

DISEÑO CONCRETO

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

CATEDRA SEMINARIO DE GRADO

FACULTAD DE DERECHO

BOGOTA, D.C.

2007

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Con el propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas y cumplir con los objetivos del estudio, el investigador debe seleccionar o desarrollar un diseño de investigación específico. Cuando se establecen y formulan hipótesis, los diseños sirven también para someterlas a prueba. Los diseños cuantitativos pueden ser experimentales o no experimentales.

¿Qué es un Diseño de Investigación?

El diccionario de la Investigación Científica de Tamayo y Tamayo dice que Es la estructura a seguir en una investigación ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de la hipótesis, una vez que se precisó el planteamiento del problema, se definió el alcance inicial de la investigación y se formularon las hipótesis (o no se establecieron debido a la naturaleza del estudio), el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de responder a las preguntas de investigación, además de cubrir los objetivos fijados. Esto implica seleccionar o desarrollar uno o más diseños de investigación y aplicarlos al contexto particular de su estudio. El término **diseño** se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea.

En el enfoque cuantitativo, el investigador utiliza su o sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencia respecto de los lineamientos de la investigación (si es que no se tienen hipótesis).

Se sugiere a quien se inicia dentro de la investigación comenzar con los estudios o que se basen en un solo diseño y, posteriormente, desarrollar estudios que impliquen más de un diseño, si es que la situación de investigación así lo requiere. Utilizar más de un diseño eleva considerablemente los costos de la investigación.

El diseño también debe especificar los pasos que habrán de tomarse para controlar las variables extrañas y señala cuándo, en relación con otros acontecimientos, se van a recabar los datos y debe precisar el ambiente en que se realizará el estudio. Esto quiere decir que el investigador debe decir dónde habrán de llevarse a cabo las intervenciones y la recolección de datos, esta puede ser en un ambiente natural (como el hogar o el centro laboral de los sujetos) o en un ambiente de laboratorio (con todas las variables controladas).

Al diseñar el estudio el investigador debe decir qué información se dará a los sujetos, es recomendable revelar a los sujetos el propósito de la investigación y obtener su consentimiento.

¿Cómo debemos aplicar el diseño elegido o desarrollado?

Dentro del enfoque cuantitativo, la calidad de una investigación se encuentra relacionada con el grado en que

apliquemos el diseño tal como fue preconcebido (particularmente en el caso de los experimentos) Desde luego, en cualquier tipo de investigación el diseño se debe ajustar ante posibles contingencias o cambios en la situación (por ejemplo, un experimento en el cual no funciona el estímulo experimental, éste tendría que modificarse o adecuarse).

¿En el proceso cuantitativo, ¿de qué tipos de diseños disponemos para investigar?

En la literatura sobre la investigación cuantitativa es posible encontrar diferentes clasificaciones de los diseños. En esta obra adoptamos la siguiente clasificación: investigación experimental e investigación no experimental. A su vez, la primera puede dividirse de acuerdo con las clásicas categorías de Cambell y Stanley (1966) en: preexperimentos, experimentos puros y cuasiexperimentos. La investigación no experimental la subdividimos en diseños transversales y diseños específicos. De los diseños de la investigación cualitativa nos ocuparemos en el siguiente apartado del libro.

Diseño. flujograma de un proceso de investigación

Diseño. Fase empírica

Diseño. Diseño de la investigación otros.

En términos generales el mismo autor en la página 33 nos presenta un cuadro general del flujograma del proceso de la investigación que a grandes rasgos comprende:

- A) Una fase teórica, referente al planteamiento del problema, descripción y delimitación y el enfoque teórico.
- B) Fases metodológicas que comprende sistema de hipótesis, indicadores,
- C) Fase de validación empírica, referida a la comprobación, selección del universo, de las técnicas y las técnicas de análisis.
- D) Fase analítica que implica el análisis e interpretación de los resultados, con sus recomendaciones y conclusiones.

Descomponiendo el flujograma tendríamos lo siguiente.

Etapas Actividades

Fase teórica Diseño bibliográfico

Formulación, 1.– Acopio e investigación preliminar de Planteamiento Textos, libros, revistas, folletos

Definición 2.– Elaboración de las fichas respectivas

Delimitación 3.– Ordenamiento y clasificación de las fichas Conceptuación

Fase de comprobación Actividades

Diseño de campo:

Cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual los denominados primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas.

