

El método de estudio de caso

Estrategia metodológica de la investigación científica



Piedad Cristina Martínez Carazo

pmartincarazo@hotmail.com

Estudiante de PhD en Administración, Universidad EAFIT; Magíster en Administración de Empresas, Universidad de los Andes; Administradora de Empresas, Universidad del Norte. Estudiante de Doctorado en Dirección y Administración de Empresas; Maestría en Creación, Estrategia y Gestión de Empresas y Diploma de Estudios Superiores Especializados (DESE), Universidad Autónoma de Barcelona; Especialización en Gerencia de la Hacienda Pública, CECAR; Especialización en Finanzas, Universidad de Cartagena; Licenciatura en Administración de Empresas, Corporación Universitaria del Sinú. Docente Fundación Universitaria de Bages (FUB), España.

Resumen

El objetivo principal de este artículo está orientado hacia al desarrollo de los procedimientos y elementos necesarios para la utilización adecuada del método de estudio de caso como herramienta metodológica de la investigación científica en cualquier área del conocimiento. Específicamente, se pretende demostrar tanto las características claves como el valor, el beneficio y la utilidad práctica del mismo, y la forma como éste ha logrado superar el debate generado alrededor del mismo, referente al no cumplimiento de los requisitos de fiabilidad y validez científica asociados a los métodos cuantitativos.

Palabras claves: Método de estudio de caso, confiabilidad, validez, métodos cuantitativos.



Abstract

The aim objective of this paper is oriented to develop the necessities processes and elements to use the case study, as a methodological tool of scientific research. Specifically, to demonstrate his key characteristics, his value, benefit and practice utility, as well as the way to overcome to the generated debate around him, respect no scientific validity and liability which is associated to quantitative methods.

Key words: Case study method, reliability, validity, quantitative methods.

INTRODUCCIÓN

La información existente sobre la utilización del método de estudio de caso en investigación científica y sobre la forma como debe realizarse el análisis inductivo de datos cualitativos es bastante escasa. Además, el método de estudio de caso ha sido muy cuestionado por algunos autores (Stoeker, 1991; Venkatraman & Grant 1986, Rouse & Daellenbach, 1999; Bower & Wiersema, 1999), quienes consideran que su prestigio es bajo, que no suele considerarse como una buena estrategia para realizar investigación científica, y que el método de estudio de caso presenta problemas de fiabilidad y validez, debido a lo cual en la investigación empírica se utilizan básicamente métodos cuantitativos.

De esta manera, la mayoría de investigadores que usan el método de estudio de caso lo hacen bajo incertidumbre. Posiblemente, debido a la poca importancia que se le ha dado en algunos textos relacionados con el tema. Por ejemplo, en la quinta edición del texto de Rossi y Freeman (1993) sobre investigación no se menciona el estudio de caso como método de investigación. De manera similar, la quinta edición del texto *Research Methods in Social Relations* de Kidder *et al.* (1986) sólo se refiere al estudio de caso como una técnica con un papel bastante limitado en la investigación, con un diseño preexperimental (Yin, 1993:40).

No obstante, el método de estudio de caso es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, mientras que los métodos cuantitativos sólo se centran en información verbal obtenida a través de encuestas por cuestionarios (Yin, 1989). Además, en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Chetty, 1996).

Por otra parte, Yin (1994, citado en Chetty (1996) argumenta que el método de estudio de caso ha sido una forma esencial de investigación en las ciencias sociales y en la dirección de empresas, así como en las áreas de educación, políticas de la juventud y desarrollo de la niñez, estudios de

familias, negocios internacionales, desarrollo tecnológico e investigaciones sobre problemas sociales.

De manera similar, Chetty (1996) indica que tradicionalmente el estudio de caso fue considerado apropiado sólo para las investigaciones exploratorias. Sin embargo, algunos de los mejores y más famosos estudios de caso han sido tanto descriptivos (*Whyte's 'Street Corner Society*, 1943) como explicativos¹. En este contexto, Eisenhardt (1989) ha identificado otros usos de este método en la descripción (Kidder, 1982), en la contrastación de teoría (Pinfield, 1986; Anderson, 1983) y en la generación de teoría (Gersick, 1988; Harris & Sutton, 1986).

Lo anterior se convierte entonces en la principal motivación para la elaboración de este artículo, cuyo propósito principal está orientado a proporcionar una descripción detallada sobre el proceso de investigación cualitativa. Específicamente, se pretende demostrar tanto las características claves como el valor, el beneficio y la utilidad práctica que el método de estudio de caso ofrece a los investigadores, de cualquier área del conocimiento, como estrategia metodológica de la investigación científica.

El artículo está dividido en cinco partes: en la primera se expone la Metodología Cualitativa vs. Metodología Cuantitativa; en la segunda parte, la metodología cualitativa: el método de estudio de caso; en la tercera parte se explican los criterios que se deben tener en cuenta para evaluar la objetividad y la calidad de una investigación científica: Validez y Fiabilidad; en la cuarta parte se trata el desarrollo del diseño de estudio de caso. Por último se presentan de manera sucinta las conclusiones.

1. METODOLOGÍA CUALITATIVA VS. METODOLOGÍA CUANTITATIVA

Las investigaciones científicas pueden ser realizadas a partir de metodologías cuantitativas o cualitativas. La primera consiste en el contraste de teoría(s) ya existente(s) a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo

¹ Por ejemplo, *Allison's 'Essence of Decision-Making: explaining the Cuban Missile Crisis* (1971).

necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio. Por lo tanto, para realizar estudios cuantitativos es indispensable contar con una teoría ya construida, dado que el método científico utilizado en la misma es el deductivo; mientras que la segunda (metodología cualitativa) consiste en la construcción o generación de una teoría a partir de una serie de proposiciones extraídas de un cuerpo teórico que servirá de punto de partida al investigador, para lo cual no es necesario extraer una muestra representativa, sino una muestra teórica conformada por uno o más casos.

Pese a que las metodologías cualitativas están reservadas a la construcción o generación de teorías, a partir de una serie de observaciones de la realidad objeto de estudio, haciendo uso del método inductivo, según el cual se debe partir de un estado nulo de teoría, Glasser y Strauss (1987: 253, citado en Perry, 1998:788) aseguran que *“en la práctica es difícil ignorar la teoría acumulada, ya que ésta es importante antes de comenzar el proceso de investigación; es decir, el primer conocimiento común ganado a través del proceso de socialización, inevitablemente influirá en la formulación de las hipótesis por parte del investigador... el investigador debe abstenerse de la apropiación no crítica de ésta reserva de ideas”*. Por consiguiente, *“comenzar sin nada o con una absoluta limpieza del estado teórico no es ni práctico, ni preferido”*. De esta manera, el marco teórico se constituye en una parte importante de una investigación –independientemente del tipo de metodología utilizado–, toda vez que ésta se beneficiará de sus aportaciones científicas.

