

# TIPOS DE INVESTIGACION Y DISEÑO DE INVESTIGACION

## Tipos de investigación

Cuando se inicia el capítulo de la metodología lo primero que se encuentra el investigador es la definición del tipo de investigación que desea realizar. La escogencia del tipo de investigación determinará los pasos a seguir del estudio, sus técnicas y métodos que puedan emplear en el mismo. En general determina todo el enfoque de la investigación influyendo en instrumentos, y hasta la manera de cómo se analiza los datos recaudados. Así, el punto de los tipos de investigación en una investigación va a constituir un paso importante en la metodología, pues este va a determinar el enfoque del mismo.

Este puede dividirse en dos tipos principales de Campo o de Laboratorio. Que a su vez puede clasificarse en cuatro tipos principales:

**Estudios Exploratorios:** También conocido como estudio piloto, son aquellos que se investigan por primera vez o son estudios muy pocos investigados. También se emplean para identificar una problemática.

**Estudios Descriptivos:** Describen los hechos como son observados.

**Estudios Correlacionales:** Estudian las relaciones entre variables dependientes e independientes, ósea se estudia la correlación entre dos variables.

**Estudios Explicativos:** Este tipo de estudio busca el por qué de los hechos, estableciendo relaciones de causa- efecto.

Hernández, Fernández y Baptista (2003) establecen estos cuatro tipos de investigación, basándose en la estrategia de investigación que se emplea, ya que el diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos

## El proceso formal:

Este se refiere al método que se emplea en el estudio, se divide en:

**Método deductivo:** Parte de una premisa general para obtener las conclusiones de un caso particular. Pone el énfasis en la teoría, modelos teóricos, la explicación y abstracción, antes de recoger datos empíricos, hacer observaciones o emplear experimentos.

**Método inductivo:** Se analizan solo casos particulares, cuyos resultados son tomados para extraer conclusiones de carácter general. A partir de las observaciones sistemáticas de la realidad se descubre la generalización de un hecho y una teoría. Se emplea la observación y la experimentación para llegar a las generalidades de hechos que se repiten una y otra vez.

**Método hipotético-deductivo:** A través de observaciones realizadas de un caso particular se plantea un problema. Éste lleva a un proceso de inducción que remite el problema a una teoría para formular una hipótesis, que a través de un razonamiento deductivo intenta validar la hipótesis empíricamente.

### **El grado de abstracción:**

Este se divide en:

**Investigación pura (básica):** Esta investigación busca aumentar la teoría, por lo tanto se relaciona con nuevos conocimientos, de este modo no se ocupa de las aplicaciones prácticas que puedan hacer referencias los análisis teóricos.

**Investigación aplicada:** Su principal objetivo se basa en resolver problemas prácticos, con un margen de generalización limitado. De este modo genera pocos aportes al conocimiento científico desde un punto de vista teórico.

### **El grado de generalización:**

Se divide en:

**Investigación fundamental:** A partir de la muestra de sujetos, las conclusiones de la investigación se hacen extensivas a la población y se orientan a las conclusiones. Su objetivo se centra en el aumento de información teórica y se relaciona con la investigación pura (básica).

**Investigación acción:** Se centra en generar cambios en una realidad estudiada y no coloca énfasis en lo teórico. Trata de unir la investigación con la práctica a través de la aplicación, y se orienta en la toma de decisiones y es de carácter ideográfico.

### **La naturaleza de los datos:**

Su división es:

**Metodología cuantitativa:** Para cualquier campo se aplica la investigación de las Ciencias Físico-Naturales. El objeto de estudio es externo al sujeto que lo investiga tratando de lograr la máxima objetividad. Intenta identificar leyes generales referidas a grupos de sujeto o hechos. Sus instrumentos suelen recoger datos cuantitativos los cuales también incluyen la medición sistemática, y se emplea el análisis estadístico como característica resaltante.

**Metodología cualitativa:** Es una investigación que se basa en el análisis subjetivo e individual, esto la hace una investigación interpretativa, referida a lo particular.

### **La orientación:**

Esta se divide en:

**Investigación orientada a conclusiones:** esta engloba la metodología cuantitativa.

**Investigación orientada a decisiones:** No se centra en hacer aportes teóricos, mas bien su objetivo es buscar soluciones a los problemas. La investigación acción forma parte de este tipo de investigación y se vale de algunas metodologías cualitativas.

### **La manipulación de variables:**

Se centra en la manera como se desea controlar o no las variables. Se divide en:

**Investigación descriptiva:** No hay manipulación de variables, estas se observan y se describen tal como se presentan en su ambiente natural. Su metodología es fundamentalmente descriptiva, aunque puede valerse de algunos elementos cuantitativos y cualitativos.

**Investigación experimental:** Se manipula una o varias variables independientes, ejerciendo el máximo control. Su metodología es generalmente cuantitativa.

