

Diseño de la Investigación

Una vez definido el enfoque de la investigación, procedemos a la especificación del alcance de la misma para finalmente definir el diseño de investigación más apropiado. El diseño de la investigación se refiere a la planeación detallada de cómo se obtendrá la información para su estudio.

Recordemos que si el enfoque de la investigación es cualitativo, los datos se recolectan sin utilizar una medición numérica. Las proposiciones a comprobar no utilizan variables específicas y los datos son más bien descripciones detalladas de eventos o de personas y su comportamiento ante determinadas circunstancias. En una investigación cualitativa tendremos instrumentos de medición con preguntas generales (abiertas).

Por otro lado, si el enfoque de la investigación es cuantitativo, requerimos de variables que nos permitan medir adecuadamente el fenómeno y un instrumento cuidadosamente estructurado con preguntas cerradas.

En esta lección y en las restantes de esta unidad nos vamos a concentrar en los estudios cuantitativos. En la presente lección, veremos el alcance de una investigación y evaluaremos los diferentes diseños de investigación que existen.

El primer paso para realizar una investigación cuantitativa es definir el alcance que tendrá. Tenemos básicamente cuatro tipos de investigación que corren en un continuo de “causalidad”, donde en un extremo tenemos el estudio exploratorio y en el otro, el estudio explicativo o causal (Hernández Sampieri, et al. 2010).

A continuación damos una breve explicación de los cuatro tipos de investigación:

Diseño de la Investigación

1. Exploratoria: generalmente es la primera que se realiza, prepara el terreno y nos da una idea de las variables que podríamos estar utilizando. Generalmente se llevan a cabo cuando el tema ha sido poco estudiado o es nuevo. Estos estudios sirven para familiarizarnos con un tema del cual se tienen muchas dudas. Estos estudios generalmente no constituyen un fin en sí mismos, sino que son la base para desarrollar alguno de los otros tres. Estas investigaciones son flexibles y requieren de un alto grado de receptividad y sensibilidad del investigador para poder detectar elementos que se deban considerar en una investigación posterior.
2. Descriptiva: como su nombre lo indica, este tipo de investigación busca especificar las características y rasgos distintivos de cualquier fenómeno analizado. En este tipo de estudios se miden características a través de variables específicas, pero no se estudia la relación existente entre las diversas variables consideradas en el estudio. Este tipo de estudios es importante para conocer un fenómeno, organización o grupo de individuos, definiendo las propiedades y rasgos que los distinguen de otros entes o grupos. Es de vital importancia que el investigador defina antes de iniciar el estudio las variables que va a medir, así como especificar sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (una organización, personas, animales, sucesos, etc.).
3. Correlacional: un estudio correlacional busca describir cómo se relacionan las variables analizadas, es decir, trata de encontrar patrones predecibles en una población determinada. El investigador tratará de ver cómo interactúan dos o más variables simultáneamente. Por ejemplo, ¿mejora la autonomía del trabajador al incrementar la motivación intrínseca en las actividades laborales? ¿el consumidor se siente más satisfecho al ofrecer facilidades de pago? Este tipo de investigación tiene como fin determinar el grado de asociación entre dichas variables, por lo que se hace necesario cuantificar ese vínculo. La correlación puede ser positiva o negativa. Si es positiva, un nivel alto de una variable está asociado a un nivel alto en la segunda variable y viceversa. Una relación negativa, muestra que un nivel alto en la primer

Diseño de la Investigación

variable se asocia con un nivel bajo en la segunda variable y viceversa. Es importante aclarar que no estamos hablando de que una variable sea causa de la otra, es simplemente una relación. Dicha relación se debe analizar cuidadosamente para evitar caer en la afirmación de una relación espuria, es decir, una relación que en realidad no existe.

4. Explicativa o causal: este último tipo de investigación pretende definir las causas de los fenómenos bajo investigación, es decir, busca encontrar una relación de tipo causa-efecto. Este es el estudio más completo pues va más allá de la descripción de conceptos y de la relación entre ellos.