En este punto también resulta útil reflejar la distinción propuesta entre la investigación cuyo objetivo es *testear o verificar* teoría versus la que pretende contribuir a *generar* teoría (Glaser & Strauss, 1967)². Según estos autores, las teorías o modelos que pretenden obtener un cierto grado de aplicabilidad general pueden estar basadas en un número limitado de casos, ya que *“un solo caso puede indicar una categoría o propiedad conceptual y unos cuantos casos más pueden confirmar esta indicación”* (p. 30).

² La investigación diseñada para probar teoría (*theory-testing*) trata sobre la verificación y el refinamiento de los modelos o teorías existentes, mientras que la investigación enfocada a generar teoría (*theory-generation*) trata de encontrar nuevas formas de enfocar y entender la realidad y, por tanto, proponer nuevos desarrollos conceptuales.

Por consiguiente, Sarabia (1999:55) indica que en lo metodológico, la investigación científica actual es una espiral inductivo - hipotético - deductivo con dos pasos procesales esenciales:

- *Fase heurística o de descubrimiento*: fase hecha de observación, descripción, reflexión y generalización inductiva, con miras a generar hipótesis (lo que podría ser verdadero como solución al problema, respuesta a la cuestión o explicación del fenómeno).
- *Fase de justificación-confirmación*: proceso de comprobación del fundamento de una hipótesis por medio de un procedimiento o dispositivo previsto al efecto (y susceptible de ser reproducido).

De acuerdo con lo anterior, este autor considera que algunas de las actividades relevantes en el proceso de investigación científica son:

- La observación-descripción del fenómeno
- La exploración de la realidad para la generación de hipótesis explicativas sobre el comportamiento, las causas y los efectos del fenómeno, y
- El contraste-justificación de la hipótesis propuesta en la idea de garantizar su verdadera capacidad de explicación.

En este contexto, cabe resaltar que las metodologías útiles para la fase heurística o de descubrimiento son las cualitativas, mientras que las utilizadas para la fase de justificación-confirmación son las metodologías cuantitativas. De allí que la aplicación de la metodología cualitativa en el mundo empresarial sea cada vez mayor, debido a la permanente necesidad del tipo de información obtenida a través de la misma, tanto en el ámbito de la dirección y organización como en el ámbito comercial o de marketing.

Por otra parte, las investigaciones pueden caracterizarse por su propósito y por la aportación teórica pretendida. De este modo, según el propósito de la investigación, el estudio puede ser descriptivo (si se pretende identificar los elementos clave o variables que inciden en un fenómeno); explicativo (si se busca descubrir los vínculos entre las variables y el fenómeno a la vez que dotar a las relaciones observadas de suficiente racionalidad teórica) y predictivo (si se examinan las condiciones límites de una teoría) (Snow &

Thomas, 1994, citado en Sarabia, 1999: 228). Finalmente, Maxwell (1998) se refiere a los estudios exploratorios, cuya función es un primer acercamiento de las teorías, métodos e ideas del investigador a la realidad objeto de estudio (Sarabia, 1999:229).

Respecto a su propósito, las investigaciones realizadas a través del método de estudio de caso pueden ser: descriptivas, si lo que se pretende es identificar y describir los distintos factores que ejercen influencia en el fenómeno estudiado, y exploratorias, si a través de las mismas se pretende conseguir un acercamiento entre las teorías inscritas en el marco teórico y la realidad objeto de estudio.

Por su parte, las metodologías cuantitativas basadas en un número elevado de observaciones pueden ser descriptivas y explicativas, por cuanto se muestran adecuadas para el uso de técnicas estadísticas de carácter descriptivo (tales como: la tabla de frecuencia y las medidas de tendencia central, a través de las cuales es posible determinar, por ejemplo, “cuánto/s” o “con qué frecuencia” ocurre un determinado suceso), y explicativo (a saber: el análisis de regresión y el análisis de varianza entre otras técnicas, las cuales permiten determinar los factores que ejercen influencia significativa en el fenómeno objeto de estudio).

Con relación a la aportación teórica pretendida, tal como se mencionó anteriormente, cabe distinguir entre investigaciones cuyo objeto es generar teorías y las que se llevan a cabo para contrastar una teoría existente. El estudio de casos –inapropiado para el contraste de hipótesis– ofrece sus mejores resultados en la generación de teorías, mientras que los estudios cuantitativos se consideran aptos para la contrastación de teorías.

Pese a las grandes virtudes que se han señalado respecto a la estrategia de estudio de caso, con frecuencia ha sido menos deseable que la de estudios cuantitativos y la de experimentos, debido a sus limitaciones, según algunos autores:

- Carencia de rigor, por permitir que el punto de vista del investigador influya en la dirección de los encuentros y en las conclusiones de la investigación.

- Proporciona pocas bases para la generalización, y
- Muchas veces adquieren demasiada amplitud, por lo cual los documentos resultan demasiados extensos.

No obstante lo anterior, el investigador debe trabajar duro para sortear dichas limitaciones, seleccionando adecuadamente la estrategia de investigación de acuerdo con el tema de estudio y eligiendo un buen método de recolección de información. Pues, a pesar de que el estudio de caso ha sido considerado como la estrategia más suave de investigación, es también considerada la más difícil de hacer (Yin, 1989:21-27).

Además, Shaw (1999) indica que debido a que la epistemología subjetiva del paradigma de la investigación cualitativa ve la realidad social como algo construido por las personas, el investigador no puede permanecer distante del fenómeno social en el cual está interesado. No obstante, debe adoptar el papel de "*instrumento para la recolección de datos*", lo cual le permite acercarse a dicho fenómeno y ser capaz de descubrir, interpretar y comprender la perspectiva de los participantes de la realidad social.

Respecto a la generalización a partir de caso(s), Rialp (1998) argumenta que debería aproximarse de manera distinta de la utilización de muestras estadísticas y su representatividad reside tanto en el propósito y el diseño de la investigación como en las cualidades metodológicas del caso(s) elegido(s) a la vista de los resultados que ofrece su análisis. Así, el objetivo principal de los estudios de naturaleza cuantitativa, basados en un número elevado de observaciones, es determinar cuánto(s) o con qué frecuencia ocurre un determinado suceso, mientras que los análisis de casos en profundidad, en tanto que es un enfoque más bien cualitativo, tratan de comprender el proceso por el cual tienen lugar ciertos fenómenos. Además de permitir captar adecuadamente la heterogeneidad y el rango de variación existente en una población determinada, la selección teórica o hecha a propósito de la investigación cualitativa (frente al muestreo probabilístico o aleatorio) facilita la selección deliberada de aquellos casos que se revelan críticos para valorar una(s) teoría(s) ya existente(s) o en desarrollo.

