar una materia u obtener un grado académico implica, inicialmente, establecer las características de la investigación. Dichas características son provisionales, son una guía para tratar de dar forma a una inquietud, a una idea, a una intuición

La propuesta de protocolo de investigación que aquí desarrollaremos inicia con una aproximación de lo que debe entenderse por protocolo de investigación o proyecto de investigación y termina con una explicación de los elementos o rubros que debe contener.

## 2.2 Condiciones previas a la elaboración del protocolo

La fase técnica tiene una especial relevancia por las situaciones que a continuación nos permitimos asentar.

La primera condición *sine qua non* para la elaboración del protocolo de investigación, la constituye en agotar todas las fases de lo que nosotros hemos denominado: la recta de la investigación documental.

La segunda condición para la elaboración, consecuencia de la primera. La constituye el manejo que del tema haya adquirido el alumno, sobre todo porque ha de trabajar en el protocolo con cuestiones de fondo.

---

<sup>6</sup> GALVAN, Jorge, Alberto, Métodos y técnicas de investigación, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2016.

<sup>7</sup> “Procesos de investigación jurídica, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1991, p. 61.

Deberá haber las siguientes condiciones:

### 2.2.1 La elección del tema

Punto crucial lo constituye el tema sobre el cual vamos a trabajar.

La experiencia ha denotado que los estudiantes, en un primer momento, ambiciosos y se opta por temas amplísimos, sin considerar que el trabajo de investigación se encuentra a plazos institucionales.

El estudiante ha de ponderar en la elección de su tema tres elementos claves:

- Tiempo
- Accesibilidad en el tratamiento del tema
- Dinero

Podemos tener el tiempo necesario, pero quizá el tema sea de difícil tratamiento o las fuentes de consulta no sean de todo accesibles que en un primer momento pudimos haber pensado. Puede ocurrir el caso inverso, que tengamos acceso a las fuentes, pero no de tiempo necesario.

El otro elemento a considerar es el elemento económico, debemos estar conscientes de que en el trabajo de investigación hay libros que adquirir o fotocopiar, trasladarnos a diversas bibliotecas. Creemos que bien sopesadas nuestras circunstancias podemos, en su momento, ser coherentes con nuestra realidad y elegir un buen tema de investigación.

La definición del tema de investigación es una de las decisiones más importantes en el proceso de investigación, y para ello el alumno deberá buscar un ámbito de investigación que sea atractivo y, si es posible con el que haya tenido alguna experiencia, deberá ser lo más preciso y delimitado posible.

El proceso de definición de tema inicia con la selección de la rama de la disciplina de mayor interés para el estudiante, hecha esta selección, se exploran los ámbitos que cubre esa rama; finalmente se identifica un problema o una oportunidad apoyándose de fuentes secundarias que se obtengan del tema.

Existe gran controversia al trabajar sobre un tema clásico o uno contemporáneo, por lo que es importante mencionar que un autor contemporáneo es más difícil de abordar, ya que la bibliografía se encuentra limitada, probablemente exista gran cantidad de textos sobre el tema y fáciles de encontrar, pero hay que reconocer que sobre un autor clásico existen tramas interpretativas seguras sobre las cuales se puede iniciar la investigación, mientras que un autor moderno tiene opiniones son vagas y discordantes, y la capacidad crítica se ve falseada por la falta de perspectiva. Un autor clásico impone una investigación bibliográfica más atenta.

### 2.2.2 Selección y delimitación del tema de investigación

Existen algunos requisitos previos que te sugerimos tomar en cuenta antes de que elijas el tema:

- Si te es posible, selecciona el área de conocimiento que más te interese: Ciencias puras, ciencias aplicadas, letras, historia, social, etc.
- Ahora piensa de cuál de estas ciencias obtienes más información en libros especializados, enciclopedias, artículos o internet.
- ¿De cuánto tiempo dispones para llevar a cabo el trabajo?
- ¿Dónde podemos conseguir material informativo? Bibliotecas, librerías, profesores, internet, etc.
- ¿Con cuántas personas cuentas para llevar a cabo el trabajo?