**Investigación ¿ex post facto?:** No se controlan las variables independientes, dado que el estudio se basa en analizar eventos ya ocurridos de manera natural. Como el evento ya ha ocurrido los métodos de análisis pueden ser descriptivos o experimentales.

### **La naturaleza de los objetivos:**

Se refiere en cuanto al nivel de conocimiento que se desea alcanzar. Esta se divide en:

**Investigación exploratoria:** Es considerada como el primer acercamiento científico a un problema. Se utiliza cuando éste aún no ha sido abordado o no ha sido suficientemente estudiado y las condiciones existentes no son aún determinantes.

**Investigación Descriptiva:** Se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad.

**Investigación correlacional:** Es aquel tipo de estudio que persigue medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables.

**Investigación explicativa:** Es aquella que tiene relación causal, no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo. Puede valerse de diseños experimentales y no experimentales.

**Investigación experimental:** El objetivo se centra en controlar el fenómeno a estudiar, emplea el razonamiento hipotético-deductivo. Emplea muestras representativas, diseño experimental como estrategia de control y metodología cuantitativa para analizar los datos.

**Investigación predicativa:** Se plantea predecir fenómenos o hechos basándose en datos anteriores y técnicas cuantitativas tales como regresión múltiple o análisis causal.

### **El tiempo en que se efectúan:**

El tiempo determina el tipo de investigación, existen dos tipos:

**Investigaciones sincrónicas:** son aquellas que estudian fenómenos que se dan en un período corto.

**Investigaciones diacrónicas:** Son aquellas que estudian fenómenos en un período largo con el objeto de verificar los cambios que se pueden producir.

### **La dimensión cronológica:**

Esta se divide en.

**Investigación histórica:** se encarga de describir fenómenos que acontecieron en el pasado basándose en fuentes históricas o documentos. Se basa fundamentalmente en describir los hechos.

**Investigación descriptiva:** Describe los fenómenos como aparecen en la actualidad. Estos pueden ser longitudinales o transversales, cualitativos o cuantitativos.

**Investigación experimental:** Predice lo que ocurrirá si se produce alguna modificación en la condición actual de un hecho, para lograr esto aplica el razonamiento hipotético-deductivo y la metodología suele ser cuantitativa. Los experimentos pueden realizarse en el laboratorio o pueden ser de campo.

### **El enfoque:**

Se puede dividir en:

**Método experimental:** Se experimenta con una variable independiente que puede ser manipulada si así lo desea el investigador, esto implica que habrá una intervención o experimentación. Frecuentemente se aplica en el análisis de los datos una ANOVA o análisis de varianza.

**Método correlacional:** No se manipula una variable independiente experimental y se basa en la observación, no obstante se emplea una correlación de Pearson para el análisis de los datos.

### **Las fuentes:**

Estas son:

**Investigación bibliográfica:** Es la revisión bibliográfica de tema para conocer el estado de la cuestión. La búsqueda, recopilación, organización, valoración, crítica e información bibliográfica sobre un tema específico tiene un valor, pues evita la dispersión de publicaciones o permite la visión panorámica de un problema.

**Investigación metodológica:** Indaga sobre los aspectos teóricos y aplicados de medición, recolección y análisis de datos o de cualquier aspecto metodológico.

**Investigación empírica:** Se basa en observación y experimentación, puede emplear metodología cualitativa y cuantitativa, razonamiento hipotético-deductivo, ser de campo o laboratorio y se pueden emplear métodos transversales o longitudinales, entre otros.

### **La naturaleza de la información:**

La información que se recoge para responder al problema de investigación:

**Investigación cuantitativa :** Utiliza predominantemente información de tipo cuantitativo directo. Se pueden emplear en los estudios de las Ciencias Físicas. Se encuentran:

Estudios cuantitativos con datos secundarios: Los cuales, a diferencia de los dos anteriores, abordan análisis con utilización de datos ya existentes.

**Investigación cualitativa:** Es aquella que persigue describir sucesos complejos en su medio natural, con información preferentemente cualitativa. Se suelen emplear en los estudios de las Ciencias Sociales. Los principales tipos de investigación cualitativa son:

**Investigación Participativa:** Es un estudio que surge a partir de un problema que se origina en la misma comunidad, con el objeto de que en la búsqueda de la solución se mejore el nivel de vida de las personas involucradas. Dentro de la investigación participativa se pueden encontrar:

1. Estudio de casos: Es el estudio de sucesos que se hacen en uno o pocos grupos naturales.
2. Estudio Etnográfico: Es una investigación en la cual el investigador se inserta, camuflado en una comunidad, grupo o institución, con el objeto de observar, con una pauta previamente elaborada.

