

Cen D'Ancona, M.A. 11.10.1991 de
"Diseños de Investigación", en *Metodología Cuantitativa: Estadística y Técnicas de Investigación Social*. Madrid: Ed. Síntesis
1996.

3.2.2. Tipologías de diseños de investigación

Como en las estrategias, también existen diferentes clasificaciones de *diseños de investigación*. Depende de cuáles sean los *objetivos del estudio*, el *marco temporal* y el *marco contextual* de la observación (entorno natural o entorno artificial), primordialmente.

Tal vez una de las tipologías más conocidas e influyentes en la investigación social sea la que Campbell y Stanley (1970) publicaron en 1966 (posteriormente revisada por Cook y Campbell en 1977 y 1979). Pero, no es ésta la única tipología diferenciada.

El abanico de *diseños* no se limita a la clasificación originaria que Campbell y Stanley hicieron desde la lógica experimental. Puede ampliarse más, en función de cómo se trate la variable *tiempo* (*diseños seccionales o transversales* y *diseños longitudinales*), y de cuál sea el *objetivo* fundamental en la investigación. De ahí que en este manual se distingan tres *tipologías de diseños*. Éstos se resumen en el Cuadro 3.3.

• Diseños preexperimentales, cuasiexperimentales y experimentales

En su famoso libro sobre el *diseño experimental* (*Experimental and Quasi-experimental Designs for Research*), editado por vez primera en 1963, Campbell y Stanley diferenciaron tres tipos principales de *diseños de investigación*: los *diseños preexperimentales*, los *cuasiexperimentales*, y los *experimentales*. Esta tipología de *diseños* responde a los siguientes criterios de clasificación:

- a) Cómo se seleccionan las *unidades de observación*.
- b) El *número de observaciones* realizadas.
- c) El grado de *intervención del investigador* en el proceso de investigación.
- d) El *control* de posibles variables explicativas alternativas a las variables analizadas (*validez interna*).
- e) Posibilidad de *generalización de los resultados* de la investigación a otros contextos espaciales y temporales (*validez externa*).

CUADRO 3.3. Clasificación de los diseños de investigación.

• Según el grado de cumplimiento de los supuestos de la experimentación:

1. Diseños preexperimentales o correlacionales.
2. Diseños cuasiexperimentales.
3. Diseños experimentales.

• Según el tratamiento de la variable tiempo:

1. Diseños seccionales o transversales.
2. Diseños longitudinales.

- De tendencias.
- De cohorte.
- Panel.

• En función de los objetivos de la investigación:

1. Diseños exploratorios.
2. Diseños descriptivos.
3. Diseños explicativos.
4. Diseños predictivos.
5. Diseños evaluativos.

- Evaluación del impacto.
- Evaluación del proceso.
- Valoración de necesidades.
- Evaluación mediante análisis de sistemas.
- Análisis coste-beneficio.
- Evaluación de conjunto.

1) Diseños preexperimentales o correlacionales

Entre sus características distintivas destacan:

- a) La ausencia de manipulación de las variables intervinientes en la investigación. El investigador se limita a la observación del fenómeno que analiza, sin introducir ninguna modificación o alteración en el mismo.
- b) Se efectúa una única medición del fenómeno, aunque se incluyan diversos aspectos del mismo.
- c) Falta de control de posibles fuentes de invalidación de la investigación, lo

Ahora bien, la aplicación de técnicas de *análisis multivariable* permite que los *diseños preexperimentales* (o *correlacionales*) también lleguen al establecimiento de relaciones causales, por medio del *control a posteriori*; no cuando se diseña la investigación (como acontece en los *diseños experimentales*), sino después de haberse recogido la información, en la fase de análisis.

Los *diseños preexperimentales* incluyen distintas modalidades, cuya comprensión precisa de la lectura del Capítulo 8, dedicado a la *experimentación* como *estrategia de investigación*.

- a) El diseño de un único grupo con una sola medición (posterior al tratamiento).
- b) Diseño pretest-postest de un único grupo.
- c) Comparación entre un grupo experimental y otro de control, pero sin ninguna medición previa.

Ninguno de estos tres diseños cumplen todos los requisitos de la *experimentación*: la existencia de al menos un grupo de control (no expuesto al tratamiento cuyos efectos quiere medirse); la *aleatorización* en la formación de los grupos; y la *medición antes y después del tratamiento experimental*. Por esta razón los autores los denominan "*diseños preexperimentales*".

El primer diseño carece de *medición* (en la *variable dependiente*) previa al *tratamiento* (o manipulación de la *variable independiente*). Ello, unido a la carencia de un grupo de control que ayude a la eliminación de explicaciones alternativas al *tratamiento*, impide diferenciar los efectos debidos al *tratamiento* de los provocados por factores ajenos al mismo.