Para llevar a cabo la selección y delimitación del tema de investigación es necesario que consideres algunos criterios valiosos en esta tarea:

- Que se útil para el investigador y el resto de los individuos interesados en el tema.
- Que sea posible su realización.
- Que sea original, en la medida de lo posible.
- Que responda a los intereses de una época, en este caso la época que se haya elegido.

Es importante que tengas en cuenta, además, de dónde surge el interés del tema que se quiere investigar. Cuando hablamos del tema nos referimos a la necesidad de conocer sobre un fenómeno social o natural. Generalmente al principio tenemos ideas sobre ese conocimiento, más adelante surgen interrogantes de lo que queremos responder, y al llegar a este punto es preciso pensar si el estudio es relevante, para ello reflexionemos si se trata de:

- La solución del problema.
- Un tema que sirva para contrastar conocimientos previos.

### **¿Qué es la selección del tema?**

Se refiere al proceso de clasificación del tema de nuestro interés, de la formulación de preguntas y la pertinencia para llevar a cabo la investigación.

Sin embargo, los temas de investigación surgen de diversas maneras, lo importante es que exista un interés por la búsqueda del conocimiento y de ahí el deseo de investigar. Recuerda que éste quehacer requiere de una actitud, dinámica, reflexiva y ordenada.

Una vez que hemos seleccionado nuestro tema, es necesario delimitarlo. Por lo que es necesario saber en qué campo dentro del tema lo vamos a situar, el espacio geográfico y su ubicación en el tiempo.

### **2.2.3 Localización física de los materiales**

Atendiendo al perfil de los estudiantes y con el afán de que aprovechen su tiempo, es conveniente la sugerencia de que una vez han elegido el tema de su investigación, se apliquen a la localización física o virtual de las fuentes que han de utilizar para apoyar su investigación en los diferentes acervos especializados sobre el mismo.

Hoy en día la búsqueda de información en los acervos bibliotecarios y virtuales han adquirido nuevas dimensiones; estos permiten a los usuarios obtener de manera más rápida y eficaz las fuentes de información necesarias a nuestra investigación.

Las fuentes deben ser especializadas dependiendo el área de conocimiento.

Una vez que hemos obtenido la información, lo conveniente es que procedamos a la adquisición de los libros o fotocopiado o impresión. A efecto de no perder ninguno de los datos, se sugiere que de inmediato consignemos los datos bibliográficos o hemerográficos o ligas de internet, de esta forma optimamos tiempo y esfuerzo.

La recolección de la información y ordenamiento de datos consiste en recopilar los datos pertinentes para el logro de los objetivos de la investigación y la confirmación de la hipótesis de trabajo.

#### 2.2.4 Acopio de los materiales y formación de carpetas

Recordemos que la elaboración de nuestro trabajo está sujeto a tiempo. Al efecto de no perder información, se sugiere a los alumnos que los materiales los reúnan en carpetas, de esta forma es menos factible que nos falte una hoja del fotocopiado y nos veamos en la necesidad de regresar a la biblioteca a volver a fotocopiar.

Si bien en un primer momento el acopio no responde a un orden, sino aquel que nos proporciona el que forme parte de un todo coherente, un artículo o un libro, es lógico que con la lectura nuestras carpetas irán adquiriendo un orden temático.

#### 2.2.5 Procesamiento de la información

Denominamos procesamientos de la información a la fase que abarca la lectura y fichaje de los materiales recopilados y acopiados, al efecto de seleccionar lo pertinente a nuestro trabajo de investigación.

- ❖ **Lectura:** En ocasiones, en virtud bien del desconocimiento del tema, ya de la falta de actualización o de nueva información que sobre él tenemos, no es fácil identificar o individualizar a *priori* la información relevante de un texto, tal situación nos ha llevado a considerar, por experiencia propia, que es necesario realizar, si es menester, dos tipos de lecturas, a saber: una lectura rápida y una lectura de comprensión y subrayado.
- ❖ **Lectura rápida:** Como su nombre lo indica, consiste en una lectura de reconocimiento y de identificación de aquellos términos que en un primer momento nos son

desconocidos o, en su caso, conceptos nuevos. Sobre este punto es necesario que aludamos al hecho de que, en ocasiones, entendemos el contenido de una palabra o concepto, en función del contexto en el que los encontramos, sin saber, verdaderamente, cuál es su significado. Es muy conveniente que cuando desconozcamos un término nos remitamos al diccionario de la lengua para saber, exactamente, que significa; en el idioma español y en otros idiomas son recurrentes las sinonimias y las polisemias, motivo por el cual debemos ser cuidadosos. Llegando más lejos, podemos decir que el conocer la acepción lingüística y semántica de un término nos permite, en el momento de la elaboración de nuestros trabajos, realizar conceptuaciones o definiciones.

