

Análisis de Casos

Autor: Juan Carlos Catumba



Análisis de Casos / Juan Carlos Catumba, / Bogotá D.C.,
Fundación Universitaria del Área Andina. 2017

978-958-5460-41-6

Catalogación en la fuente Fundación Universitaria del Área Andina (Bogotá).

© 2017. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
© 2017, PROGRAMA FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
© 2017, JUAN CARLOS CATUMBA

Edición:

Fondo editorial Areandino

Fundación Universitaria del Área Andina

Calle 71 11-14, Bogotá D.C., Colombia

Tel.: (57-1) 7 42 19 64 ext. 1228

E-mail: publicaciones@areandina.edu.co

<http://www.areandina.edu.co>

Primera edición: noviembre de 2017

Corrección de estilo, diagramación y edición: Dirección Nacional de Operaciones virtuales

Diseño y compilación electrónica: Dirección Nacional de Investigación

Hecho en Colombia

Made in Colombia

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra y su tratamiento o transmisión por cualquier medio o método sin autorización escrita de la Fundación Universitaria del Área Andina y sus autores.

Análisis de Casos

Autor: Juan Carlos Catumba





Índice

UNIDAD 1 Metodología para el análisis de casos

| | |
|---------------------|---|
| Introducción | 7 |
| Metodología | 8 |
| Desarrollo temático | 9 |

UNIDAD 1 Descripción del objeto de estudio

| | |
|---------------------|----|
| Introducción | 19 |
| Metodología | 20 |
| Desarrollo temático | 21 |

UNIDAD 2 Análisis de información causas-efectos

| | |
|---------------------|----|
| Introducción | 31 |
| Metodología | 32 |
| Desarrollo temático | 33 |

UNIDAD 2 Metodología de árbol de problemas

| | |
|---------------------|----|
| Introducción | 43 |
| Metodología | 44 |
| Desarrollo temático | 45 |



Índice

UNIDAD 3 Análisis de las situaciones

| | |
|---------------------|----|
| Introducción | 55 |
| Metodología | 56 |
| Desarrollo temático | 57 |

UNIDAD 3 Conclusiones - recomendaciones

| | |
|---------------------|----|
| Introducción | 69 |
| Metodología | 70 |
| Desarrollo temático | 71 |

UNIDAD 4 Presentación de resultados

| | |
|---------------------|----|
| Introducción | 81 |
| Metodología | 82 |
| Desarrollo temático | 83 |

UNIDAD 4 Validez y confiabilidad del análisis del caso

| | |
|---------------------|----|
| Introducción | 95 |
| Metodología | 96 |
| Desarrollo temático | 97 |

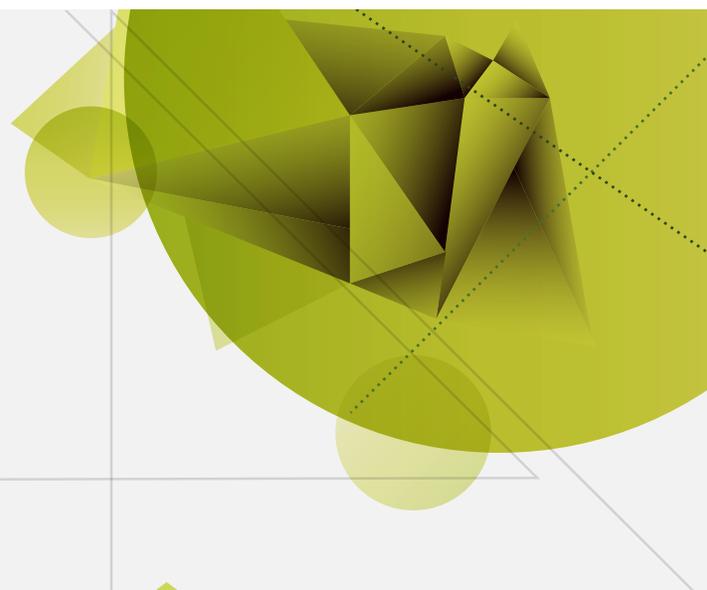
| | |
|--------------|-----|
| Bibliografía | 107 |
|--------------|-----|