Los otros dos diseños resuelven una de estas dos salvedades, pero no las dos. En el segundo diseño (el *diseño pretest-postest de un único grupo*) se introduce la medición de la *variable dependiente* antes de la aplicación del *tratamiento*; ello permite conocer la evolución de los sujetos analizados. En cambio, en el tercer diseño se incluye el grupo de control, pero se carece de *medición* previa al *tratamiento*. Hecho que dificulta, igualmente, el establecimiento de *relaciones causales*.

Como ejemplo de *diseño preexperimental* o *correlacional* destaca la *encuesta* usual (no la *encuesta panel*), en la que se produce una única medición de la realidad social.

2) Diseños experimentales

Cabe definirlos como "observación controlada" (Caplow, 1977), gracias a una serie de actuaciones del investigador, dirigidas al control de posibles fuentes de invalidación de la investigación. Entre estas actuaciones destacan:

- a) La manipulación experimental. En los *diseños experimentales* el investigador

riables cuya influencia en la ocurrencia de determinados fenómenos trate de medir.

- b) La *formación de grupos de control*, que sean totalmente equivalentes al *grupo experimental*, salvo en la variable o *variables independientes* cuyos efectos se trata de medir.

Los individuos se asignan, de forma *aleatoria*, a cada uno de los grupos: el *experimental* y el de *control*. De esta forma se garantiza la equivalencia inicial en la constitución de ambos tipos de grupos.

Estas actuaciones favorecen el análisis de *relaciones causales*, al cumplirse las exigencias de *validez interna*: el control de posibles explicaciones alternativas a las analizadas.

No obstante, los *diseños experimentales* presentan una importante desventaja: la mayoría de ellos carecen de *validez externa*, debido, precisamente, a la *manipulación experimental* (a la alteración que el investigador introduce en la realidad que analiza). Ello imposibilita la generalización de los resultados de la investigación.

La falta de *validez externa* también suele deberse a las características de la *muestra*. Esto acontece cuando los sujetos que participan en el *experimento* no se seleccionan al azar, entre los que constituyen el *universo o población* del estudio, sino que se reclutan entre los voluntarios al *experimento*. Ello, sumado al usual escaso número de integrantes en la *muestra* (no superior a los 200 casos, generalmente), limita la posibilidad de generalización de los resultados de la investigación a otros contextos distintos al *experimental (validez externa)*.

Bajo la rúbrica de *diseños experimentales* se incluye una variedad de *diseños* de investigación. Estos se detallan en el Capítulo 8, dedicado a la *experimentación*. La lectura de este capítulo es necesaria para la comprensión de la lógica *experimental*.

3) Diseños cuasiexperimentales

Se hallan a caballo entre los dos polos extremos de *diseños* anteriormente referidos, participando de las características definitorias de ambos.

En los *diseños cuasiexperimentales* puede haber (o no) *manipulación experimental* de la *variable independiente* o predictora, con el propósito de comprobar su efecto en la *variable dependiente* (cuyos valores —como su nombre indica— “dependerán” de los que tome la *variable independiente*). Pero, se distancian de los *diseños experimentales* en dos aspectos fundamentales:

- a) Los *diseños cuasiexperimentales* rara vez acontecen en el marco de un laboratorio, sino en el contexto de la vida real.

- b) La distribución de las unidades de observación (la *muestra* del estudio) al *grupo experimental* y al de *control* no se realiza de forma *aleatoria*. Por lo que no puede garantizarse la equivalencia inicial de los grupos de comparación.

Esta última limitación puede obviarse mediante la aplicación de *técnicas estadísticas bivariantes y multivariantes de control a posteriori*. Ello favorece la consecución de resultados similares a los alcanzados mediante los *diseños experimentales*.

De los *diseños preexperimentales* (o *correlacionales*) se distinguen por un hecho esencial: la actuación del investigador no se limita (en los *diseños cuasiexperimentales*) a la observación; sino que, por el contrario, puede estructurar la situación de forma que facilite su análisis.

En función de estas características definitorias de los *diseños cuasiexperimentales*, puede agruparse la amplia variedad de *diseños* existentes en dos categorías generales:

- a) Diseños en los cuales el investigador sí *manipula* la situación experimental, pero no existe un *grupo de control*.
b) Diseños en los que el investigador no *manipula* la situación experimental, pero sí existen *grupos de control y experimental* equiparables.