- ❖ Lectura de comprensión y subrayado: Se considera que esta segunda lectura sirve para comprender lo que estamos leyendo y, entonces sí, subrayar los párrafos que non útiles para ir conformando ideas de apoyo a nuestro trabajo de investigación.

## 2.3 Elementos del protocolo de investigación

### 2.3.1 Nombre de la tesis

Como el rubro lo indica, se asienta el nombre del tema de la investigación. Es recomendable que sea un nombre corto y denotativo del contenido del trabajo. Por lo regular los nombres largos pierden su cualidad descriptiva.

El título del proyecto puede plantearse con la misma formulación utilizada en el objetivo general.

El título de un trabajo de investigación debe dar idea de:

1. El problema planteado
2. Los límites definidos y en ocasiones la justificación.
3. Por otro lado, el título debe ser: Claro, preciso y exacto.
4. La claridad se refiere a la sencillez con que se hace referencia a una idea, un acontecimiento o a una secuencia de actividades tendientes a lograr un objetivo.



5. La precisión hace referencia al grado de especificidad con que se establece una cantidad o, en otros términos, la forma en que se utiliza el lenguaje para delimitar y sugerir lo que se va a realizar
6. La exactitud está referida a cuán correctamente se ajusta una cantidad o un concepto a la realidad o a su significado.
7. El título del trabajo de investigación también debe ser corto, completo y enunciado en términos técnicos.

*“El título expresa lo que se va a investigar; el subtítulo hace referencia a los límites definidos y/o elementos que intervienen. En la práctica el título se define después de haber formulado el problema, aunque no sobra utilizar un título provisional, para efectos orientadores de su formulación.”<sup>8</sup>*

### 2.3.2 Planteamiento del problema

Existen manifestaciones sociales o naturales que despiertan la curiosidad del investigador. Estos suelen ser casos de situaciones problemáticas, es decir, son sucesos que no funcionan de manera deseable u óptima, y que por lo tanto requieren de solución. Otros casos son los fenómenos que no están suficientemente esclarecidos, o los hechos novedosos que aún no tienen ninguna explicación científica.

Este tipo de situaciones, por lo general inquietantes y sugerentes, mueven el interés intelectual de los investigadores y los lleva a indagar sobre el fenómeno que les concierne. Esto es un punto de partida para el análisis y conducirá a los investigadores a precisar el planteamiento del problema.

. El problema de la investigación suele ser un enunciado interrogativo que inquiere sobre la naturaleza del fenómeno, su frecuencia, o su comportamiento. Las preguntas expresadas como problema deben contar con ciertos rasgos:

---

<sup>8</sup> Hernández Sampieri, Roberto. et al., Metodología de la Investigación, México, Mac Graw Hill, Julio 2007, p. 122

- Preguntarse sobre la naturaleza del problema, su frecuencia o su distribución
- La pregunta debe ser planteada de manera que sea susceptible a ser verificada; es decir que tenga la posibilidad de obtener evidencias que puedan dar un fundamento a la respuesta.

Plantear el problema de investigación significa enunciar el problema y formularlo. La palabra problema no necesariamente es algo molesto o negativo sino todo aquello que incite a ser conocido o comprobado, pero considerando que su solución sea útil; plantear un problema es dar una respuesta que resuelva algo práctico o teórico, ya sea a través de un trabajo de investigación experimental o mediante el desarrollo de proyectos de mejora y/o innovación.<sup>9</sup>

La problemática puede integrarse por los siguientes apartados, redactada en forma lógica y coherente con un enfoque deductivo o inductivo:

1. Breves antecedentes de la problemática.
2. Síntomas que la reflejen la situación problemática.
3. Efectos inmediatos y futuros.
4. Causas probables y factores asociados.
5. Datos que verifiquen que el problema es parte de un contexto en el que se conjugan otros problemas relativos.
6. Actores y/o instituciones involucradas.
7. Soluciones que se han intentado.
8. Interrogantes fundamentales, preguntas a responderse en la investigación.

