Paulina Rubalcava

Maestría en Administración y Políticas Públicas

Tesis en 30 días y Metodología de la Investigación

Resumen de lecturas

Actividad 1

**TESIS EN 30 DÍAS**

**El plan o protocolo de diseño de investigación**

Primeramente se tiene que pensar en que es lo que se va a hacer, partiendo desde cero. En esta etapa es recomendable seguir los pasos que se explicarán a continuación pues ayudaran a tener una idea clara, organizada y bien planteada para poder llevar a cabo la investigación de manera eficiente. Al planear se tiene una idea más clara de lo que se va a realizar y que hacer para lograrlo.

**Elección del tema**: El tema debe de contestar a una pregunta planteada de manera específica, como fuente de información para la realización de la tesis se pueden aplicar entrevistas o encuestas, buscar información en libros y documentos relacionados con el tema, medios de comunicación e incluso las experiencias de la vida cotidiana pueden ser de gran ayuda.

Un problema se refiere a una pregunta muy concreta, está manejado en tiempo determinado y en un lugar específico y tiene características particulares. El problema se expresa en forma de pregunta y puede ser clasificado según los problemas basados en temas: generales, periódicos o concretos; esta clasificación es definida por el nivel de información que se tenga: descriptiva, analítica o predictiva.

**Planteamiento del problema:** una vez seleccionado y delimitado el problema, se tiene que escribir todo lo que el investigador sepa al respecto. El problema como pregunta específica pude ser realizada al principio del planteamiento y después desarrollar los aspectos de este, o bien como remate del desarrollo del planteamiento. El problema se puede encuadrar en diferentes marcos: de referencia, teórico conceptual e histórico.

**Objetivos:** nos ayudan a identificar y recordar hacia dónde queremos llegar, se redacta con verbos en infinitivo excepto conocer. También se pueden trazar las metas pues son las determinan hasta dónde se va a llegar con los objetivos.

**Justificación:** debe responder a las preguntas ¿Qué aportará? ¿A quiénes beneficiará? ¿A qué o a quién ayudará? ¿Resolverá algún problema concreto? ¿Aportará al desarrollo de la disciplina? ¿Tiene aplicación en la práctica? ¿Producirá conocimientos nuevos?

**Hipótesis:** Es la respuesta tentativa al problema de investigación. Es lo que se va a comprobar o desechar, una forma de observar la realidad y exponerla en supuestos que la investigación ha de comprobar o no. Esto nos sirve para ampliar el conocimiento científico.

**Esquema:** es la síntesis y guía sobre el cómo abordaremos el problema, nos permite ver con claridad el enfoque y los procedimientos. Es dónde está la lógica de la investigación y la metodología que será empleada para llevarla a cabo. Este podrá ser modificado a medida que se avanza en la investigación.

**Cronograma:** Es una agenda o guía tiempo detallada y completa con la información de que se tiene que hacer, en qué momento y las etapas que se tienen que cubrir.

**Fuentes preliminares:** Se recomienda tener 20 referencias, estas pueden ser libros, revistas, documentos, entrevistas, discos, grabaciones, películas, etc. Estas ayudarán a saber que se ha escrito sobre el tema de nuestro interés, a precisar el problema con mayor claridad y a conocer más sobre el mismo.

Una vez terminado el plan se debe revisar bien y que no falte ninguno de los elementos mencionados, y será tiempo de llenar el esqueleto y darle cuerpo con la información para producir un conocimiento nuevo hacer propuestas o sacar conclusiones.

**Recopilación, análisis y ordenación del material**

Para la recopilación debemos de saber dónde encontrar nuestras fuentes de información, ya sean documentales o de campo, y como registrar las fuentes (con fichas en función del contenido: de extracto, de resumen, de datos aislados, de cita textual) y la información en la presentación de nuestra investigación.