Campbell y colaboradores distinguen tres grandes grupos de *diseños cuasiexperimentales*, que resultan de la combinación de las distintas opciones posibles:

- a) Diseños que no permiten la *inferencia causal*, bien por la ausencia de algún *grupo de control* equiparable, o bien por la inexistencia de medición de las variables antes de comprobarse la influencia de un *tratamiento* o intervención.
b) Diseños con *grupo de control* no equivalente.
c) Diseños de *series temporales* (a partir de la información extraída de fuentes estadísticas y documentales, de encuestas periódicas, o mediante otra estrategia de investigación). Lo que singulariza a esta variedad de *diseño* es la medición de la *variable dependiente* en distintos períodos de tiempo, con la finalidad de analizar su evolución.

Como esta clasificación de *diseños* se hace desde la vertiente experimental, su comprensión exige el conocimiento de los rasgos distintivos de la *experimentación* como *estrategia de investigación*. Razón por la cual se reitera en la necesidad de completar esta tipología de *diseños* con la lectura del Capítulo 8.

• Diseños seccionales (o transversales) y diseños longitudinales

Una clasificación distinta de los *diseños de investigación* responde a cómo se haya planificado la recogida de información: en un único momento (*diseños seccionales* o

transversales) o, por el contrario, en dos o más veces (*diseños longitudinales*). En este último caso, se pretende analizar la evolución de los fenómenos que se investigan a lo largo del "tiempo". De esta forma, el "tiempo" pasa a ser variable esencial en este tipo de *diseños*.

1) Diseños seccionales o transversales

Se caracterizan por circunscribir la recogida de información a un único momento en el tiempo. El objetivo de la investigación puede ser *descriptivo* (describir las características de una población en una fecha concreta, como acontece en el Censo de Población, por ejemplo), *explicativo* (analizar, mediante una *encuesta*, las variables que inciden en la ocurrencia de un hecho o acción determinada, por ejemplo), o de otro orden. Lo que distingue a esta variedad de *diseño* es que la recogida de información se lleva a cabo de una sola vez, aunque se incluyan circunstancias temporales o contextos ambientales diferentes.

EJEMPLO DE DISEÑO SECCIONAL

Si un investigador quisiera comprobar cómo incide la situación económica de un país en los hábitos de consumo de sus habitantes, el *diseño de la investigación* sería *seccional*, si la información se recogiese en un único momento: mediante una *encuesta*, por ejemplo, aplicada una sola vez, en varios países seleccionados conforme a su nivel de desarrollo, y de forma simultánea.

El *diseño* sería, por el contrario, *longitudinal*, si se hiciera la misma *encuesta* en fechas diferentes, con la periodicidad que el investigador determinase en el *diseño* de la investigación. En este caso, el objetivo principal del estudio sería analizar la *evolución* de los hábitos de consumo, en tiempos y países distintos.

2) Diseños longitudinales

Esta modalidad de *diseño* se caracteriza por plantear el análisis del *problema de estudio* a lo largo del tiempo, con el propósito de observar su dinámica. La recogida de información se planifica, entonces, para su realización en varias fechas, que el investigador especifica en el *proyecto de investigación*.

La amplitud del período de observación y su cronología se halla relacionada con el objetivo de la investigación.

EJEMPLO DE DISEÑO LONGITUDINAL

Si el objetivo principal de la investigación fuese describir cómo la experiencia de desempleo influye en la dinámica familiar de las personas en paro, la concreción de *ma* y su limitación en el tiempo marcará la duración del estudio: por lo general, inferior a tres años. En todo caso, el período de investigación guardará relación con la duración estimada de la situación de desempleo en la sociedad y momento histórico que se analice.

Por el contrario, describir la experiencia de la vejez, cómo se vive en distintas sociedades y a diferentes edades, implicaría un lapso de tiempo bastante superior. El estudio podría comenzar en el momento en que una *cohorte* de personas (o generación) cumple los 65 años de edad, y finalizar cuando sus supervivientes (de la *cohorte* escogida) alcancen los 90 años. Obviamente, conforme se avance en el tiempo, disminuirá el número de personas en la *muestra del estudio*; sobre todo, cuanto mayor sea el período de tiempo considerado. Asimismo, se podría optar por seguir:

- Un *diseño longitudinal de cohorte*, si se parte de la cohorte general de personas que en la fecha de inicio de la investigación cumple los 65 años de edad. De ellas se extraería, preferiblemente mediante un procedimiento aleatorio, una *muestra*. Para posteriores observaciones (por ejemplo, cada cinco años), se seleccionarían nuevas *muestras* del total de supervivientes de la *cohorte* inicial.
- Un *diseño longitudinal de panel*. Este tipo de *diseño* difiere del anterior en que la investigación se fundamenta en una única *muestra*. Son las mismas personas las que conformaron la *muestra* inicial del estudio las que se analizan durante toda la investigación. El inicio sería el mismo: se extrae una muestra de la *cohorte* de personas que cumple 65 años al comienzo del estudio. Pero, para posteriores observaciones, no se elegiría una nueva *muestra*, sino que volvería a recogerse información de las mismas personas que constituyeron la *muestra* inicial de la investigación.