El problema debe enunciarse, plantearse y formularse; enunciar el problema de investigación consiste en presentar, mostrar y exponer las características o rasgos del tema, situación o aspecto de interés que van a estudiarse; es describir el estado actual de la situación. Es importante la presentación de datos y fuentes bibliográficas que apoyen lo que se asevera en este apartado. En general es describir lo que está pasando al respecto de una situación; es narrar los hechos que caracterizan esa situación o asunto, mostrando las implicaciones que tiene y sus posibles soluciones.

---

<sup>9</sup> Eco Umberto, Cómo se hace una tesis, [http://www.liccom.edu.uy/bedelia/cursos/semiotica/textos/eco\\_tesis.pdf](http://www.liccom.edu.uy/bedelia/cursos/semiotica/textos/eco_tesis.pdf), (Rubro publicaciones electrónicas)

Una vez que el investigador estudiante haya identificado y validado el problema (por estudiar o solucionar) y lo haya sometido a un profundo análisis, se delimita, se precisa, se plantea y se formula.

Plantear un problema significa expresar en forma descriptiva y en términos sencillos y concretos los síntomas o características que se observan actualmente en el problema, estos pueden ser hechos relevantes, factores causales, efectos, propiedades, determinación del cuánto, del cómo y del cuándo entre otros. Es el resumen de la situación actual del tema, dentro de los límites de espacio, tiempo y temática, la delimitación consiste en definir y determinar en dónde, cuándo y de qué manera ve la pregunta principal, teniendo en cuenta la viabilidad y la capacidad de los alumnos para resolver el problema.

Del planteamiento del problema se deriva la pregunta rectora de investigación, la cual debe expresar la relación entre dos o más conceptos o variables, así como su vinculación con la hipótesis, los objetivos, la metodología y las conclusiones de la investigación.

Para formular la pregunta rectora se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. La experiencia del alumno.
2. La aplicación o la pertinencia a la materia
3. La pertinencia con los ejes problemáticos, desafíos, filosofía, etc.

También se deben formular preguntas derivadas de la pregunta principal; estas deben ser un desglose o una subdivisión de la misma y no deberá de exceder en importancia a la pregunta principal.

Una vez formuladas estas preguntas se ordenarán de acuerdo a la secuencia en que deban ocurrir o al grado de complejidad de las acciones. El siguiente paso consiste en plantear el contexto mediato e inmediato.



### 2.3.3 Hipótesis

Cuando el investigador plantea un problema para ser estudiado, realiza una pregunta que, por lógica, queda a la espera de una respuesta, a la cual sin dudas llegará a responder al finalizar la investigación, a esta fase la hemos denominado planteamiento del problema, Sin embargo, existe un elemento dentro de la investigación que permite resolver la pregunta inicial sin que sea necesaria la respuesta final, a esta parte de la investigación se le domina hipótesis.

En otras palabras, la hipótesis es una aseveración o conjetura que se plantea a manera de respuesta provisional, de la pregunta de investigación. Debe ser enunciada de manera clara, breve, concisa y en forma afirmativa.

#### **¿Qué es una hipótesis?**

Una hipótesis es una aseveración o conjetura que se plantea a manera de respuesta provisional, de la pregunta o las preguntas de investigación.

Entonces la función de la hipótesis es establecer un puente entre la teoría y la investigación empírica. Tiene como fin orientar la investigación, puesto que una vez formulada, sabremos qué tipo de datos debemos recabar para su comprobación. Una vez concluida la investigación, los resultados obtenidos servirán para demostrar la veracidad de la hipótesis.

La hipótesis debe ser enunciada de manera clara, breve concisa y en su forma afirmativa, pues recuerda que es una respuesta tentativa a la pregunta del problema. Otro requisito de la hipótesis es que además de comprobable, debe ser susceptible de ser verificada a través de la experimentación u observación empírica. Para que la hipótesis sea factible de ser comprobada y verificada es necesario que en ella se establezca la relación entre dos o más **variables**.

La hipótesis da lugar a una reflexión profunda y constante, por ello, también se le ha llamado “conjetura inteligente.