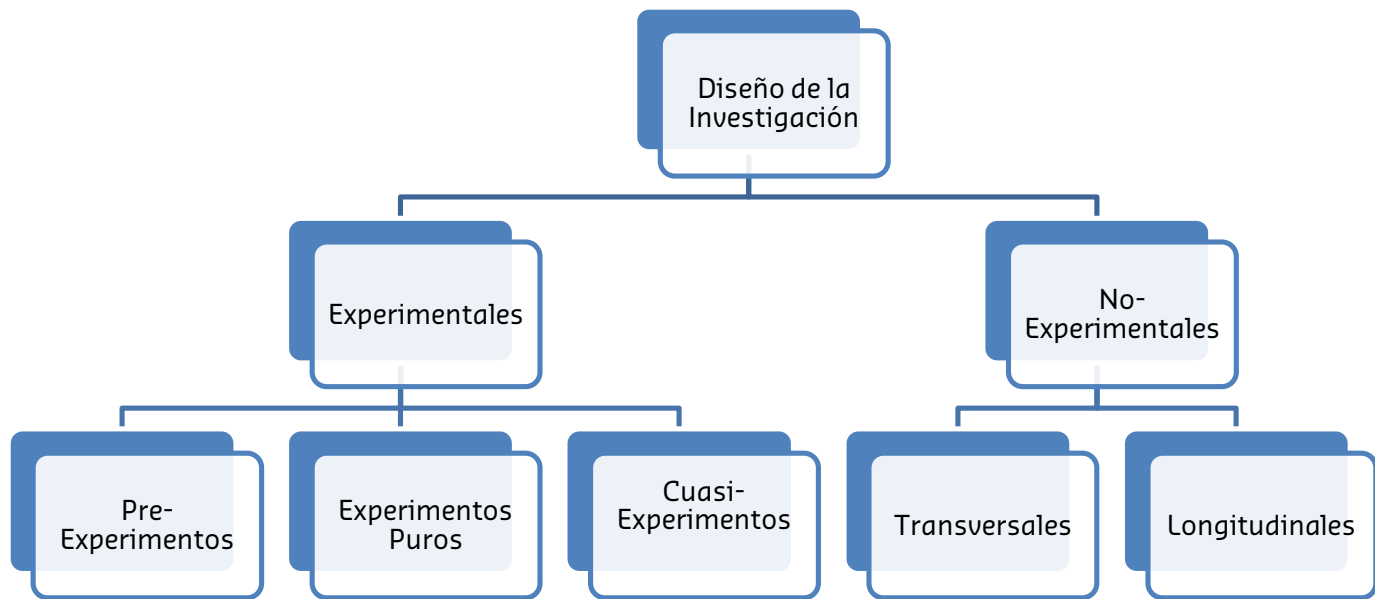
Una misma investigación puede pasar por diferentes etapas y en cada una de ellas tener un alcance diferente. Es decir, se puede realizar una investigación exploratoria en una primera fase para después diseñar una fase en la que se conduzca una investigación de cualquiera de los otros tres tipos. Así mismo, se puede llevar a cabo primero una descriptiva y después una correlacional o explicativa.

El tipo de investigación que se elija dependerá principalmente de dos factores: del grado de conocimiento sobre el tema que reveló la revisión de la literatura y de la perspectiva o alcances que se quieran lograr con los resultados.

Una vez determinado el alcance de la investigación se debe seleccionar el diseño más apropiado para recolectar la información. Como lo mencionamos anteriormente, el diseño de una investigación se refiere al plan que se seguirá para responder el problema de investigación y que nos lleve a probar nuestras hipótesis.

Hernández Sampieri et al (2010) sugiere la siguiente clasificación para estudios cuantitativos:

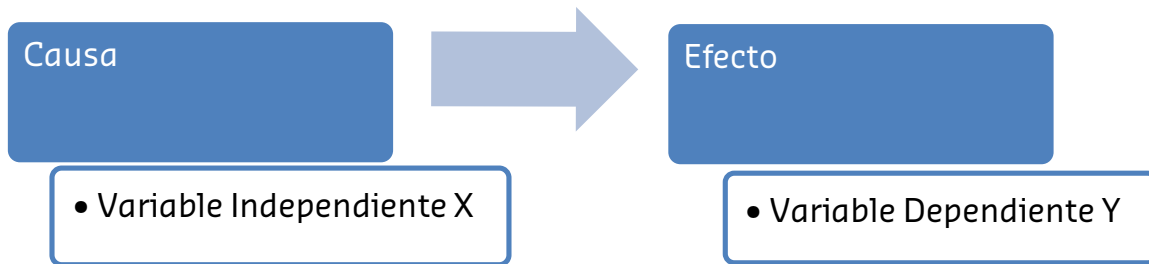
Diseño de la Investigación



A continuación explicamos brevemente cada uno de los diseños.