Habría, por tanto, varias modalidades de *diseños longitudinales*. Éstos tradicionalmente se han agrupado en los tres tipos siguientes: *diseños longitudinales de tendencias*, de *cohorte* y de *panel*.

• Diseño longitudinal de tendencias

El estudio se enfoca a la descripción de la población total, no de una parte de ella. Se trata de analizar su evolución, prestando atención a las *tendencias* y cambios de *tendencias* (de ahí su nombre) en las características investigadas.

EJEMPLO DE DISEÑOS LONGITUDINALES DE TENDENCIAS

Este es el caso cuando se comparan los datos registrados en diferentes censos de población (como los de 1960, 1970, 1981 y 1991) para analizar su evolución; o cuando se contrastan diferentes sondeos de opinión, efectuados durante el desarrollo de una campaña electoral, con la finalidad de analizar la evolución del voto; o cuando se cotejan las respuestas emitidas a unas mismas preguntas en distintas encuestas, realizadas en fechas diferentes.

En cualquiera de estos casos, se confrontan las respuestas dadas a unas mismas cuestiones. El instrumento de medición no varía; pero sí la *muestra* del estudio. En cada observación puede analizarse una *muestra* diferente (aunque extraída de la misma población que constituye el foco de la investigación). Otras veces no se extrae una *muestra*, sino que se analiza a toda la población.

La existencia de bancos de datos, donde se almacenan distintas encuestas (atendiendo a su temática), facilita el análisis de *tendencias*. Además, en muchos centros de opinión suelen realizarse sondeos periódicos, donde se formulan las mismas preguntas que en sondeos precedentes, pero a distintas personas (aunque de características semejantes a las *muestras* anteriores). Con esta práctica se pretende determinar la influencia del *tiempo* en el cambio de *tendencias* en las respuestas a distintas *encuestas*.

• Diseño longitudinal de cohorte

Esta segunda modalidad de *diseño longitudinal* difiere del anterior en que el interés no se halla en la población total, sino en una subpoblación o *cohorte*.

La *cohorte* estará constituida por individuos que comparten una misma característica; la *edad*, habitualmente. La *cohorte de edad* puede definirse de forma amplia: personas nacidas en los años sesenta en España, por ejemplo. Pero, también de una manera más específica: personas que nacieron en 1961 o, aún más concretamente, en el mes de julio de 1961.

Aunque la *cohorte de edad* constituya la *cohorte* más típica, no es la única posible. Una *cohorte* puede constituirse a partir de un acontecimiento determinado: personas que se doctoraron en las universidades españolas en 1985; parejas que se casaron en Sevilla, en 1992, durante la Expo. Igualmente, la *cohorte* puede fijarse a partir de una experiencia concreta: mujeres que estuvieron en prisión 10 años; personas mayores de 40 años que llevan dos años en situación de paro ininterrumpido, por ejemplo.

De la *cohorte* escogida se analiza su evolución. Para ello se selecciona una *muestra* distinta de entre los individuos que conforman la *cohorte* seleccionada. Es decir, se observan distintos individuos (pertenecientes a la misma *cohorte*) en momentos diferentes.

EJEMPLO DE DISEÑO LONGITUDINAL DE COHORTE

Un grupo de investigadores desea analizar cómo varían las relaciones entre padres e hijos, a medida que estos últimos van independizándose del núcleo familiar. Para ello eligen una *cohorte* compuesta por personas que nacieron en el año 1955. Elaboran un cuestionario, formado por preguntas referidas al tema en cuestión. La encuesta decide que se pase cada cinco años, a personas que integren la *cohorte* seleccionada.

En 1975 se extrae una *muestra* de entre aquellos jóvenes de 20 años de edad; en 1980 se extrae otra *muestra* de entre las personas de 25 años; en 1985, de entre aquellos con 30 años; y así sucesivamente, hasta la fecha de conclusión de la investigación.

Como la *muestra* se escoge de los supervivientes de la *cohorte* inicial, su volumen se verá mermado conforme se avance en el tiempo.

Pero la investigación no tiene por qué circunscribirse a una única *cohorte*. Puede compararse la evolución de *cohortes* diferentes.

EJEMPLO DE DISEÑO LONGITUDINAL DE VARIAS COHORTES

En una investigación que tenga como objetivo principal determinar cómo incide la experiencia carcelaria en la reincidencia en conducta delictiva (medida por el número de detenciones policiales o de la Guardia Civil), podría compararse la evolución de personas que estuvieron en prisión durante cinco años en dos períodos de tiempo diferentes: uno, en los años sesenta (durante el franquismo); dos, a principios de los años ochenta (durante la democracia).