Conviene anotar que no toda información puede alcanzarse por esta vía, ya sea por limitaciones especiales o de tiempo, problemas de escasez o de orden ético.

En cuanto a los diseños de campo, es mucho lo que se ha avanzado, y podemos presentar varios grupos de diseños este tipo; si bien decimos que cada diseño es único, participa de características comunes, especialmente en su manejo metodológico, lo cual ha permitido hacer la siguiente categorización.

Muestras *.-Selección de una muestra representativa entre el personal de la institución.

Instrumento *.-Elaboración de un cuestionario de 10 ítems Para ser aplicado a la muestra seleccionada

*.-Recopilación de la información.

*.-Procesamiento de la información

*.-Elaboración de diez tablas y diez circunferencias que refleje los datos de la variable procesada.

De verificación *.-Análisis e interpretación de los resultados

*.-Elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

De la propuesta final Elaboración del diseño de la propuesta final a base de las pantallas respectivas, especificando:

La descripción del proyecto

Sus objetivos

Su justificación y localización física.

El proceso de la investigación científica esta vez amplía el concepto diciendo **planteamiento de una serie de actividades sucesivas y organizadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación y que nos indican los pasos y pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos.** – Establece igualmente la diferencia con los modelos que tiene que ver con la estructura teórica del proceso investigativo, sus pasos y etapas, mientras que el diseño esta referido más bien a la estructura real de los pasos o etapas que se van a seguir en la investigación. En los tipos de diseños de acuerdo con los datos recogidos establece dos tipos básicos: Diseños Bibliográficos y diseños de campos. El bibliográfico cuando recurrimos a la fuentes secundarias: libros, revistas Etc. Y los diseños de campo cuando acudimos a la realidad, a los primarios aportados por los instrumentos que hemos diseñados para recogerlos, entre estos tenemos:

Diseño de encuestas: Exclusivo de las ciencias sociales. Parte de la premisa de que si queremos conocer algo sobre el comportamiento de las personas, lo mejor es preguntarlo directamente a ellas. Es importante en este diseño determinar la validez de muestreo

Diseño estadístico: Efectúa mediciones para determinar los valores de una variable o de un grupo de variables. Consiste en el estudio cuantitativo o evaluación numérica de hechos colectivos.

Diseño de casos: Estudio exhaustivo de uno o muy pocos objetos de investigación, lo cual permite conocer en forma amplia y detallada a los mismos. Consiste, por lo tanto, en estudiar cualquier unidad de un sistema, para estar en condiciones de conocer algunos problemas generales del mismo.

Diseño experimental: Cuando a través de un experimento se pretende llegar a la causa de un fenómeno. Su esencia es la de someter el objeto de estudio a la influencia de ciertas variables en condiciones controladas y conocidas por el investigador.

Diseño Cuasi-experimental: Cuando estudia las relaciones causa-efectos, pero no en condiciones de control riguroso de las variables que maneja el investigador en una situación experimental.

Diseño ex post facto: Cuando el experimento se realiza después de los hechos y el investigador no controla ni regula las condiciones de la prueba. Se toman como experimentales situaciones reales y se trabaja sobre ellas como si estuvieran bajo nuestro control.

Y Carlos Sabino en El proceso de investigación expresa las funciones del diseño. Se ocupa del abordaje. Su objeto es de proporcionar un modelo de verificación que permita contrastar hechos con teoría y su forma es la de una estrategia o plan general que determine las operaciones necesarias para hacerlo. Son métodos de comprobación, definiendo pruebas, observaciones, el problema está en como hacerlo, de que nos valemos y acota finalmente. El diseño es un método específico, una serie de actividades sucesivas y organizadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación, y que nos indican las pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos. Es una estrategia general que el investigador determina una vez que ya se ha alcanzado una claridad teórica suficiente.. Actividades o tareas recomendadas en los diseños bibliográficos.

- 1.- Explorar las fuentes capaces de sernos útil: libros, artículos, revistas, publicaciones, boletines Etc.
- 2.- Documentarse en las fuentes disponibles en forma selectiva, ordenándolos de acuerdo a su importancia.
- 3.- Recolección de la información a través de fichas, que deben ordenarse, clasificarse y cotejarse. Así como otros sistemas previstos por el investigador.