En este punto también resulta útil reflejar la distinción propuesta entre la investigación cuyo objetivo es el de “*testar o verificar*” teoría versus la que pretende contribuir a “*generar*” teoría (Glaser & Strauss, 1967, citado en Rialp, 1998). Según estos autores, las teorías o modelos que pretenden obtener un cierto grado de aplicabilidad general pueden estar basadas en un número limitado de casos, ya que “*un solo caso puede indicar una categoría o propiedad conceptual y, unos cuantos casos más, pueden confirmar esta indicación*”.

De esta manera, para Yin (1989, 1998), la cuestión de generalizar a partir del estudio de casos no consiste en una “*generalización estadística*” (desde una muestra o grupo de sujetos hasta un universo), como en las encuestas y en los experimentos, sino que se trata de una “*generalización analítica*” (utilizar el estudio de caso único o múltiple para ilustrar, representar o generalizar a una teoría). Así, incluso los resultados del estudio de un caso pueden generalizarse a otros que representen condiciones teóricas similares. Los estudios de casos múltiples refuerzan estas generalizaciones analíticas al diseñar evidencia corroborada a partir de dos o más casos (“*replicación literal*”) o, alternativamente, para cubrir diferentes condiciones teóricas que dieran lugar, aunque por razones predecibles, a resultados opuestos (“*replicación teórica*”).

Por tanto, la cuestión de la generalización de los estudios cualitativos (incluido el estudio de caso) no radica en una muestra probabilística extraída de una población a la que se pueda extender los resultados, sino en el desarrollo de una teoría que puede ser transferida a otros casos. De aquí que algunos autores prefieran hablar de transferibilidad, en vez de generalización, en la investigación de naturaleza cualitativa (Maxwell, 1998).

En este sentido, la credibilidad de las conclusiones obtenidas se basa, en última instancia, en la calidad misma de la investigación desarrollada. De aquí la importancia de diseñar el estudio de caso de una forma apropiada e introducir una serie de tácticas a lo largo del proceso en que éste se desarrolla. Éstas estarían directamente relacionadas con los principales contrastes que determinan la calidad de la investigación empírica en las ciencias sociales.

1.1. El Estudio de Caso como método de investigación científica

Yin (1989:23) considera el método de estudio de caso apropiado para temas que se consideran prácticamente nuevos, pues en su opinión, la investigación empírica tiene los siguientes rasgos distintivos:

- Examina o indaga sobre un fenómeno contemporáneo en su entorno real
- Las fronteras entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes
- Se utilizan múltiples fuentes de datos, y
- Puede estudiarse tanto un caso único como múltiples casos.

Sin embargo, el prestigio de esta metodología es bajo y no suele considerarse como una buena estrategia para realizar investigación científica (Stoeker, 1991). Por lo que la investigación empírica en el campo de la empresa utiliza básicamente métodos cuantitativos (Venkatraman & Grant 1986; Rouse & Daellenbach, 1999; Bower & Wiersema, 1999). Pues el conflicto se originó cuando se consideró que este método no cumple con los requisitos de fiabilidad científica asociados a los métodos cuantitativos (Stoeker, 1991), y se generó el debate: metodologías cuantitativa versus cualitativa alrededor de la validez y fiabilidad de la investigación (Hamel, 1992; Platt, 1992).

No obstante, aunque ésta sea la tendencia dominante, no significa que la metodología cuantitativa sea la única alternativa válida para investigar. Pues la metodología cualitativa ha tenido un papel destacado en el nacimiento y desarrollo de las disciplinas que abordan el estudio de las organizaciones, y se ha convertido en la base del desarrollo germinal de las teorías que configuran el campo de la empresa. Además, el método de estudio de caso fue aplicado tanto a la resolución de problemas empresariales como a la enseñanza. Por tanto, este debate ha sido superado y los nuevos estudios de caso no presentan problemas en cuanto a la validez y fiabilidad de sus resultados.

De allí que Eisenhardt (1989) conciba un estudio de caso contemporáneo como “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares”, la cual podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría.

En este sentido, Chetty (1996) indica que el método de estudio de caso es una metodología rigurosa que

- Es adecuada para investigar fenómenos en los que se busca dar respuesta a cómo y por qué ocurren.
- Permite estudiar un tema determinado.
- Es ideal para el estudio de temas de investigación en los que las teorías existentes son inadecuadas.
- Permite estudiar los fenómenos desde múltiples perspectivas y no desde la influencia de una sola variable.
- Permite explorar en forma más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno, lo cual permite la aparición de nuevas señales sobre los temas que emergen, y
- Juega un papel importante en la investigación, por lo que no debería ser utilizado meramente como la exploración inicial de un fenómeno determinado.

Por lo tanto, la metodología cualitativa ha ido ganando un gran interés, dadas las posibilidades que presenta en la explicación de nuevos fenómenos y en la elaboración de teorías en las que los elementos de carácter intangible, tácito o dinámico juegan un papel determinante. Además, el estudio de caso es capaz de satisfacer todos los objetivos de una investigación, e incluso podrían analizarse diferentes casos con distintas intenciones (Sarabia, 1999).

2. OBJETIVIDAD Y CALIDAD DE UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: Validez y fiabilidad

La calidad y objetividad de una investigación científica se mide mediante los criterios de validez y fiabilidad de sus resultados³.

³ Para obtener una mayor ilustración sobre el tema ver: CRONBACH, L.J. (1951). "Coefficient Alpha and the Internal Structure Test", *Psychometrika*, 16 (septiembre), p. 297-334; PETERSON,

De esta manera, la validez es el grado en que un instrumento de medida mide lo que realmente pretende o quiere medir; es decir, lo que en ocasiones se denomina exactitud. Por lo tanto, la validez es el criterio para valorar si el resultado obtenido en un estudio es el adecuado. Existen varios tipos de validez (tabla 1):

Tabla 1
Tipos de Validez

Tipo de validez	Características	Comentario
Contenido	Revisión formal de los ítems por expertos	Expertos del constructo hacen la evaluación
Criterio: Concurrente	Medida de la correlación con otra medida directa	Requiere la identificación de una medida directa del constructo
Criterio: Predictiva	Medida de la capacidad para predecir otra medida futura	Se utiliza para escalas que pretenden predecir resultados futuros
Constructo	Medida teórica del significado de la escala	Se determina tras años de investigaciones

Fuente: Rialp (2003).