• Diseño longitudinal de panel

En esta última variedad de *diseño longitudinal*, la atención del investigador se dirige, a diferencia de los *diseños* anteriores, a analizar la evolución de unos mismos individuos, que se eligieron al inicio de la investigación. Por lo que, no se procede a nuevas selecciones muestrales en cada fase posterior de la investigación.

EJEMPLO DE DISEÑO LONGITUDINAL DE PANEL

Un ejemplo clásico de este tipo de *diseño* es la investigación que Lazarsfeld, Berelson y Gaudet llevaron a cabo en EEUU, durante las elecciones presidenciales de 1940 (la campaña electoral Wilkie-Roosevelt): *The people's choice* (1944).

El estudio tenía como objetivo comprobar la influencia de la campaña electoral en las intenciones de voto de los electores del condado de Erie (Ohio). Para dicho propósito diseñaron un cuestionario, que pasaron varias veces (entre mayo y noviembre de aquel año) a la misma muestra de electores que extrajeron (siguiendo procedimientos *aleatorios*) a comienzos de la investigación (600 personas).

El *diseño panel* es de gran utilidad para indagar en las causas del "cambio". Las personas que reiteradamente se observan son las mismas; lo que varía son las circunstancias en que se hallan tras el paso del tiempo. Esto permite conocer los factores que pueden haber contribuido al cambio que en ellos se observe.

En su contra, el *diseño panel* se enfrenta a dos problemas metodológicos fundamentales:

- a) El *desgaste de la muestra* con el consiguiente aumento de la *no respuesta*.

Este representa un problema similar al denominado "mortalidad experimental". Hace referencia a la dificultad de localizar, en fechas distintas, a las personas que forman la *muestra* del estudio. Ello puede deberse a un cúmulo de razones: la persona se niega a seguir participando en la investigación; ha cambiado de domicilio y no lo ha comunicado al equipo investigador; se encuentra enferma o ha fallecido, entre otras posibles razones.

Este problema se halla más presente en *estudios longitudinales* que abarcan un amplio período de tiempo.

El paso del tiempo actúa de forma negativa, propiciando el desinterés de los sujetos por participar en la investigación. Esto revierte en la reducción del *tamaño muestral*. Lo que introduce un sesgo importante en la investigación: las personas que abandonan el estudio pueden diferir de aquellas que permanecen en la investigación. Ello tendrá repercusión en la *validez externa* de la investigación (su significatividad y posibilidad de generalización).

- b) El proceso de medición puede suscitar *sesgos en mediciones posteriores*, por efecto del aprendizaje.

Las respuestas o actitudes que una persona manifieste en una fase de la investigación puede deberse a su actuación en fases anteriores, especialmente cuanto mayor es la proximidad entre las fechas de observación. Es decir, el hábito o el ejercicio de la investigación puede llevar a la no veracidad de las respuestas o conductas manifestadas.

A estos dos problemas fundamentales del *diseño panel* se suma uno común a todo *diseño longitudinal*: el mayor coste económico de la investigación, no sólo presente en la fase de recogida de información, sino también en la de análisis (por el amplio volumen de información que se maneja). Este problema adquiere mayor relieve, conforme aumenta el tamaño de la muestra y su diversidad espacial.

El *diseño transversal o seccional* también puede hacer viable el análisis del cambio (y a un coste económico considerablemente inferior al *diseño longitudinal*), si en el instrumento de medición (cuestionario, guión de entrevista abierta, ...) se incluyen preguntas concernientes al "pasado" de los sujetos: hechos, opiniones, actitudes. Por ejemplo, a qué partido votó en las tres últimas elecciones; cuáles eran sus actividades de ocio antes de casarse; qué opina sobre el divorcio ahora y cuál era su opinión hace cinco años.

Este tipo de estudio retrospectivo, al que Hakim (1994) se refiere como "diseño cuasi-longitudinal", presenta, igualmente, un problema metodológico importante: los fallos en la memoria. La persona entrevistada puede no recordar acontecimientos de su vida pasada, sobre todo cuanto mayor es el lapso de tiempo transcurrido y menor repercusión tuvo el evento en su vida. Asimismo, puede sí recordarlos, aunque vagamente, y ser inexactas sus respuestas.

En suma, cualquier *diseño* de investigación presenta unas ventajas y, a su vez, unos inconvenientes. La elección entre un tipo de *diseño* u otro vendrá marcada por la conjunción de los tres factores señalados en el apartado 3.1. Concretamente, los *objetivos* de la investigación, los *recursos* (materiales, económicos y humanos) y el *tiempo* que se disponga para la realización del estudio.