Los diseños de campo. Están basados en la obtención de datos primarios, entre estos los más frecuentes son:

- *.- El diseño experimental
- *.- El experimento post-facto
- *.- El diseño Encuesta
- *.- El diseño panel
- *.- El estudio de casos

De estos diseños los más utilizados por los alumnos en sus trabajos de grado son las encuestas que tienen muchas ventajas y de las cuales hablaremos más adelante pero que señalaremos por ahora algunas de sus ventajas.

- a.- proporciona una información directa.
- b.- Se hace fácil cuantificar las variables en estudio.
- c.- La encuesta es rápida y económica.
- d.- Recoge la visión que la gente tiene sobre determinado hecho. aun cuando proporciona en forma estática el reflejo de esa realidad en forma fotográfica.

e.– El tratamiento estadístico nos puede proporcionar una información numérica, gráfica y detallada

EL MODELO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El modelo que a continuación se presenta es un modelo académico, por tanto, su orientación es la de presentar al estudiante de investigación en forma sistemática los diferentes pasos que debe él dar, a partir de la realidad, su diseño.

El modelo no es una camisa de fuerza, pues no toda investigación implica la totalidad de los pasos contemplados en el modelo. Por ejemplo, si usted va a demostrar una hipótesis, aunque el modelo le presente la opción de trabajar con ella, no necesita formularla.

Conviene recalcar que el modelo es sólo una guía en la cual el investigador principalmente se apoya para el desarrollo de su diseño.

En el modelo que se presenta en esta obra, se ha encerrado en su diagramación un círculo con los tres pasos fundamentales de todos los modelos que se conocen, es decir, lo que es común a la totalidad de los modelos que se presentan en la bibliografía investigativa. Éstos son:

- El tema.
- El problema
- La metodología.

En los términos generales, un modelo representa estructura metodológica de los pasos que se plantean como opción para la elaboración del diseño que conlleve a la solución del problema en cuestión.

Los modelos son de carácter descriptivo, y mediante ellos el investigador puede hacer el esquema representativo que le facilitará el manejo de la realidad.

Decíamos que el modelo hace relación con la metodología. Pues bien, el diseño hace relación con el manejo de la realidad por parte del investigador, y por lo tanto podemos decir que hay tantos diseños como investigadores, ya que cada investigación es un diseño propio que sobre una determinada realidad presenta el investigador.

El diseño es la estructura a seguir en una investigación, ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes seguidos de los supuestos e hipótesis – problema. Constituye la mejor estrategia a seguir por el investigador para la adecuada solución del problema planteado. El diseño también es un planteamiento de una serie de actividades sucesivas y organizadas, que pueden adaptarse a las particularidades de cada investigación y que nos indican los pasos y pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos.

Los tipos de diseño, de acuerdo con los datos recogidos para llevar a cabo una investigación, categorizar en dos tipos básicos: Diseños bibliográficos, diseños de campo.

ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN:

Tipos de diseño que tiene relación con la estructura de la investigación:

DISEÑO BIBLIOGRAFICO:

Cuando recurrimos a la utilización de datos secundarios, es decir, aquellos que han sido obtenidos por otros y nos llegan elaborados y procesados de acuerdo con los fines de quienes inicialmente los elaboran y manejan, y

por lo cual decimos que es un diseño bibliográfico.

DISEÑOS EXPERIMENTALES

¿Qué es un experimento?

El término experimento tiene al menos dos acepciones, una general y otra particular. La general se refiere a elegir o realizar una acción y después observar las consecuencias (Babbie, 2001). Este uso del término es bastante coloquial; así, hablamos de experimentar cuando mezclamos sustancias químicas y vemos la reacción provocada, o cuando nos cambiamos de peinado y observamos el efecto que suscita en nuestras amistades dicha transformación. La esencia de esta concepción de experimento es que requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados.

El experimento es la situación de control en la cual se manipulan, de manera intencional, una o más variables (causas) para analizar las consecuencias de tal manipulación sobre una o más variables dependientes (efectos).

¿Cuál es el primer requisito de un experimento?

El primer requisito es la manipulación intencional de una o más variables independientes. La variable independiente es la que se considera como supuesta causa en una relación entre variables, es la condición antecedente, y al efecto provocado por dicha causa se le denomina variables dependientes (consecuente).

Un experimento se lleva a cabo para analizar si una o más variables dependientes afectan a una o más variables independientes y por qué lo hacen. Por ahora, simplifiquemos el problema de estudio a una variable independiente resulta de interés para el investigador, ya que hipotéticamente será una de las causas que producen el efecto supuesto.