- *Validez de contenido*: es el grado en el cual la medición empírica refleja un dominio específico del contenido.
- *Validez de criterio*: consiste en la comparación entre la medida de la investigación y otra medida estándar que se denomina criterio y de la cual se conoce su validez. En tal caso, existen varios tipos de criterios: 1) concurrente: instrumento y estándar medidos a la vez, y 2) predictiva: instrumento y estándar no son medidos a la vez.

R.A. (1994). "A Meta-analysis of Cronbach's Coefficient Alpha", *Journal of Consumer Research*, 21 (2): 381-391; MALHOTRA, N. (1993). *Marketing Research*, Prentice-Hall; NUNNALLY, J. & BERTSTEIN, I. (1995). *Teoría sicométrica*, McGraw-Hill; GUTIÉRREZ, A. (1997). "Desarrollo de escalas de medición de componentes de la actitud hacia la marca", *Investigación y Marketing*, revista de AEDEMO; SANTESMASÉS, M. (2001). DYANE Versión 2. *Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados*, Pirámide.

- *Validez de constructo*: en la medida en que una variable es abstracta y latente, más que concreta y observable, se denomina constructo, porque no existe una dimensión (variable) observable. Por lo tanto, la medida de un constructo se obtiene al combinar los resultados de diversas medidas. De este modo, existen dos tipos de validez de constructo: 1) validez convergente: es el grado en que dos o más intentos de medir el mismo concepto están de acuerdo entre sí y se determina con la aplicación del análisis factorial confirmatorio, y 2) validez discriminante: grado en el que un concepto difiere de otros y se determina con el coeficiente Phi del análisis factorial confirmatorio.

Por su parte, la fiabilidad se refiere a la consistencia interna de la medida; es decir que la fiabilidad de una medida analiza si ésta se halla libre de errores aleatorios y, en consecuencia, proporciona resultados estables y consistentes. Así pues, existen varios métodos útiles para medir la fiabilidad de los resultados de una investigación (tabla 2):

Tabla 2
Estimación de la Fiabilidad

Método	Características	Comentario
Aplicaciones repetidas	Estabilidad a través del tiempo	Efectos debido a otros cambios y la memoria
Formas paralelas	Coherencia entre escalas que utilizan palabras, ordenes, o respuestas diferentes	Dificultad de generar dos escalas casi iguales
División en mitades	Coherencia interna de una escala	Requiere la corrección Spearman-Brown
Coherencia interna	Coherencia entre todos los ítems de una misma escala	Se necesita un ordenador para calcularla

Fuente: Rialp (2003).

- *Las aplicaciones repetidas*: consiste en la medición repetitiva de las variables, con el fin de determinar hasta qué punto un conjunto de medidas es reproducible en el tiempo. En tal sentido, fiabilidad sería sinónimo de estabilidad; es decir, el grado en que las puntuaciones son estables, sería el grado de fiabilidad.

- *Las formas paralelas*: se emplea para medir el grado de acuerdo entre los observadores; es decir, la coherencia que existe entre palabras, órdenes o respuestas diferentes. Para lo cual se utiliza el coeficiente estadístico Kappa, que mide el grado de concordancia entre observadores.
- *La división en mitades*: mide la coherencia interna de una escala y requiere la corrección Spearman – Brown.
- *La coherencia Interna*: mide la coherencia entre todos los ítems de una misma escala y no se puede usar en aquellas medidas que usan pocos ítems. Se mide con el coeficiente Alfa de Cronbach, que es el que estima la consistencia interna de una medida (Cronbach, 1951).

Tal como se observa, la mayoría de los métodos utilizados para medir los criterios de validez y de fiabilidad de los resultados de una investigación, se basan en una serie de técnicas y coeficientes estadísticos, que pueden ser aplicados con mayor facilidad en los estudios cuantitativos. Sin embargo, el estudio de casos contemporáneo ha logrado superar las críticas referidas al cumplimiento de los mismos, toda vez que algunos autores que se han pronunciado en favor de este método han invertido esfuerzos en demostrar que siguiendo algunos procedimientos específicos es posible lograrlos (tabla 3).

Tabla 3

Pruebas para evaluar la calidad y objetividad de un estudio de caso

Prueba	Táctica de estudio de caso	Fase de investigación en que se aplica
Validez de la construcción : establece las variables que deben ser estudiadas y las medidas operacionales correctas para los conceptos que se eligieron para ser estudiados	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de múltiples fuentes de evidencia (triangulación) • Establecimiento de la cadena de evidencia • Revisión del reporte preliminar del estudio de caso por informantes clave 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de datos • Obtención de datos • Composición
Validez interna : establece las relaciones causales bajo ciertas condiciones y sus variaciones ante otras condiciones, para distinguir relaciones espurias	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de patrones de comportamiento • Construcción de la explicación del fenómeno • Realización del análisis de tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos • Análisis de datos • Análisis de datos

Validez externa: establece el dominio en el cual los resultados del estudio pueden ser generalizados	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de la replicación en los estudios 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la investigación
Fiabilidad: demuestra en que medida las operaciones del estudio, como los procedimientos de obtención de datos pueden ser repetidos con los mismos resultados por parte de otros investigadores.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de protocolos de estudio de casos. • Desarrollo de bases de datos de los casos del estudio 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de datos • Obtención de datos

Fuente: Yin (1989).

3. DISEÑO DEL ESTUDIO DE CASO

Yin (1989:29-36) propone una manera de pensamiento de diseño de la investigación refiriéndose a cinco componentes especialmente importantes:

- Las preguntas de investigación
- Las proposiciones teóricas
- La(s) unidad(es) de análisis
- La vinculación lógica de los datos a las proposiciones
- Los criterios para la interpretación de los datos

Las preguntas de investigación y las proposiciones teóricas servirán de referencia o punto de partida para la recolección de los datos desde los distintos niveles de análisis del caso(s), y para el análisis posterior de los mismos. Pues tanto las preguntas de investigación como las proposiciones teóricas contienen los constructos (conceptos, dimensiones, factores o variables) de los cuales es necesario obtener información.

Por lo tanto, se debe proceder a presentar la forma como se recolectará la información relacionada con los constructos; es decir, explicitar tanto las diversas fuentes de las cuales se obtendrá como los instrumentos que han de utilizarse para la recolección de la misma, y posteriormente derivar la vinculación lógica de los datos obtenidos a dichas proposiciones. Finalmente se presentarán los resultados de la investigación a través de una serie de conclusiones que conducirían al fortalecimiento de las teorías o de los enfoques insertos en el marco teórico de la investigación.