“La hipótesis responde a la pregunta ¿Qué es lo que voy hacer?, se elaboran conjeturas sobre el fenómeno observado, formuladas como proposiciones tentativas de las relaciones entre variables, susceptibles de ser investigadas a través de un proceso metodológico, el número de hipótesis señala la amplitud y complejidad de la investigación. Se recomienda delimitar el estudio a una hipótesis de investigación.”<sup>10</sup>

La falta de comprobación de la hipótesis no significa que ésta haya sido infructuosa, ya que abre la posibilidad de mostrar nuevas vías de estudio y seguir otras líneas de investigación.

En la formulación de la hipótesis deben cuidarse que esta corresponda a la pregunta de investigación, que se refiera a la realidad investigada, que esté redactada en términos comprensibles, precisos y concretos, que explicita la relación causa-efecto entre las variables, que sugiera los procedimientos para probarla, que muestre las unidades de análisis.

También se debe mencionar el tipo de análisis estadístico que se realizará y cuál será el criterio de decisión para seleccionar los mejores tratamientos del proceso de evaluación, de tal forma que, al presentar los resultados y su correspondiente análisis, se tenga una base ya establecida.

---

<sup>10</sup> Hernández Sampieri, Roberto. et al., Metodología de la Investigación, México, Mac Graw Hill, Julio 2007, p. 122

### 2.3.4 Variable

#### **¿Qué es una variable?**

La variable es un fenómeno, un hecho o un símbolo que puede tener diferentes formas. También es un elemento de una fórmula o algoritmo que puede adquirir o ser sustituido por un valor cualquiera.

Por ejemplo, si nuestro interés de estudio es un grupo de personas, las variables pueden ser: sexo, edad, nacionalidad, preferencias sexuales, color de piel, escolaridad, nivel económico, etc. Al relacionar las variables, podemos ofrecer una explicación al fenómeno. Si la pregunta de investigación es: “¿Cuál es la causa de que no haya bibliografía sobre teorías que apoyen la educación bilingüe en México?”. La hipótesis será: “Mientras existe segregación hacia los grupos indígenas en nuestro país, habrá pocos recursos económicos que apoyen a las publicaciones de tipo bilingüe para estas comunidades”. Las variables aquí serían: “segregación” y “pocos recursos humanos”. Es decir que, a mayor segregación social, menores serán los recursos económicos destinados a las publicaciones en lenguas indígenas

En este ejemplo podemos ubicar dos tipos de variables: una llamada independiente, que se caracteriza porque produce un cambio o efecto en otra variable, denominada dependiente, la cual es el producto de otros factores o elementos. En el ejemplo anterior tenemos que “pocos recursos económicos” es la variable dependiente y la “segregación” es la independiente. Entonces afirmamos que las hipótesis son conformadas por la relación entre dos o más variables.

Las variables deben mostrar las siguientes características:

1. Claridad conceptual.
2. Origen de la teoría o de la observación de la realidad.
3. Relación con otras variables.
4. Cuantificables y mensurables.
5. Pertinentes con el diseño de la investigación.

Las variables que integran la hipótesis tienen una relación directa con el planteamiento del problema y los objetivos. El número de variables seleccionadas en una investigación es variable y representa la amplitud y complejidad de la investigación.

Es necesario conceptualizar y operar todas las variables del estudio. Al conceptualizar una variable esta se define, de manera que clarifique qué es exactamente lo que se debe entender de ella y al operar una variable se traduce en un indicador, es decir traducir los conceptos a unidades de medición o acciones, de tal forma que nos permitan obtener datos para poder evaluarla.

### 2.3.5 Objetivos

Los objetivos del proyecto se derivan de la pregunta principal y de las preguntas subsecuentes los objetivos particulares.

Para redactar los objetivos, la oración se debe iniciar con un verbo que implique la acción que se desprende de cada una de las preguntas. Es decir, se emplearán verbos del dominio cognitivo, procedimental, en modo infinitivo. Deben mostrar una secuencia lógica, y deben estar relacionados con las variables de estudio y mostrar su viabilidad y alcance.