1

Unidad 1

Metodología para
el análisis de casos



Análisis de casos

Autor: Juan Carlos Catumba

Introducción

La cartilla de Metodología para el análisis de casos tiene como propósito introducir al estudiante de Tecnología en Gestión de Logística Internacional, de la Fundación Universitaria Del Área Andina, en el tema Análisis de casos. La logística es una disciplina muy joven por tanto el desarrollo de teorías y postulados universales aún son incipientes, lo que obliga al tecnólogo en su ejercicio profesional a desarrollar investigación en las diversas y enriquecedoras temáticas que se abordan desde esta disciplina, para comprender y sistematizar una serie de experiencias vividas en las diferentes empresas que le permita cada día enfrentar con mayor efectividad los retos propios de su área; por la naturaleza de los fenómenos presentes en la logística internacional la metodología de estudio de casos es quizá la mejor alternativa para lograrlo, mejorando la cualificación y desempeño del futuro tecnólogo.

Aquí encontrará entonces la definición del estudio de casos, los tipos o modalidades de estudios de casos, el esquema general de un estudio de casos, los pasos que se han de seguir para desarrollar un adecuado estudio de casos, y en el cómo generar un estudio de casos con alta validez y confiabilidad.

Los aprendizajes alcanzados le permitirán al tecnólogo en corto tiempo conocer y comprender una situación generalmente problemática, aunque no exclusiva, para determinar acciones a seguir con miras a corregir el curso de los sucesos, es decir manejar el fenómeno que se presente en el área de la logística internacional, por ejemplo, un problema presente en la exportaciones de una empresa no se puede resolver desde la teoría, es necesario adentrarse en el problema, conocer sus características y las variables que influyen en él e identificar si es posible sus causas para poder entrar a intervenirlo adecuadamente. La teoría por sí sola no brindará ninguna solución práctica ni particular, ahí es donde cobra valor la metodología de estudio de casos.

Para un adecuado proceso de aprendizaje se sugiere abordar la lectura de cada tema y consultar en la web diferentes autores y referencias que le permitan ampliar el horizonte de conocimiento. Por otra parte es conveniente poner en práctica los conocimientos a través de un caso que usted mismo debe seleccionar.

Metodología para el análisis de casos

Concepto de análisis de casos

El análisis de casos es una metodología de investigación ampliamente utilizada en las ciencias sociales como la Psicología, la Administración, la Sociología, incluso el Derecho y la Medicina han hecho un exhaustivo uso de ella facilitando el estudio y la comprensión de diversas situaciones que requieren ser explicadas y que por sus diversos matices difícilmente pueden ser abordados bajo otra metodología de investigación. La metodología de casos permite la combinación de diferentes métodos de análisis, sean cualitativos o cuantitativos, para conocer y explicar los fenómenos o situaciones objeto de estudio. Aunque permite abordar el problema de investigación en su entorno natural, lo que implica la utilización y análisis de un alto volumen de diversa información que puede ser considerada poco objetiva y la condiciona a la subjetividad del investigador al dificultarse la aplicación de inferencias estadísticas, puede aportar a la comprensión y explicación de fenómenos de cierta complejidad si se desarrolla con el rigor suficiente y se aplican mecanismos para incrementar la validación y confiabilidad de los hallazgos.

Para Yin (1989) (citado por Villareal, s.f.) el estudio de casos es una investigación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo en su contexto real, donde los límites entre el fenómeno y el contexto no se muestran de forma precisa, y en el que múltiples fuentes de evidencia son usadas.

Barrio, González, Padin, Peral, Sánchez & Tarín (s.f) aluden como finalidad del estudio de casos, el conocer cómo funcionan todas las partes del caso para crear hipótesis y atreverse a alcanzar niveles de explicación de las supuestas relaciones causales encontradas en ellas, en un contexto natural concreto y dentro de un proceso dado.