En este sentido, es útil resaltar la diferencia existente entre las proposiciones teóricas (construidas en un estudio de caso) y las hipótesis de estudio (formuladas en los estudios cuantitativos). Así, las proposiciones teóricas son construidas a partir de constructos o factores generales (que contienen una serie de variables o dimensiones), mientras que las hipótesis de estudio son formuladas para cada una de las variables o dimensiones que forman parte de un constructo o factor.

En un esfuerzo por contribuir a la superación de las debilidades del método de estudio de caso, expuestas por algunos autores, Yin (1989) propone adicionalmente “*el protocolo de estudio de caso*” como principal instrumento para asegurar la objetividad del mismo, tanto en función de su fiabilidad como de su validez. Por lo tanto, éste constituye la guía de los procedimientos que deben realizarse durante la fase de obtención de la evidencia y contiene los siguientes elementos:

- Semblanza del estudio de caso
- Preguntas del estudio de caso
- Procedimientos a ser realizados
- Guía del reporte del estudio de caso

Quiere decir entonces que el estudio de caso requiere protocolizar las tareas, instrumentos y procedimientos que se van a ejecutar, y el protocolo de estudio de caso se convierte en el documento en el que se materializa el diseño de la investigación y las reglas generales y específicas que se deben seguir, lo cual redundará en el aumento de la calidad de la investigación (Sarabia, 1999:235).

3.1. Semblanza del estudio de caso

La semblanza de un estudio de caso es útil para integrar y entrenar a los miembros del equipo de investigación y contar con un referente que se pueda presentar a quien desee conocer el proyecto; es decir, su propósito y financiamiento, así como las personas involucradas en la conducción y soporte de la investigación. Por tanto, debe contener los siguientes elementos:

- Los antecedentes del proyecto
- Los principales tópicos por investigar
- Las proposiciones teóricas por confirmar
- La literatura relevante

3.1.1. *Preguntas que deben ser respondidas por el estudio de caso*

- No están destinadas al informante sino al investigador.
- Están destinadas a garantizar que se obtenga la evidencia que se requiere para contrastar las proposiciones teóricas del estudio.
- Pueden y deben ser contestadas con información obtenida de diversas fuentes, verificadas mediante el uso de la triangulación de la evidencia.

3.1.2. *Procedimientos que se deben realizar*

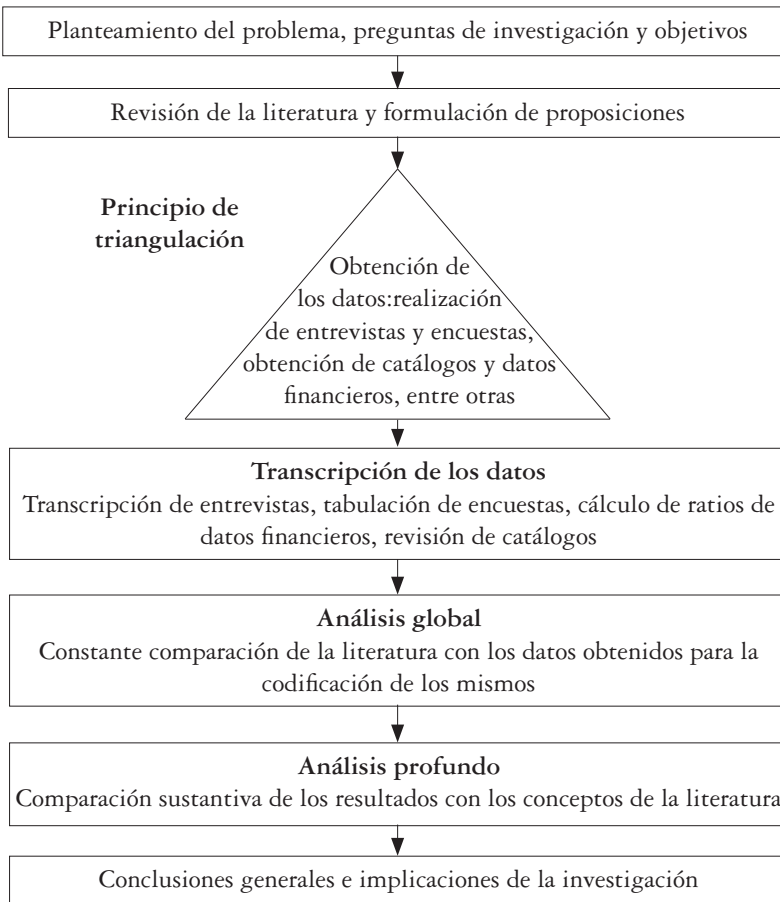
Antes de iniciar la fase de obtención empírica de datos deben especificarse las principales tareas que han de realizarse (figura 1), esto es:

- Definir los mecanismos para obtener acceso a las organizaciones e informantes clave.
- Establecer suficientes instrumentos para responder a situaciones imprevisibles que puedan presentarse en el campo.
- Contar con un esquema y un cronograma de las actividades que deben ser realizadas durante la obtención de evidencia.
- Preparar al equipo para responder a situaciones no previstas

Por lo tanto, se deben tomar en consideración los siguientes riesgos:

- Existe la posibilidad de confusión al obtener evidencia similar en diversas fuentes, mediante el uso de diversas técnicas.

- Se pueden desaprovechar oportunidades inesperadas si no se tiene la capacidad de respuesta y suficiente flexibilidad.
- Existe el riesgo de que el investigador se pierda ante las múltiples opciones que se presentan en la fase de trabajo de campo de la investigación y no obtenga la información relevante para los objetivos específicos de su estudio.



Fuente: elaboración propia, basada en Shaw (1999:65).

Figura 1. Procedimiento metodológico de la investigación

3.2. Guía para el informe del estudio de caso

No existe un formato aceptado por unanimidad para reportar los resultados del estudio. Por tanto, el investigador debe diseñar un esquema básico de lo que será el reporte del estudio de caso, el cual facilita la obtención de evidencia importante para el estudio y reduce el riesgo de que sea necesario regresar por información adicional. Adicionalmente, en ocasiones es útil y necesario realizar un caso piloto, el cual

- Permite corregir el plan de obtención de evidencia, tanto respecto a su contenido, como a los procedimientos a ser seguidos.
- Es una prueba del funcionamiento del protocolo desarrollado y no una fase previa a dicha prueba.
- Permite hacer una revisión continua de la literatura relevante, lo cual facilita que la investigación se mantenga al día del desarrollo del campo en que se ubica.

A continuación se exponen los aspectos relacionados con la selección del caso(s) que conformará(n) la muestra de la investigación, la definición de la(s) unidad(es) de análisis, la recolección de la información, la forma como ha de procederse al análisis de la información obtenida y el protocolo de estudio de caso.