“Todo objetivo, en su redacción responde a:

1. Un ¿Qué?, lo cual corresponde al propósito respectivo o la tarea específica.
2. Un Mediante, que se refiere al ¿Cómo? se realizaría el Propósito o la tarea.
3. Se plantean mediante el infinitivo de los verbos terminados en a) ar, b) er, c) ir, ya que estos verbos señalan la acción que ejecuta el investigador.”

La elección del verbo adecuado conduce al logro de las metas; algunos de ellos son a) Determinar, b) Validar, c) Identificar, d) Formular, e) Evaluar, f) Describir, g) Elaborar, h) Planear, i) Plantear, j) Proponer, k) Analizar ya que delimitan las acciones a realizar en un proyecto de investigación o desarrollo.

Los verbos no recomendados son: a) Mejorar, b) Cambiar, c) Diseñar, d) Capacitar, e) Motivar, f) Enseñar ya que son muy ambiguos, debido a que, por su naturaleza, requieren de más tiempo

y recursos. Hay que tener en mente estas cuestiones y analizarlas antes de formular los objetivos.

Una vez redactado el objetivo general y los particulares, estos últimos se deben ordenar del más concreto al más abstracto, o con el orden coherente respecto al camino que deben seguir hasta completar el proyecto.

En el objetivo general el investigador expresará cuáles son los propósitos que guían su trabajo, éstos señalan las metas y procesos así como las acciones que deberán efectuarse en la investigación, como son:<sup>11</sup>

1. Resolver un problema.
2. Encontrar una explicación.
3. Buscar información.
4. Diseñar instrumentos.
5. Observar un fenómeno en el lugar donde sucede.

El Objetivo general enuncia la acción que se espera lograr con la investigación, proporcionar una noción clara de lo que se pretende: describir, determinar, identificar, comparar, verificar, evaluar, etc. Mientras que los objetivos particulares Indican acciones concretas que, en conjunto, permiten el cumplimiento del objetivo general. Estos objetivos involucran la investigación de elementos teóricos, contextuales y metodológicos, son compromisos y su carácter es operativo y su organización facilitará la elaboración del índice tentativo de contenidos, el número de objetivos dependerá de la profundidad y el alcance de la investigación.

**Objetivos generales.** Se refiere al propósito general que tiene la investigación y debe ser coherente y pertinentes con el planteamiento del problema. Si el planteamiento del problema está delimitado con el siguiente ejemplo: “¿Cuál es la causa de que no haya bibliografía sobre teorías que apoyen la educación bilingüe de las comunidades de grupos indígenas en México?” Entonces nuestro objetivo general es determinar las causas de la inexistencia de la bibliografía

---

<sup>11</sup> Instituto de Estudios Universitarios, A.C., Criterios Institucionales para la presentación del proyecto de investigación de tesis y elaboración del informe de elaboración, Academia de Investigación, Enero 2008, p.41.



sobre teorías que apoyen la educación bilingüe de las comunidades de grupos indígenas en México. Como podrás notar, el objetivo general ha sido redactado a partir de la interrogante inicial, con la diferencia de que en este párrafo hemos iniciado con un verbo el cual nos determina y guía la acción que tenemos que llevar a cabo para dar respuesta a la pregunta.

**Objetivos particulares o específicos.** Consiste en pormenorizar los pasos necesarios para cumplir con el objetivo general, siguiendo con el ejemplo:

- Rastrear de manera minuciosa todas las posibles publicaciones existentes referidas al tema.
- Entrevistar a los responsables de las publicaciones sobre el tema, tanto editoriales como a autoridades en educación.
- Jerarquizar los factores que han generado escasez de publicaciones.

La cantidad de objetivos particulares que debe tener una investigación varía de acuerdo con las acciones que llevaremos a cabo, así como el tipo de información que debemos obtener para lograr nuestro propósito general.

### 2.3.6 Justificación

Se refiere al sustento que se realiza, con argumentos convincentes, en la ejecución de un estudio. En esta fase de la investigación se debe exponer, de manera escrita, la importancia del tema, su relevancia y trascendencia.

Para ello, en este apartado el investigador puede guiarse por una serie de interrogantes, tales como:

- ¿En qué medida es importante?
- ¿Vale la pena estudiarlo?
- ¿Puede aportar algo al área del conocimiento al que pertenece?