La premisa fundamental de los experimentos es eliminar otras posibles explicaciones rivales, para tener certeza respecto de que las variables independientes provocan los cambios en las variables dependientes.

TIPOLOGIA SOBRE LOS DISEÑOS EXPERIMENTALES:

Para ello nos basaremos en la tipología de Campbell y Stanley (1966), quienes dividen los diseños experimentales en tres clases:

- Preexperimentos
- Experimentos Puros
- Cuasiexperimentos

a) Los Preexperimentos: Son el diseño de un solo grupo cuyo grado de control es mínimo. Generalmente es útil como un primer acercamiento al problema de investigación en la realidad.

b) Los Experimentos Puros: Son aquellos que reúnen los dos requisitos para lograr el control y la validez interna 1) grupos de comparación (manipulación de la variable independiente o de varias independientes) y 2) (equivalencia de los grupos. Estos diseños llegan a incluir una o más variables independientes y una o más dependientes. Así mismo, pueden utilizar prepruebas y pospruebas para analizar la evolución de los grupos antes y después del tratamiento experimental.

DISEÑOS NO EXPERIMENTALES

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se

trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes, para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

Para concluir la investigación no experimental son los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. En ellos el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo.

Otra dimensión comprende el grado de estructuración impuesta por anticipado al estudio, los **ESTUDIOS CUANTITATIVOS** tienden a ser altamente estructurados, de modo que el investigador especifica las características principales del diseño antes de obtener un solo dato. Por el contrario, el diseño de los **ESTUDIOS CUALITATIVOS** es más flexible; permite e incluso estimula la realización de ajustes, a fin de sacar provecho a la información reunida en las fases tempranas de su realización.

Otra dimensión importante se refiere al empleo que hace el estudio de la dimensión temporal. Los **DISEÑOS TRANSVERSALES** implican la recolección de datos en un solo corte en el tiempo, mientras que los **DISEÑOS LONGITUDINALES** reúnen datos en dos o más momentos. La aplicación de un diseño longitudinal es recomendable para el tratamiento de problemas de investigación que involucran tendencias, cambios o desarrollos a través del tiempo, o bien, en los casos en que se busque demostrar la secuencia temporal de los fenómenos. Los estudios de **TENDENCIAS** investigan un particular fenómeno en curso del tiempo, con base en la toma repetida de diferentes muestras provenientes de la misma población general.

En los **ESTUDIOS DE COHORTE**, se examina un determinado fenómeno en el curso del tiempo recurriendo a una particular subpoblación (por lo general, un grupo de población o cohorte de determinadas edades). Los estudios **LONGITUDINALES** en los cuales se interroga dos o más veces a una misma muestra de sujetos se conocen como **ESTUDIOS DE SEGMENTOS**. De similar modo, los **ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO** estudian en dos o más momentos a los mismos sujetos, quienes por lo general han recibido un tratamiento o comparten una particular característica de interés; el seguimiento persigue, así, estudiar su desarrollo subsecuente. Los estudios longitudinales suelen ser costosos, requieren una mayor inversión de tiempo y conllevan numerosas dificultades como la atricción (pérdida de sujetos con el tiempo); sin embargo, frecuentemente resultan de gran valor, en virtud de la información que arrojan.

INTRODUCCIÓN

El DISEÑO de investigación constituye el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño de investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable. Los diseños son estrategias con las que intentamos obtener respuestas a preguntas como:

- Contar.
- Medir.
- Describir.

El diseño de investigación estipula la estructura fundamental y especifica la naturaleza global de la intervención.

El investigador cuando se plantea realizar un estudio suele tratar de desarrollar algún tipo de comparación. El diseño de investigación supone, así, especificar la naturaleza de las comparaciones que habrían de efectuarse.**BIBLIOGRAFIA**

- **El proceso de la investigación científica, editorial Limusa de Noriega Editores, cuarta edición; Mario Tamayo Tamayo.**
- **Metodología de la investigación**

Modelo

Estructura teórica del proceso investigativo

Diseño

Paso o etapas a seguir

Estructura real de los pasos o etapas que se van a seguir en la investigación.

Se apoya en un modelo y se elabora a partir de la realidad.

Temática

Objetos Delimitación Recursos

Empírica

Problema

Marco Teórico

Problema

Análisis documental

Técnicas específicas

Prueba de hipótesis

Resultado

Investigación

Temática

Empírica

Diseño bibliográfico

Diseño de campo