3.2.1. Selección de la muestra

Como se mencionó anteriormente, en el estudio de caso no se selecciona una muestra representativa de una población sino una muestra teórica. Así, *“el objetivo de la muestra teórica es elegir casos que probablemente pueden replicar o extender la teoría emergente ... deben adicionarse el número de casos hasta la saturación de la teoría”* (Eisenhardt, 1989).

Eisenhardt (1991:620) argumenta que el número de casos apropiado depende del conocimiento existente, del tema y de la información que se pueda obtener a través de la incorporación de estudios de casos adicionales. De esta manera, la autora considera que los casos múltiples son una herramienta

poderosa para crear teoría porque permiten la replicación y la extensión entre casos individuales. En este sentido, la replicación radica en que los casos individuales pueden ser usados para corroborar las proposiciones específicas, y la extensión consiste en el uso de múltiples casos para desarrollar la teoría elaborada. La autora enfatiza, además, en la importancia que tiene la habilidad del investigador para precisar y hacer mensurables los constructos (factores) explorados, en la generación de teoría.

De cara a replicar las teorías utilizadas en una investigación, el caso elegido debe satisfacer el criterio de selección para cualificarlo como tal. Por consiguiente, basados en la revisión de la literatura el o los casos que conformen la muestra en una investigación cualitativa deben satisfacer los criterios de selección establecidos por el investigador en forma previa.

Por su parte, Glaser & Strauss (1967) recomiendan que cuando se “*saturen*” los temas y áreas en los cuales el investigador está interesado, significando que no se encuentran nuevos datos en los casos adicionales, no se deberían adicionar más casos y se debe detener el proceso de recolección de información.

De acuerdo con lo anterior, Perry (1998) indica que no hay una guía precisa acerca del número de casos que deben ser incluidos, por lo que “*esta decisión se deja al investigador ...*” (citado en Romano, 1989:36). De manera similar, Eisenhardt (1989) recomienda que los casos deben adicionarse hasta que la saturación teórica de la muestra sea enriquecida, y Lincoln y Guba (1985: 204) recomiendan la selección de la muestra hasta “*el punto de la redundancia*”. Similarmente, Patton (1990:181) no proporciona un número exacto o rango de casos que podrían servir como guía a los investigadores, y afirma que “*no hay reglas*” para el tamaño de la muestra en una investigación cualitativa. Sin embargo, algunos autores, teniendo en cuenta que es necesario suministrar una guía a los investigadores interesados en este tipo de metodología, recomiendan un rango dentro del cual el número de casos de cualquier investigación podría caer. Por ejemplo, Eisenhardt (1989:545) sugiere entre cuatro y diez casos, y afirma: “*Mientras no existe un número ideal de casos, con un rango entre cuatro y diez casos se trabaja bien. Con menos de cuatro casos, es difícil generar teoría con mucha complejidad, y es empíricamente es probablemente inconveniente*”.

3.2.2. *Definición de la(s) unidad(es) de análisis*

Respecto al diseño de la investigación, los estudios de caso(s) pueden ser simples o múltiples, dependiendo del número de casos que se vaya a estudiar. Sin embargo, Yin (1989:28) propone una tipología que establece cuatro tipos básicos, dependiendo del número de casos y de los diferentes niveles de análisis. Así, se identifica:

- El caso único o unidad de análisis
- El caso único con unidad principal y una o más subunidades
- Los casos múltiples con unidad principal de análisis, y
- Los casos múltiples con unidad principal y una o más subunidades dentro de la principal.

Por lo tanto, la recolección de la información, la realización del análisis y la obtención de conclusiones relevantes en una investigación científica han de desarrollarse para cada nivel.

Tabla 2. Unidades de Análisis

Unidad	Caso único	Casos múltiples
Simple	Tipo 1	Tipo 2
Múltiple	Tipo 3	Tipo 4

3.2.3. *Recolección de la información*

Yin (1989:29) recomienda la utilización de múltiples fuentes de datos y el cumplimiento del principio de triangulación para garantizar la validez interna de la investigación. Esto permitirá verificar si los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes de información guardan relación entre sí (principio de triangulación); es decir, si desde diferentes perspectivas convergen los efectos explorados en el fenómeno objeto de estudio.

En consecuencia, el investigador podrá utilizar diferentes fuentes de información bases de datos, Internet, entrevistas a investigadores del área, organismos públicos o privados, documentos y estadísticas relacionadas con el fenómeno abordado en la investigación.

De manera similar, se requiere la aplicación de distintos instrumentos de recolección de información, tales como: entrevista personal no estructurada, entrevista personal estructurada, encuestas por cuestionarios, observación directa estructurada, observación directa no estructurada, revisión de documentos y de datos estadísticos relacionados con el fenómeno estudiado, entre otros. Pues Shaw (1999:64) indica que “*la investigación conducida dentro del paradigma cualitativo está caracterizada por el compromiso para la recolección de los datos desde el contexto en el cual el fenómeno social ocurre naturalmente y para generar una comprensión que está basada en las perspectivas del investigador*”.

En esta etapa de la investigación se recomienda al investigador grabar las entrevistas, que posteriormente transcribirá, combinará y comprobará con las notas mentales y las notas de campo, para proceder a su respectivo análisis.

3.2.4. *Análisis de la información*

En una investigación cualitativa, lo principal es generar una comprensión del problema de investigación, en lugar de forzar los datos dentro de una lógica deductiva derivada de categorías o suposiciones (Jones, 1985:25). Por lo tanto, es importante que los datos sean analizados en forma inductiva, guiado por la literatura inscrita en el marco teórico de la investigación (Easterby-Smith *et al.*, 1991; Glaser y Strauss, 1967; Lofland, Lofland, 1971; Marshall & Rossman, 1995; Strauss & Corbin, 1990).

Pese a que no existe ninguna fórmula considerada como la mejor manera o la forma más correcta de realizar el análisis inductivo de datos cualitativos (Yin, 1994:102), algunos autores sugieren una serie de recomendaciones, como una manera de contribuir al desarrollo del paradigma cualitativo y de suministrar una guía a los investigadores interesados en implementar este tipo de metodología.