Para el análisis y ordenación de datos primero se tiene que recorrer el camino documental, de campo y de experiencia profesional para después poder expresarla de manera ordenada. Los datos que puedan presentarse de manera gráfica deben ser comprensibles para el lector y más agradables.

**Procedimiento de investigación tradicional:** cuando no se cuenta con computadora, se ordenan las fichas en base al esquema preliminar y se procede a vaciar la información de las fichas en hojas y se pondrá un signo para indicar la referencia de las fuentes al final de la página.

**Procedimiento de investigación por computadora:** Se abre un archivo y se transcribe el esquema 2 veces, se vacían los datos en este y se asimilan, se ponen la fuentes en el apartado correspondiente, las citas textuales van entre comillas, no salirse del esquema a menos que vaya a enriquecer la investigación considerablemente.

**Cómo poner referencias para trabajos electrónicos:** al final de la página de manera abreviada poniendo en este orden: Nombre y apellido del autor, Nombre de la obra y página o páginas entre las que se encuentra el dato.

Al terminar el vaciado de la información se tienen que escribir: Las conclusiones se presentan como síntesis de cada capítulo o como jerarquización de hallazgos importantes; no se enumeran. Se pone la hipótesis válida que puede ser la corroborada o la rectificada. La introducción es la parte más leída del trabajo, lo más conveniente es elaborarlas por apartados.

**Los subproductos de investigación** son instrumentos que nos permiten resumir, analizar, evaluar y primordialmente, *difundir* los resultados de nuestra investigación de manera paulatina. Al final del Plan de Trabajo podremos realizar dos tipos de subproducto: revisión biblio-hemerográfica y nota bibliográfica; y al terminar la fase de recopilación del material: reseña y resumen; después de la tercera etapa sobre el análisis y ordenación, estamos en posibilidad de hacer dos subproductos más: el artículo científico y el ensayo.

**Origen de las investigaciones**

Las investigaciones se originan de ideas provenientes de varias fuentes; estas ideas son vagas y se deben de traducir en problemas de investigación es por ello que se deben de conocer los antecedentes para no investigar algo que ya ha sido estudiando muy a fondo, para estructurar formalmente la investigación, para seleccionar la perspectiva principal desde la cual se abordará la idea. Se debe hacer una revisión bibliográfica de las ideas que se tengan y encuadren con el problema de investigación. Las ideas deberán de ser novedosas y deberá propiciar a que se resuelva algún problema, el tema debe de motivar al investigador a la búsqueda de información.

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**Planteamiento del problema**

El planteamiento del problema sirve para dar una estructura a la idea de investigación a través de 3 elementos que son: los objetivos, las preguntas de investigación y la justificación de la misma. Los objetivos y las preguntas deben de ser congruentes entre sí. Los objetivos establecen que se pretende con la investigación. Las preguntas nos ayudan a enfocarnos en las respuestas que queremos encontrar mediante la investigación y deben ser planteadas de manera precisa. La justificación justifican las razones del por qué se hará el estudio. Los criterios para evaluar el valor potencial de la investigación son: conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica. Además se deben analizar la viabilidad y sus consecuencias.

**Elaboración de Marco Teórico**

Es integrado por teorías y antecedentes que tengan que ver con el tema de estudio. Su elaboración comprende de revisión de literatura (detectar, obtener y consultar bibliografías) y adopción de una teoría (como explicación final que puede acompañarse de esquemas, diagramas y/o gráficos) o desarrollo de perspectiva teórica. Una vez extraída y recopilada la información, se ordena la información. Los criterios para evaluar una teoría son: capacidad de descripción, explicación y predicción, consistencia lógica, perspectiva (nivel de generalidad), fructificación (capacidad de generar nuevas interrogantes y descubrimientos) y parsimonia (explicación simple y sencilla). Una vez terminado se debe de re-evaluar para ver si se le harán modificaciones y posteriormente se empezará a pensar en términos más concretos del estudio que se pretende realizar.