En al área de la logística son múltiples y variados los fenómenos que se presentan y que merecen la atención de estudiosos y dirigentes, ya sea para identificar, aprender, entender, explicar, modificar o replicar dichos fenómenos y donde es natural recurrir al estudio de casos como método de investigación.

El estudio de casos se caracteriza por la particularización dado que se busca a través de ella entender un fenómeno específico, sus características, por qué surge, en qué situaciones se presenta, cuál es su impacto. En este sentido los resultados obtenidos son propios del fenómeno estudiado y hay que tener cuidado a la hora de intentar generali-

zarlos, dado que las condiciones son propias del fenómeno y de su contexto particular.

Modalidades del estudio de casos

Para clasificar los estudios de casos se acuden a diferentes criterios; Yin por ejemplo plantea una clasificación de acuerdo al diseño del estudio, combina la dimensión horizontal (diseños de casos únicos y el de múltiples casos) con la dimensión vertical (Holístico y Encapsulado), a partir de allí surgen 4 tipos de diseño realizando las diferentes combinaciones, así resulta que el tipo 1 es un diseño de caso único con una única unidad de análisis (Holístico); el tipo dos es un diseño de caso único con múltiples unidades de análisis (Encapsulado), el tipo 3 es un diseño de múltiples casos con una única unidad de análisis, y el tipo 4 es un diseño de múltiples casos con múltiples unidades de análisis.

Stake (citado por Barrio et al, s.f.) identifica las siguientes tres modalidades del estudio de casos:

“El estudio intrínseco de casos: su propósito básico es alcanzar la mayor comprensión del caso en sí mismo. Queremos aprender de él en sí mismo sin generar ninguna teoría ni generalizar los datos. El producto final es un informe básicamente descriptivo”. (Ejemplo: un profesor llama a un asesor o investigador para resolver un problema en el aula).

“El estudio instrumental de casos: su propósito es analizar para obtener una mayor claridad sobre un tema o aspecto teórico (el caso concreto sería secundario). El caso es el instrumento para conseguir otros fines indagatorios” (Ejemplo: en el caso anterior del problema en el aula nos interesaría el por qué se produce dicho problema en el aula).

“El estudio colectivo de casos: el interés se centra en indagar un fenómeno, población o condición general a partir del estudio intensivo de varios casos. El investigador elige varios casos de situaciones extremas de un contexto de objeto de estudio. Al maximizar sus diferencias, se hace que afloren las dimensiones del problema de forma clara. Este tipo de selección se llama múltiple: se trata de buscar casos muy diferentes en su análisis pero que al menos al principio serán relevantes”.

Esquema general del análisis de casos

Antes de esbozar el esquema general de la metodología de casos vale la pena mencionar que la Universidad de Harvard, al menos en el ámbito empresarial; desarrolló el estudio de casos como una metodología para la enseñanza aprendizaje y la investigación, posteriormente la Universidad de Chicago adoptó y lideró en el ámbito de la investigación esta metodología.

Yin (1994) (citado por Yacuzzi, s.f.) plantea los siguientes componentes como parte del diseño del estudio de casos: las preguntas de estudio, sus proposiciones (si existieran), su unidad de análisis, la lógica que vincula los datos con las proposiciones, y los criterios para interpretar los hallazgos.

Montero & León (2002) proponen que el estudio de casos debe abordar los siguientes pasos: selección y definición del caso, elaboración de la lista de preguntas, localización de las fuentes de datos, énfasis o interpretación, y elaboración del informe.



Figura 1. Pasos para el estudio de casos
Fuente: Propia.