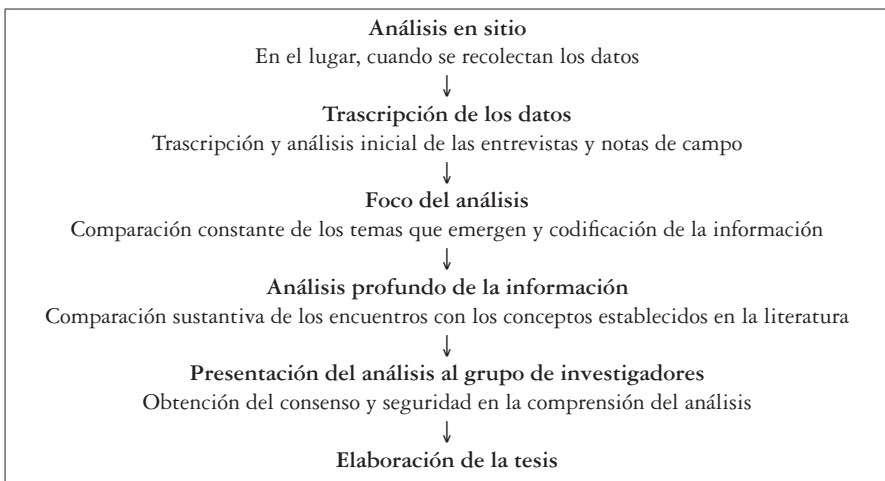
Es en este contexto surge entonces una serie de recomendaciones relacionadas con lo que el análisis inductivo de datos cualitativos conlleva:

- La lectura y relectura de las transcripciones y notas de campo (Easterby-Smith *et al.*, 1991);

- La organización de los datos recolectados a través del uso de códigos (Strauss & Corbin, 1990);
- La constante comparación de los códigos y categorías que emergen con los subsecuentes datos recolectados y con los conceptos sugeridos por la literatura (Glaser & Strauss, 1967), y
- La búsqueda de relaciones entre las categorías que emergen de los datos (Marshall & Rossman, 1995).

De esta manera, Shaw (1999:65) recomienda el proceso presentado en la tabla 3.

Tabla 3. El Proceso de Análisis Inductivo



Fuente: Shaw (1999).

3.2.4.1. *Análisis en sitio*

La primera fase del análisis inductivo ocurre mientras se recolecta la información, para lo cual es necesario grabar las entrevistas realizadas; es decir, las diferentes respuestas y perspectivas que giran alrededor del tema, para después transcribirlas, junto con las notas mentales realizadas durante la entre-

vista. Esto permitirá que posteriormente se puedan identificar y verificar las respuestas dadas por cada uno de los entrevistados.

3.2.4.2. *Trascripción de los datos*

Inmediatamente, después de las entrevistas y de las observaciones se procede a la trascripción de los datos. En este caso es recomendable hacer una lectura y relectura tanto de las transcripciones como de las notas de campo recolectadas, con el propósito de que el investigador se familiarice con los datos (Easterby-Smith *et al.*, 1991), e iniciar el proceso de estructuración y organización de los mismos dentro de las respectivas dimensiones, variables y categorías, lo cual conduce a la comprensión del problema de investigación (Strauss & Corbin, 1990).

3.2.4.3. *Foco del análisis*

En esta etapa, el investigador se centra en las áreas de interés que conduzcan a la comprensión del problema de investigación, a través de la concentración de los datos recolectados y su comparación constante con los códigos previamente establecidos⁴, para determinar las diferencias y similitudes con la literatura existente al respecto. Razón por la cual a esta etapa se le denomina: *constant comparative method* (Glaser & Strauss, 1967).

3.2.4.4. *Análisis profundo de la información*

Una vez desarrollada la etapa anterior se procede a efectuar un análisis profundo de la información, con el propósito de interpretar las relaciones encontradas entre las categorías establecidas con base en el marco teórico (códigos) y los datos obtenidos, e intentar explicar porqué existe dicha relación, lo cual conduce a la comprensión del fenómeno estudiado (conceptualización).

⁴ Los códigos se refieren a las diferentes dimensiones o variables establecidas, y que fueron extraídas de las diferentes teorías y enfoques insertos en el marco teórico de la investigación.

3.2.4.5. *Presentación del análisis al grupo de investigadores*

Esta etapa final envuelve la presentación de los encuentros que emergen desde el proceso descrito anteriormente, a cada uno de los participantes en la investigación (grupo de investigación y entrevistados), con el propósito de asegurar que el análisis realizado realmente refleja las respuestas y perspectivas de los entrevistados u observados⁵. Además, esta etapa permite formalizar un *feedback* y obtener el punto de vista de los distintos participantes, así como sus respectivos comentarios, que servirán para reevaluar la comprensión del problema, si es necesario. Otro objetivo de esta discusión es asegurar que el investigador ha sido capaz de identificar, interpretar y conceptualizar correctamente el fenómeno estudiado, lo cual permite demostrar la validez de los resultados obtenidos.

Adicionalmente, esta etapa permite cumplir con el compromiso asumido por el investigador antes de iniciar la recolección de la información, cual es la de suministrar a los participantes una copia de los resultados de la investigación.

3.2.4.6. *Elaboración de la tesis*

Por último, el investigador esta en condiciones de producir una tesis que proporcionará una comprensión válida del problema de investigación presentado (Shaw, 1997).

CONCLUSIONES

El método de estudio de caso es una estrategia metodológica de investigación científica, útil en la generación de resultados que posibilitan el fortalecimiento, crecimiento y desarrollo de las teorías existentes o el surgimiento de nuevos paradigmas científicos; por lo tanto, contribuye al desarrollo de un campo científico determinado. Razón por la cual el método de estudio de caso se torna apto para el desarrollo de investigaciones a cualquier nivel

⁵ Esto es denominado por Adam y Schvaneveldt (1985) "*social validez*".

y en cualquier campo de la ciencia, incluso apropiado para la elaboración de tesis doctorales.

Pues según Kuhn (1971), los paradigmas son realizaciones que surgen de los muchos problemas que dejan las realizaciones científicas pasadas para ser resueltos por un grupo de científicos; es decir que la adquisición de un nuevo paradigma es un signo de madurez en el desarrollo de cualquier campo científico dado, afecta la estructura del grupo que practica en él e implica una definición nueva y más rápida del mismo. De este modo, dichas transformaciones son revoluciones científicas y la transformación sucesiva de un paradigma a otro por medio de una revolución es el patrón usual de desarrollo de una ciencia madura. En este sentido, el autor indica que las razones por las cuales la asimilación de un nuevo tipo de fenómeno o de un nuevo paradigma científico debe exigir el rechazo de un paradigma más antiguo son: 1. puede tratarse de fenómenos no conocidos previamente, y 2. la nueva teoría podría ser simplemente de un nivel más elevado que las conocidas hasta ahora, agrupando todo un grupo de teorías de nivel más bajo sin modificar sustancialmente a ninguna de ellas.