**Definición del tipo de investigación:**

El alcance de nuestra investigación puede ser: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa; todos los estudios son igual de valiosos, sin embargo la elección de uno de estos dependerá del grado de desarrollo del conocimiento del tema a investigar y los objetivos planteados. Los exploratorios se efectúan cuando el objetivo es examinar un tema poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Los descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Los correlacionales miden el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables. Los explicativos están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Algunas veces una investigación pude caracterizarse con uno de los tipos de estudio, pero no situarse únicamente con uno de ellos.

**Hipótesis**

Nos indican lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado formuladas a manera de proposiciones, sujetas a comprobación empírica. Estas no necesariamente son verdaderas, son explicaciones tentativas, no lo hechos en sí. Las hipótesis contienen variables (propiedad que puede adquirir diversos valores que se pueden medir) Características de las hipótesis: deben referirse a una situación real, las variables contendidas tienen que ser precisas, concretas y poder observarse en la realidad; la relación entre las variables tiene que ser clara, verosímil y medible; asimismo deben estar vinculadas con técnicas disponibles para probarlas. Se clasifican en: hipótesis de investigación, nulas, alternativas y estadísticas. Clasificación de hipótesis de investigación: descriptivas, correlacionales, de diferencia entre grupos, que establecen relaciones de causalidad. Hipótesis nulas: sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación. Hipótesis alternativas: son posibilidades ante las hipótesis de investigación y nula. Hipótesis estadísticas: son la trasformación de las hipótesis anteriores en datos estadísticos; se clasifican en estadísticas de estimación, de correlación y de la diferencia de grupos. Las hipótesis se someten a prueba mediante la aplicación de un diseño de investigación, recolectando y analizando datos. Funciones: son guías de una investigación, tienen una función descriptiva y explicativa, prueban y sugieren teorías.

**Diseños Experimentales**

Un experimento consiste en aplicar un estímulo y observar su efecto; para lograr el control de los grupos que se comparan estos deben de ser iguales, a veces se gradúa la cantidad de estímulo que se administra para observar si provocan efectos distintos. El método más común para lograr que los grupos sean semejantes es la asignación al azar. Fuentes de invalidación interna: historia, maduración, inestabilidad, administración de pruebas, instrumentación, regresión, selección, mortalidad e interacción entre selección y maduración. Control de fuentes de invalidación interna: son los experimentos que mantienen la equivalencia de los grupos durante su desarrollo. El objetivo principal y metodológico de todo experimento es lograr la validez interna, una vez alcanzado se debe conseguir la validez externa. Los experimentos se realizan en el laboratorio o en el campo y constituyen estudios explicativos. Los preexperimentos son estudios exploratorios y descriptivos. Los cuasiexperimentos son correlacionales aunque pueden llegar a ser explicativos y trabajan con grupos intactos y alcanzar validez interna en la medida que demuestra la equivalencia inicial de los grupos participantes y la equivalencia en el proceso de experimentación.

**Diseños no Experimentales**

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se observan los fenómenos en su contexto natural, para después analizarlos. No hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos de estudio. Se clasifican en dos tipos de acuerdo con el número de momentos en los cuales se recolectan datos. Los diseños transeccionales realizan observaciones en un momento único en tiempo. Se clasifican en descriptivos y correlacionales/causales. Descriptivos: miden variables de manera individual y reportan las mediciones. Corresionales: describen relaciones entre variables. Correlacionales/causales: establecen procesos de causalidad entre variables. Los diseños longitudinales: realizan observaciones en 2 o más momentos o puntos de tiempo, se clasifican en: de tendencia, de análisis evolutivo y panel. De tendencia: estudian a una población. De análisis evolutivo de grupo: analizan a una subpoblación o grupo específico. Panel: estudian a los mismos sujetos. La elección del tipo de diseño depende del propósito de la investigación. A diferencia de la investigación experimental, la no experimental posee un control menos riguroso pero es más natural y cercana a la realidad cotidiana.