• Diseños exploratorios, descriptivos, explicativos, predictivos y evaluativos

Una última tipología de *diseños* de investigación responde, precisamente, a cual sea el objetivo principal de la investigación. En 1989, dos autoras, Marshall y Rossman, publican, en su obra *Designing Qualitative Research*, una clasificación de *diseños* fundamentada en los *objetivos de la investigación*; si bien, los limitan a cuatro: "*exploratorios*", "*descriptivos*", "*explicativos*" y "*predictivos*".

A estos objetivos genéricos habría, en mi opinión, que añadir otro fundamental: el *evaluativo*. De este modo resultaría la configuración de *diseños* de investigación que se detalla a continuación.

Sin embargo, téngase presente que esta clasificación de *diseños* no ha de entenderse como si se tratase de modalidades excluyentes. Una misma investigación puede incluir *objetivos* de diverso rango, en consonancia con las distintas fases en su desarrollo. En estos casos se estaría ante *diseños de investigación* complejos.

El estudio puede comenzar siendo *exploratorio* (si el equipo investigador dispone de escasa información sobre el objeto de conocimiento) para, posteriormente, proceder a la *descripción*, *explicación*, *predicción* y/o *evaluación*. Generalmente, los *diseños* que incluyen objetivos de rango superior suelen comprender, a su vez, objetivos inferiores como fases previas en su materialización. Tal es el caso de la *investigación evaluativa*, en cuyo *diseño* confluyen varias etapas: desde la familiarización con el *programa* o la *intervención* que se evalúa (mediante un *diseño exploratorio* y *descriptivo*) hasta, por ejemplo, la valoración de los *resultados del programa* (mediante un *diseño explicativo*, que anteceda al *evaluativo*).

La interpretación de los *resultados* de cualquier *programa*, intervención, o conjunto de actividades, requiere que antes se haya descrito al *programa* y su funcionamiento real. A partir de esta descripción se procede a descubrir qué se debe al *programa* y qué cabe atribuir a la intervención de otros factores. Como afirma Alvira (1991a: 7, 10-11):

“Evaluar es más que investigar [...]. Evaluar es emitir juicios de valor, adjudicar valor o mérito de un programa/intervención, basándose en la información empírica recogida sistemática y rigurosamente.”

Por último, adviértase que no se trata de una taxonomía, ni tampoco de una escala. Podría, también, haberse resaltado otros objetivos (como el comparativo, por citar alguno). Pero se desestiman por considerar que quedan subsumidos en los objetivos anteriores.

1) Diseño exploratorio

Un diseño de investigación exploratorio se lleva a cabo para cubrir alguno o varios de los *propósitos* siguientes:

- Familiarización con el *problema de investigación* para deducir (a partir de la información reunida) qué aspectos requieren un análisis pormenorizado en indagaciones posteriores.
- Verificar la factibilidad de la investigación y documentar los medios que se precisan para hacerla viable.
- Comprobar qué *estrategia* (o estrategias) de investigación se adecúa más a su análisis.

En cada *estrategia*, seleccionar la *técnica* (o técnicas) de obtención de datos y de análisis más pertinentes para futuras indagaciones (más formalizadas).

El *estudio exploratorio* rara vez constituye un fin en sí mismo. “Rara vez proporcionan respuestas satisfactorias a las preguntas de investigación. Pueden sugerir los métodos de investigación que podrían proporcionar respuestas definitivas” (Babbie, 1992: 91). A ello contribuye la escasa representatividad de los casos que se analizan (ya por su volumen, ya por el procedimiento de selección muestral empleado).

2) Diseño descriptivo

Al igual que la exploración, la *descripción* constituye un paso previo en cualquier proceso de investigación. Antes de indagar en la explicación de cualquier evento hay que

proceder a su descripción mediante alguna o varias *estrategias de investigación* (*encuesta, uso de documentos y estadísticas o el estudio de casos*). De ellas, el investigador obtendrá información que le servirá en la caracterización del fenómeno que analiza.

EJEMPLO DE DISEÑO DESCRIPTIVO

El *censo de población* es un ejemplo tradicional de indagación *descriptiva*. En él se describen características sociodemográficas básicas de una población determinada, en un momento concreto.

3) Diseño explicativo

Después de la *descripción* procede la *explicación*: buscar posibles causas o razones de los hechos, acciones, opiniones o cualquier fenómeno que se analice.

EJEMPLO DE DISEÑO EXPLICATIVO

Describir el perfil (o perfiles) de la población delincuente juvenil constituye un *estudio descriptivo*. Pero, analizar las *causas* que convergen en la delincuencia juvenil implica un *diseño explicativo*, en el que se midan las interrelaciones e influencias de distintas variables.