Es fundamental para el desarrollo determinar con claridad cuáles han sido los aportes desde el punto de vista científico, la relevancia humana y la importancia en la solución de problemas.

Todos los estudios y esto quiere decir que el conocimiento que se obtenga de una investigación siempre está a ser cuestionado o utilizado como punto de partida para nuevos hallazgos. Es posible que en la justificación se incluyan los deseos personales del investigador, así como los intereses científicos, y en algunos casos, los intereses de la institución que esté patrocinando la investigación.

En la justificación se registra qué aspectos teóricos, prácticos y metodológicos motivaron el interés a la investigación, dentro de un contexto amplio que posteriormente sea fácil comprender. La justificación se debe mostrar en términos tangibles qué se espera obtener del trabajo y para qué. Es muy importante destacar ¿quién? y ¿cómo? se beneficiarán con la realización del proyecto.

La justificación aborda la importancia del tema de investigación y su relevancia social, teórica, metodológica, institucional y personal, de acuerdo con la orientación del trabajo y el criterio del investigador. A continuación, se explica brevemente cada una de estas.

En la relevancia social se deben definir las aportaciones que el trabajo de tesis ofrece para la solución de las demandas de la sociedad, presentes y futuras, como fuente de una mejor calidad de vida de los afectados en su zona de influencia.

La relevancia teórica, debe mostrar la importancia de las aportaciones teóricas actuales respecto del tema de investigación, recupera los antecedentes teóricos que se han enunciado en distintos contextos y explora los retos, dilemas o controversias teóricas de su objeto de estudio. Esta contribuirá a enriquecer el desarrollo teórico, sistematizar el conocimiento, especificar la demarcación teórica, delimitar el alcance epistemológico, exponer los alcances explicativos de la teoría y aclarar las relaciones interdisciplinarias, generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente y, sobre todo, cuando se busca deliberadamente generar nuevo conocimiento.

Cuando la justificación tiene una orientación Institucional se debe enfatizar la importancia del estudio en cuanto a la aportación de información valiosa y relevante para la toma de decisiones en beneficio de una institución u organización.

La justificación se considera práctica cuando su desarrollo se enfoca ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarlas contribuirían a resolverlo.

Cuando el proyecto por realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable, se habla de una justificación metodológica, con este tipo de justificación es importante demostrar la viabilidad, validez y confiabilidad del método seleccionado.

La justificación también puede ser personal y/o profesional y esta debe explicar los intereses y las motivaciones personales y profesionales que orientan su trabajo de investigación.

En la justificación de la investigación, es importante delimitar el tema, acto que consiste en plantear específicamente los alcances del estudio, de tal manera que no quede ninguna ambigüedad de lo que se pretender alcanzar, así como los aspectos teóricos y metodológicos que están fuera del estudio.

### 2.3.7 Marco de la investigación

El siguiente paso consiste en buscar las teorías y los conceptos adecuados para enmarcar y ubicar histórica y empíricamente nuestra investigación. Con ello pretendemos realizar un nexo entre el tema o las teorías o informes que existen entrono a él.

En esta fase de la investigación es muy importante que toma es en cuenta la opinión del profesor o asesor de la investigación pues él te puede sugerir bibliografías y lecturas relacionadas con el problema de investigación.

La presentación de la teoría y los conceptos que hayamos elegido para dar un sustento al trabajo deben manejarse juntamente con las ideas empíricas del tema. El marco de la investigación se puede clasificar en:

- Marco teórico. Sitúa al problema en un ámbito teórico
- Marco referencial. Sitúa al problema en un ámbito empírico
- Marco conceptual. Dota a la investigación de conceptos explicativos

Cada uno de ellos tienen sus particularidades y nos servirán de apoyo en la construcción de nuestra investigación, así como en la comprensión del problema que analizamos.

**Marco teórico.** Cada acto y cada acción que se realiza de manera práctica en el proceso investigativo se apoya en cierta medida en elementos teóricos. Para la elaboración del marco teórico se requiere del manejo de dos niveles

- ✓ Elementos teóricos que existen sobre el tema.
- ✓ Análisis de la información.

Para llevar a cabo el primer punto, requerimos de una búsqueda exhaustiva de la información escrita sobre el tema. Es necesario indagar en todas las fuentes de información existentes teorías y datos relacionados con nuestra problemática.