**Selección de muestra**

Pasos: Definir la unidad de análisis, delimitar la población en base a características específicas y definir cuál será la muestra (subgrupo representativo de la población) probabilística o no probabilística. Para hacer la delimitación de la población se deben de describir todas las características que deben de tener en común los sujetos de la población. Por falta de recursos los investigadores tienden a tomar un subconjunto de la población se le llama muestra. Hay dos tipos de muestra las probabilísticaslos sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidosy las no probabilísticas la elección de los sujetos depende únicamente de las características del estudio. Para una muestra probabilística se necesita determinar el tamaño de la muestra y seleccionar los elementos muestrales; la ventaja de este tipo de muestras es que se puede medir el tamaño de error de las predicciones, llamado error estándar.

**Recolección de datos**

Recolectar datos implica seleccionar uno o varios métodos o instrumentos  
disponibles, adaptarlos o desarrollarlos; aplicar instrumentos y preparar las mediciones y datos obtenidos para analizarlos correctamente. En el enfoque cuantitativo, recolectar los datos es equivalente a medir. En toda investigación cuantitativa medimos las variables contenidas en la(s)  
hipótesis. Los instrumentos de recolección de datos deben cubrir dos requisitos: confiabilidad (grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición, al mismo sujeto u objeto, produce resultados iguales) y validez (grado en que un instrumento mide realmente  
las variables que pretende medir). Existen tres tipos de evidencia para la validez cuantitativa: relacionada con el contenido, relacionada con el criterio y  
relacionada con el constructo. Los factores que pueden afectar la validez son: la improvisación,  
utilizar instrumentos desarrollados en el extranjero y que no han sido validados  
para nuestro contexto, poca o nula empatía con el sujeto participante y los factores  
de aplicación. La confiabilidad cuantitativa se determina al calcular el coeficiente de confiabilidad, mediante métodos como: medida de estabilidad,formas alternas, mitades partidas yconsistencia interna.

**Análisis de datos cuantitativos**

El procedimiento de cálculo de los datos obtenidos, es realizado por computadoras ya que facilita el manejo de la información obtenida. La interpretación de los resultados se lleva a cabo en un proceso que consta de 7 fases: **1** Seleccionar un programa de análisis; **2** Ejecutar el programa; **3** Explorar los datos: Es la etapa en donde se inicia el análisis mediante distribución de frecuencias, medidas de tendencia central, medidas de variabilidad o dispersión, asimetría, curtosis, puntuación z, razones y tasas. **4** Evaluar la confiabilidad y validez lograda por el instrumento de medición; **5** Analizar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas (análisis estadístico inferencial).   
a) Probar hipótesis: a través de distribución muestral; nivel de significancia; Relación de la distribución muestral y el nivel de significancia. b) Estimar parámetros: Análisis paramétricos (Coeficiente de correlación de Pearson, Regresión lineal, Prueba t, Prueba de contraste de la diferencia de proporciones, Análisis de varianza unidireccional). Análisis no paramétricos**:** (Análisis de varianza factorial, Análisis de covarianza, Regresión múltiple, Análisis multivariado de varianza, Análisis lineal de patrones, Análisis discriminante, La *chi* cuadrada, Los coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas, Los coeficientes de correlación por rangos ordenados de Spearman y Kendall.) **6** realizar análisis adicionales; **7**  Preparar los resultados para presentarlos.

**Reporte de resultados**

Es aquel que describe la investigación y comunica los resultados de esta; para ello es necesario definir al receptor o usuario y el contexto. El contexto puede ser: Académico: sus elementos son: Portada, índice, cuerpo del documento (introducción, marco teórico, método, resultados, discusión.) bibliografía y apéndices. No Académico: sus elementos son: portada, índice, resumen ejecutivo, método abreviado, resultados, conclusiones y apéndices. Para su elaboración se deben basar en posibilidades creativas, elementos gráficos y manuales de estilo de publicaciones.