4) Diseño predictivo

La *predicción* forma un objetivo específico en sí mismo, aunque lleva consigo, a su vez, alguno o varios de los objetivos anteriormente referidos. Para poder predecir cuál será la evolución futura de un determinado fenómeno habrá, previamente, que proceder a su análisis en el momento presente, tanto en la vertiente *descriptiva* como en la *explicativa*.

5) Diseño evaluativo

De acuerdo con Babbie (1992: 346), “la *investigación evaluativa* –algunas veces llamada *evaluación de programas*– se refiere más a un propósito de investigación que a un método de investigación específico”. Se configura como una forma de *investigación*

aplicada definida por la "aplicación sistemática de procedimientos de investigación social para asegurar la conceptualización, diseño, realización y utilidad de programas de intervención social" (Rossi y Freeman, 1991: 5).

En el *diseño evaluativo* se busca la aplicación de procedimientos de investigación (*estrategias, técnicas*), de manera sistemática y rigurosa. Con ello se pretende alcanzar conclusiones (*válidas y fiables*) sobre la efectividad del *programa* (o conjunto de actividades específicas) cuya actuación se evalúa.

Existen varias *modalidades de evaluación*, que pueden resumirse en las siguientes:

• Evaluación del impacto

Incluye las denominadas *evaluación de resultados*, de *efectividad* y *sumativa*. Representa una de las variedades de evaluación más populares. Persigue —como su nombre indica— el análisis del *impacto* o *efectos de un programa* para, a partir de la información obtenida, buscar su mejora (si se precisa). Ello requiere que previamente se:

- Definan los criterios de éxito: los *objetivos* o *metas* que el *programa* debería alcanzar.
- Diferencien los *resultados* debidos al *programa* de los causados por otros factores.
- Especifiquen las condiciones bajo las cuales el *programa* resultaría más eficaz.

• Evaluación del proceso, formativa o del desarrollo

Tiene como objetivo fundamental la *descripción del programa*: en qué consiste y cómo funciona, en la teoría y en la práctica. De ahí su complementariedad con la modalidad de evaluación anterior. La *evaluación del proceso* contribuye a:

- La comprobación de si el *programa* se está realizando en conformidad con los planes originales.
- Conocer las causas de su éxito o fracaso.

Para ello, es necesario que la *evaluación del proceso* incluya —siguiendo a Krisberg (1980)— los siguientes aspectos:

- Las condiciones y los supuestos que definan, operativa y conceptualmente, los rasgos del *programa* (supuestos teóricos, características organizativas, históricas).

- Los criterios y los procedimientos seguidos en la selección de los clientes o participantes en cada una de las alternativas del programa.
- Las actividades y los servicios creados para alcanzar los objetivos del *programa*.
- Los criterios a seguir para poder determinar la efectividad del *programa*.

• Valoración de necesidades

En este caso, el objetivo específico de la investigación lo constituye la identificación de las *necesidades prioritarias* que el *programa* debe atender. Este tipo de valoración suele llevarse a cabo cuando el programa a evaluar resulta amplio y complejo, con un gran número de componentes que precisan revisarse (Herman *et al.* 1987).

• Evaluación mediante análisis de sistemas

Se parte de la consideración del programa como un conjunto de subsistemas (personal subalterno, dirección, gerencia) relacionados y vinculados, a su vez, a otros sistemas más amplios (familia, comunidad). Se busca el análisis de sus relaciones e interrelaciones.

• Análisis coste-beneficio

Se estudia la relación entre los *costes del programa* y sus *resultados*, expresados (generalmente) en términos monetarios.

Difiere del *análisis efectividad-coste* en que este último no traduce los beneficios del programa a términos monetarios, sino de *impacto real*.

• Evaluación de conjunto

Comprende tanto las *metas del programa* como su *repercusión*, las alternativas disponibles y/o los costes de su actuación. Por lo que conforma una variedad de *evaluación de síntesis*.

La *investigación evaluativa* puede —como bien indica Alvira (1985)— desarrollar cuatro fases principales: *evaluación de necesidades*, *planificación del programa*, *evaluación formativa* y *evaluación sumativa*; solamente una, o varias de ellas, o incluso todas conjuntamente.