### **El lugar:**

Estos se dividen en:

**Investigación de laboratorio:** Dado que el máximo objetivo es el control, se realiza en un ambiente controlado (de tipo laboratorio) pues carece de las características propias del ambiente natural. Se crea el ambiente óptimo, es de tipo experimental y emplea metodología cuantitativa.

**Investigación de campo:** la investigación se centra en hacer el estudio donde el fenómeno se da de manera natural, de este modo se busca conseguir la situación lo más real posible. Se pueden incluir experimentos de campo y la investigación ex post facto empleando metodología cualitativa.

### **La muestra:**

Se emplea solamente en las ciencias sociales aunque también se puede realizar con animales, dividido en:

**Estudio de grupo:** Para este estudio se emplean muestras grandes de sujetos, seleccionadas por algún método de selección aleatoria, aunque también puede estudiar muestras de sujetos no aleatorios. Se emplea una metodología cuantitativa y los análisis se hace a través de la estadística para generalizar los resultados. En los casos de estudio de grupos pequeños, se suelen hacer análisis cualitativos.

**Estudio de sujeto único:** Se estudia un solo sujeto, es totalmente cualitativo y sus resultados no pueden emplearse para generalizar información.

### **La temporalización:**

Son:

**Métodos transversales:** Se realiza en un lapso de tiempo corto. Es como tomar una instantánea de un evento.

**Métodos Longitudinales:** El estudio se hace en un tiempo prolongado viendo la evolución del evento bajo estudio. Es como una película de un evento.

### **Diseños de investigación**

Con el fin de recolectar la información necesaria para responder a las preguntas de investigación (bien sea cualitativa o cuantitativa), el investigador debe seleccionar un diseño de investigación. Esto se refiere a la manera práctica y precisa que el investigador adopta para cumplir con los objetivos de su estudio, ya que el diseño de investigación indica los pasos a seguir para alcanzar dichos objetivos. Es necesario por tanto que previo a la selección del diseño de investigación se tengan claros los objetivos de la investigación.

Las maneras de cómo conseguir respuesta a las interrogantes o hipótesis planteadas dependen de la investigación. Por esto, existen diferentes tipos de diseños de investigación, de los cuales debe elegirse uno o varios para llevar a cabo una investigación.

**Tipos de Diseño de Investigación:** La precisión, la profundidad así como también el éxito de los resultados de la investigación dependen de la elección adecuada del diseño de investigación. He aquí un esquema donde se resumen los diferentes tipos de investigación.

Cada tipo de diseño posee características particulares por lo que cada uno es diferente a cualquier otro y no es lo mismo seleccionar un tipo de diseño que otro. La eficacia de cada uno de ellos depende de si se ajusta realmente a la investigación que se esté realizando. Los diseños experimentales son propios de la investigación cuantitativa, mientras los no experimentales se aplican en ambos enfoques (cualitativo o cuantitativo). De este modo existen dos Diseños de investigaciones principales, los experimentales o del laboratorio y los no experimentales que se basan en la temporalización de la investigación.

### **Investigación de laboratorio o experimental:**

Se ocupa de la orientación dirigida a los cambios y desarrollos, tanto de la esfera de las ciencias naturales como de las sociales. El control adecuado es el factor esencial del método utilizado. La ley de la variable única debe cumplirse en toda situación experimental. Esta investigación se presenta mediante la manipulación de una variable no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de escribir de qué modo y por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular. Este tipo de investigación presenta las siguientes etapas:

- Presencia de un problema para el cual sea realizada una revisión bibliográfica.
- Identificación y definición del problema.
- Definición de hipótesis y variables y la operacionalización de las mismas.
- Diseño del plan experimental.
- Prueba de confiabilidad de los datos.
- Realización del experimento.

- Tratamiento de datos.

### **Investigación no experimental según la temporalización:**

Método transversal: Es el diseño de investigación que recolecta datos de un solo momento y en un tiempo único. El propósito de este método es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

- Diseños transversales descriptivos: son aquellos que tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables.
- Diseños transversales correlacionales: se encargan de describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.
- Diseños transversales correlacionales/causales: son aquellos en los cuales las causas y efectos ya ocurrieron en la realidad (estaban dados y manifestados) y el investigador los observa y reporta.

Método longitudinal: Es el diseño de investigación que recolecta datos a través del tiempo en puntos o períodos especificados, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias.

- Diseños longitudinales de tendencia o trend: son aquellos que analizan cambios a través del tiempo (en variables o sus relaciones), dentro de alguna población en general.
- Diseños longitudinales de evolución de grupo o cohort: son estudios que examinan cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos. Atención a las cohortes o grupos de individuos vinculados de alguna manera, generalmente la edad, grupos por edad.
- Diseños longitudinales panel: son similares a las dos clases de diseños anteriormente señalados, sólo que el mismo grupo de sujetos es medido en todos los tiempos o momentos.