Por lo tanto, una nueva teoría no tiene por qué entrar en conflicto con ninguna de sus predecesoras. En la evolución de la ciencia, los conocimientos nuevos reemplazarán a la ignorancia, en lugar de reemplazar a otros conocimientos de tipo distinto e incompatible.

No obstante, es necesario aplicar el método de estudio de caso con la suficiente rigurosidad científica, lo cual es posible si se realiza un adecuado diseño de la investigación que demuestre la validez y la fiabilidad de los resultados obtenidos, garantizando con ello la calidad y la objetividad de la investigación, tal como se ha expuesto en el presente artículo.

En consecuencia, Rialp (1998) hace las siguientes recomendaciones a modo de conclusión:

- Elegir un tema significativo a la luz de la literatura existente y/o del *state of art* del momento, los conocimientos y experiencia del investigador, las oportunidades y recursos para realizar la investigación y los métodos aplicables, entre otros.

- Asegurarse de que el estudio es, tanto desde un punto de vista teórico como empírico, completo y coherente a la hora de relacionar las distintas partes del proceso. De hecho, la conexión íntima con la realidad que ofrece la aplicación de este método es lo que posibilita todo desarrollo teórico.
- Considerar perspectivas alternativas o explicaciones rivales al interpretar los datos, incluso en el caso de estudios meramente descriptivos o exploratorios, y
- Ofrecer un nivel de evidencia tal que llevaría al lector a obtener las mismas (y es de esperar que relevantes) conclusiones alcanzadas en el informe final.

Por otra parte, Perry (1998) argumenta que el método de estudio de caso como estrategia de investigación opera dentro del paradigma del realismo, el cual se muestra más apropiado que el positivismo, si se tiene en cuenta que el positivismo está basado en dimensiones de deducción/inducción, objetividad/subjetividad y mesurabilidad/inmensurabilidad. Mientras que el estudio de caso enfatiza no sólo en la construcción de teorías, sino que también incorpora las teorías existentes, lo cual revela una mezcla de la inducción con la deducción (características propias del estudio de caso contemporáneo).

En este sentido, este artículo ha descrito la metodología de un estudio de caso contemporáneo, comenzando desde la selección del tema y problema de investigación, y luego se ha presentado la manera de selección del caso(s), de la(s) unidad(es) de análisis, de la recolección y análisis de los datos, basados en una replicación teórica y literal, para la construcción del reporte final.

En este sentido, las etapas del análisis inductivo de información cualitativa quedan resumidas en los siguientes conceptos:

- Recolección de la información (trabajo de campo)
- Estructuración y organización de los datos
- Codificación de los datos (comparación de los datos con la literatura)
- Conceptualización y explicación del problema
- Socialización y ajuste de los resultados (*feedback*), y
- Elaboración de la tesis.

REFERENCIAS

- BOWEN, HARRY P. & WIERSEMA, M. F. (1999). Matching Method to Paradigm In Strategy Research: Limitations of Cross-sectional Analysis and Some Methodological Alternatives, *Strategic Management*, 20: 625-636.
- CHETTY S. (1996). The case study method for research in small- and médium - sized firms. *International small business journal*, vol. 5, octubre – diciembre.
- EISENHARDT, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research, *Academy of Management Review*, 14 (4): 532-550.
- EISENHARDT, K.M. (1991). “Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic”, *Academy of Management Review*, 16 (3), 620-7.
- HAMEL, J. (1992). The case Method in Sociology, Introduction: New Theoretical and Methodological Issues, *Current Sociology* 40.
- JONES, S. (1985). “The analysis of depth interviews”. In R. Walker (Ed.), *Applied Qualitative Research*, Gower, Aldershot.
- KUHN, T. (1971). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, México, Fondo de Cultura Económica.
- LINCOLN, Y.S. & GUBA, E.G. (1985). *Naturalistic Inquiry*, London, Sage.
- MARSHALL, C. & ROSSMAN, G.B. (1995). *Designing Qualitative Research*, 2nd ed., Thousand Oaks, CA, Sage .
- MAXWELL, J. A. (1998). “Designing a Qualitative Study”. En L. Bickman D. J. y Rog (Eds.), *Handbook of Applied Social Research Method* (p. 69-100), Thousand Oaks, CA, Sage.
- PATTON, M.Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*, Newbury Park, CA, Sage.
- PERRY Ch. (1998). Processes of a case study methodology for postgraduate research in marketing, *European Journal of Marketing*, 32 (9/10): 785-802.
- PERRY, C. 1998. “A structured approach to presenting theses”, *Australian Marketing Journal*, 6 (1): 63-86.
- PLATT, J.. (1992). Case Study in American Methodological Thought, *Current Sociology* 40.
- RIALP I CRIADO A. (1998). El Método del Caso como técnica de investigación y su aplicación al estudio de la función directiva. Ponencia presentada en el *IV Taller de Metodología ACEDE*, celebrado en Arnedillo (La Rioja), 23-25 de abril de 1998. Universidad Autónoma de Barcelona.
- RIALP I CRIADO J. (2003). *Escalas de Medición y Temas relacionados*, Departamento de Economía de la Empresa, Facultad de Económicas, Universidad Autónoma de Barcelona.
- ROMANO, C. (1989). “Research strategies for small business: a case study”, *International Small Business Journal*, 7 (4): 35-43.
- ROSSI, P. H., & FREEMAN, H. E. (1993). *Evaluation: A Systematic Approach*, 5th ed., Newbury Park, CA, Sage.

- ROUSE, M. J., Daellenbach, Urs S. (1999). Rethinking Research Methods for the Resource-Based Perspective: Isolating Sources of Sustainable Competitive Advantage, *Strategic Management Journal*, 20:487-494.
- SARABIA SÁNCHEZ, F. J. (1999). *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas*, Madrid, Pirámide.
- SHAW, E. (1999). A guide to the Qualitative Research Process: Evidence from a Small Firm Study. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 2 (2): 59-70.
- STOEKER, R. (1991). Evaluating and Rethinking The Case Study, *The Sociological Review*, 39 (1).
- VENKATRAMAN, N., GRANT, J. H. (1986). Construct measurement in Organizational Strategy Research: A Critique and Proposal, *Academy of Management Review*, 11 (1): 71-87.
- YIN, R. K. (1984/1989). *Case Study Research: Design and Methods*, *Applied social research Methods Series*, Newbury Park CA, Sage
- YIN, R.K. (1993). *Applications of Case Study Research*, *Applied Social Research Methods Series* (Vol. 34), Newbury Park, CA, Sage.
- YIN, R.K. (1994). *Case Study Research – Design and Methods*, *Applied Social Research Methods* (Vol. 5, 2nd ed.), Newbury Park, CA, Sage.