Asimismo, el *diseño de una investigación evaluativa* puede llevar consigo la aplicación de una única *estrategia de investigación* (el *experimento* se muestra como una de las más idóneas) o varias a la vez. Igualmente, la *validez* de sus hallazgos puede requerir

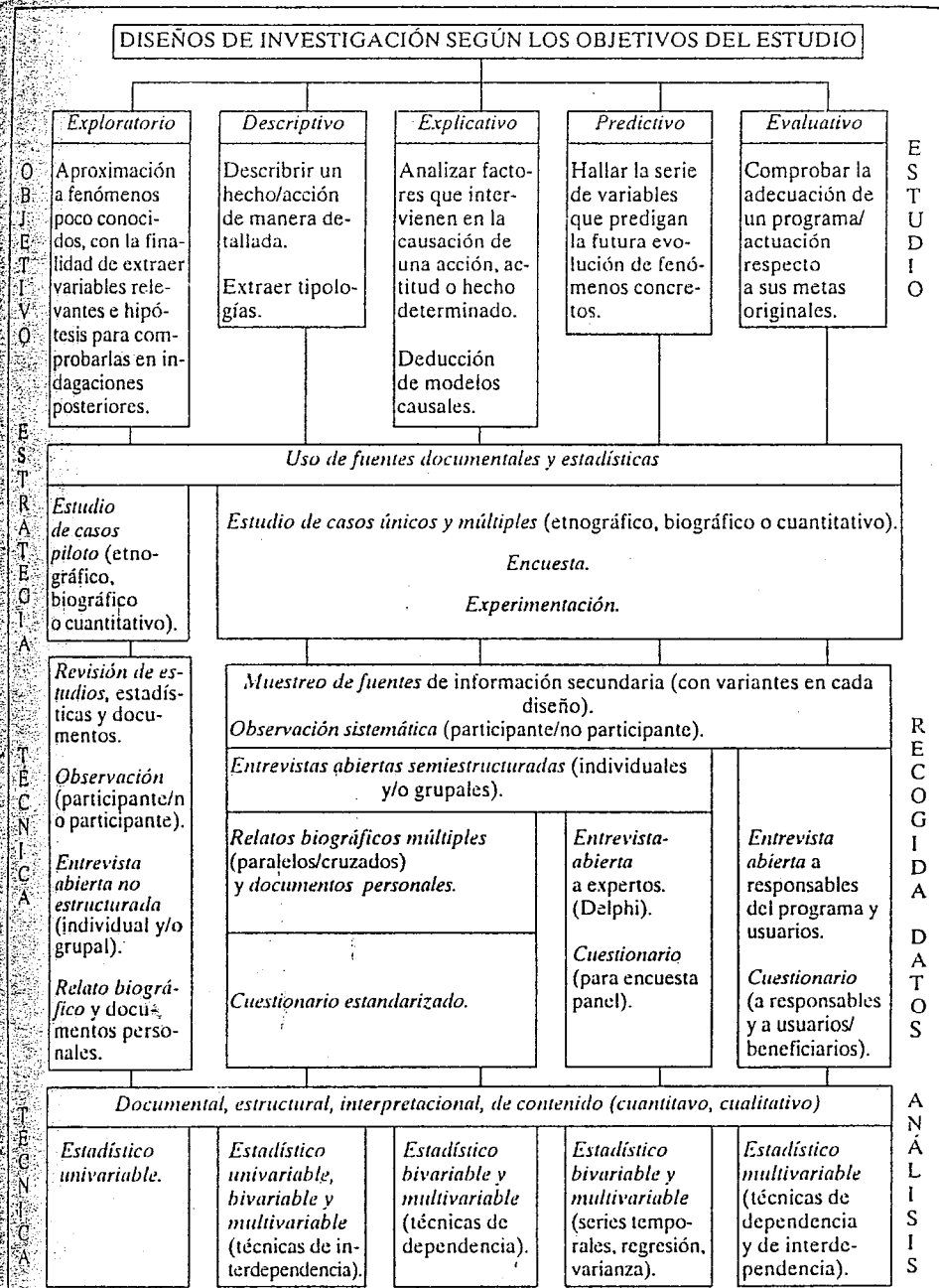


Figura 3.2. Tipología de diseños de investigación según los objetivos del estudio.

(como en los otros tipos de investigación) la utilización de varias *técnicas de recogida y de análisis* de información (tanto *cuantitativas* como *cualitativas*).

La Figura 3.2 sintetiza la variedad de *diseños de investigación*, dependiendo del *objetivo principal del estudio*. Para cada tipo de *diseño* se indican distintas *estrategias y técnicas* (de *recogida* y de *análisis*) alternativas para cumplir los *objetivos* marcados al inicio de la indagación.

La presentación esquemática no debe mal interpretarse. Se trata de categorías genéricas de *diseños*, cuyo valor clasificatorio se consigue a costa de sacrificar el reflejo fiel y directo de la práctica investigadora.

Como ya se ha hecho referencia, cualquier investigación puede perseguir más de un *objetivo*. Puede comenzar siendo descriptiva, y terminar siendo explicativa, por ejemplo. Depende, primordialmente, del estado de conocimiento que el investigador tenga, además del enfoque que pretenda dar a la indagación.