Para entender los diseños experimentales, debemos definir primero lo que es un experimento. El experimento es un estudio donde se manipulan intencionalmente una o más variables independientes para medir su efecto en una o más variables dependientes.

Diseño de la Investigación



Se deben cubrir varios requisitos para llevar a cabo un buen experimento. El primer requisito es tener claro que como investigadores debemos manipular la(s) variable(s) independiente(s). Por ejemplo, podemos tener dos diferentes tipos de estímulos laborales para ver cuál tiene un mayor efecto en la productividad de los empleados. Para que una variable se pueda considerar independiente (la causa de...) debe anteceder a la variable dependiente y debe tener diferentes valores que se puedan controlar (manipular).

Por otro lado, la variable dependiente contendrá el efecto de la acción realizada. En el ejemplo anterior, la variable dependiente sería la productividad de los empleados. Una variable dependiente no se manipula, solo se miden sus cambios.

La variable independiente se puede medir en diferentes grados. El nivel mínimo de manipulación es de presencia-ausencia de la variable independiente. Cada nivel o grado de manipulación se relaciona con un grupo de individuos de experimentación. El nivel de presencia-ausencia implica que un grupo de individuos se exponen a la presencia de la variable y el otro no. Posteriormente los resultados de los dos grupos se comparan para ver si existe alguna variación. Al grupo expuesto a la variable se le conoce como grupo experimental y al otro como grupo de control.

Diseño de la Investigación

También pueden existir más de dos grados, es decir, en diferentes niveles o cantidades. Por ejemplo, la variable podría tener un nivel cero (ausencia), nivel medio y nivel alto. En este caso, se mediría cómo cambia la variable dependiente en cada uno de estos niveles. También existe la posibilidad de exponer a los grupos experimentales a diferentes modalidades de la variable independiente sin que implique una cantidad o medición. Por ejemplo, el exponer a los consumidores a tres sabores diferentes de una bebida.

El investigador debe pensar en cómo definirá cada uno de los niveles de la variable independiente y cómo medirá la variable dependiente. Este proceso se denomina operacionalización de variables. Es decir, trasladar el concepto teórico a un estímulo experimental. Por ejemplo, si estoy hablando de medir las ventas de un nuevo yogur para beber que se generan a diferentes niveles de precios, tendría que establecer diferentes niveles para la variable independiente “precio”. Por ejemplo, un precio estándar (igual al del competidor más cercano), un precio más bajo y un precio más alto.

En este punto es importante mencionar que para lograr resultados exitosos en un experimento, se debe lograr un buen control del proceso. Este control, también denominado Validez Interna, es el grado de confianza que se tiene acerca de que los resultados se interpreten adecuadamente y sean válidos. Existen varias razones por las que se pierde la validez interna. Al final de esta unidad, se sugiere revisar las razones de invalidez de una investigación que sugiere Hernández Sampieri et al. (2010). Sin embargo, para asegurar la validez interna, se recomienda utilizar al menos dos grupos de estudio que sean equivalentes en todo, excepto la variable independiente.

Diseño de la Investigación

Con un diseño experimental también se busca la Validez Externa, es decir, que los resultados encontrados sean generalizables a toda la población e incluso a otras poblaciones.

Como se muestra en el diagrama, los otros dos tipos de diseños experimentales son los pre-experimentos y los cuasi-experimentos. Los pre-experimentos son aquellos que tienen un bajo grado de control, por ejemplo un estudio de caso con una sola medición o bien un diseño pre-prueba/post-prueba con un solo grupo. Por su parte los cuasi-experimentos son aquellos que manejan grupos formados con anterioridad al experimento, es decir, los individuos no son asignados aleatoriamente a un grupo.

Finalmente, tenemos los diseños no experimentales. La investigación no experimental son estudios que se realizan sin manipular ninguna variable. Solo se observan y analizan los fenómenos, pero sin realizar ninguna intervención. Existen dos tipos de diseños no experimentales: los estudios transversales y longitudinales.

La investigación transversal (también llamada transeccional) recolecta datos en un solo momento y su análisis se enfoca en describir las variables y su interrelación en ese momento específico. Es como tomar una fotografía para después describirla. La investigación longitudinal o evolutiva recaba datos en diferentes puntos del tiempo para evaluar la evolución de un fenómeno.