El segundo punto se refiere a la lectura y análisis minuciosa de la información escrita que encuentres. Posteriormente, los datos debes trasladarlos, por un lado, a las fichas bibliográficas y hemerográficas, con los detalles sobre título del libro, autor, editorial, año de publicación, número de página y ciudad de edición, y, por otro lado, a las fichas de trabajo, a las cuales realizarás un breve resumen de la información mapas significativa para la investigación.

El marco teórico es un sistema conceptual y teórico que orienta la línea de pensamiento. Es un sistema de conocimientos que ayuda al investigador a asumir una postura conceptual y teórica en el análisis del fenómeno estudiado, permite la confrontación entre diferentes enfoques y paradigmas que abordan las variables del problema en cuestión y que permiten apoyar la hipótesis y los conceptos y teorías que sustentan el trabajo de campo.

En el marco teórico se expondrá una explicación sobre las principales teorías que se refiere el tema. No es sólo realizar un resumen o una lista, implica además un esfuerzo de análisis y sistematización de la información introducida en las fichas de trabajo.

**Marco referencial.** El marco referencial se conforma con toda la información empírica que poseemos sobre el problema. Esto implica el manejo de los elementos recabados mediante un primer acercamiento a la realidad, y a este trabajo también le podemos llamar “diagnóstico”. Es posible obtener los datos por medio de guías de observación y de las primeras entrevistas que realicemos. En este primer acercamiento el investigador recaba la información más sobre saliente del fenómeno, con el propósito de tener mayor y mejor conocimiento sobre el objeto de estudio.

Al conjunto de datos recabados en esta primera etapa se le conoce como información empírica primaria o directa.

Otra información que servirá para la construcción de nuestro marco referencial es la que se conoce como empírica secundario indirecta, y proviene de distintas fuentes: libros, periódicos, archivos de publicación relacionadas con la problemática, así como estadísticas y otros datos significativos.

¡Atención! Todos los datos que utilices en la realización del marco referencial servirán como argumento para situar nuestra problemática, y con ello lograrás darle sentido a la investigación.

**Marco conceptual.** Dentro del marco conceptual estarán presentes los conceptos que da sentido, estructuran y articulan la investigación.

#### **¿Qué es un concepto?**

La palabra concepto proviene de la voz latina *conceptum*, que significa concebido. Por concepto entenderemos una noción o una idea expresada con palabras.

Dentro del marco conceptual es imprescindible que definamos cada uno de nuestros conceptos para que el lector externo comprenda el significado y la relación que existe entre la investigación y nuestras nociones.

Para la construcción del marco conceptual se requiere de un nivel superior al descriptivo, implica crear nociones o conceptos a partir de lo que hemos observado, es decir, después del análisis empírico y del análisis teórico.

### **2.3.8 cronograma de actividades**

El cronograma de actividades es la planificación y logística que el alumno destinará a cada una de las etapas de su investigación. En este apartado también se señalan las actividades que será necesario desarrollar para cada etapa de la investigación; generalmente se emplea una Gráfica de Gantt para indicar los avances.

ACTIVIDADES	Enero				febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Sept.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ajuste a la propuesta según conceptos de revisores	■	■	■	■																																
Presentación del proyecto a las organizaciones					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
Revisión y ajuste de instrumento de encuesta					■	■	■	■	■	■	■	■																								
Desarrollo del marco teórico	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recolección de la información									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Procesamiento de datos																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Análisis de resultados																									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Informe final																																	■	■	■	■

Este cronograma comprende desde de la presentación del proyecto hasta la entrega del borrador de la tesis. El investigador establecerá las actividades en función del tiempo disponible, de sus recursos, de los seminarios de tesis que esté cursando y de las políticas institucionales.

### 2.3.9 Fuentes de consulta

Las fuentes de consulta proveen información al investigador para acercarse al objeto de estudio, por lo que es muy importante saber seleccionarlas; las fuentes de consulta pueden ser libros, revistas, archivos, páginas de Internet, investigaciones recientes, videos, documentales, grabaciones, entrevistas con especialistas en el ámbito, reportes de secretarías e instituciones reconocidas. Es recomendable que las fuentes de consulta sean veraces, confiables y actualizadas.