Entre lo planteado por Yin, Montero y León, a) ambos enfoques se refieren a los mismos elementos o pasos de un estudio de casos, b) lo que Yin considera como unidad de análisis Montero y León lo abordan desde selección y definición del caso, c) la lógica que vincula los datos con las proposiciones propuesta por Yin, es abordada por Montero y León desde los pasos localización de las fuentes de datos y énfasis o interpretación, d) mientras Yin plantea como último componente los criterios para interpretar los hallazgos, Montero y León lo asumen como elaboración del informe.

Selección y definición del caso

Al observar la Figura 1, siguiendo las manecillas del reloj; se ubica como punto de partida dentro del estudio de casos la selección y definición del caso. Antes que nada se debe definir esta primera fase ya que es la que da el norte a la investigación, allí se ha de determinar el núcleo sobre el que se estudian las cuestiones que se plantean, que se van a analizar (una o varias empresas, relaciones entre varias organizaciones; según Yin (los casos pueden tener varias unidades de análisis), es decir en esta primera etapa se debe tener claridad en lo que constituye el

objetivo de la investigación ¿Qué se espera observar? ¿A quién o qué se va a observar?

Se trata entonces de identificar el caso apropiado, realizar su definición, identificar los ámbitos en los cuales o para los cuales el estudio es relevante, los sujetos que proporcionarían la información convirtiéndose en nuestra fuente de información (documentos, personas...) identificar y clarificar el problema objeto de estudio y definir los objetivos tanto de orden general como específicos.

También es necesario definir la teoría desde la cual se abordará o explicará el fenómeno de estudio, esto ayuda a dar validez a los hallazgos, ya que su análisis tendrá un marco desde el cual se analizan las características observadas del fenómeno, y se plantean los resultados. Al no contar con un marco teórico podemos cometer el error de tratar de explicar lo observado desde diferentes postulados los cuales pueden o no ser congruentes, entre mayor congruencia coexista entre la teoría definida con el análisis de lo observado y los resultados presentados, la investigación será coherente y por lo menos desde esta instancia se está aportando a la validez de la misma.

Elaboración de la lista de preguntas

El siguiente paso, continuando con las manecillas del reloj de la Figura 1; consiste en elaborar la lista de preguntas. Toda investigación que se plantea busca resolver uno o varios interrogantes, el estudio de casos no es la excepción; pero si hay una gran diferencia en la selección de las preguntas dado que deben estar orientadas al interrogante que plantea resolver el estudio de casos. La pregunta máxima que se espera resuelva un estudio de casos debe ser del tipo ¿Cómo? o

¿Por qué?, estas preguntas orientan el rumbo de la investigación y por tanto los demás interrogantes deben estar alineados a ellas. Según Yacuzzi (s.f) "Los casos son particularmente válidos cuando se presentan preguntas del tipo <cómo> o <por qué>, cuando el investigador tiene poco control sobre los acontecimientos y cuando el tema es contemporáneo".

Localización de las fuentes de datos

Continuando con la Figura 1, en un tercer lugar en el sentido de las manecillas del reloj se encuentra la localización de las fuentes de datos. Las investigaciones se nutren de la información que se recaba en diferentes fuentes para dar solución a los interrogantes planteados, sin los datos simplemente no habría investigación puesto que sobre ellos es que realizamos el análisis, caracterizamos el fenómeno de estudio y presentamos los resultados.

Haciendo un paralelo, los datos son a la investigación lo que el servicio- producto es a la empresa, si no hay producto-servicio podemos tener toda la infraestructura, todo el plan, todo el personal, incluso la inversión, el nombre, absolutamente todo lo que se requiera para la empresa, pero si no existe un producto o servicio al que podamos ofrecer todo lo anterior carece de sentido "no sirve de nada"; igual sucede en la investigación, podemos tener definida la teoría, seleccionado el caso, identificadas las preguntas que queremos resolver, definida la metodología e incluso contratado el personal que investigará, alquilados o comprados los laboratorios, lo cual no servirá de nada si no tenemos acceso a los datos.

Por supuesto la investigación consiste también en encontrar los datos, pero si no te-

nemos acceso a ellos jamás los podremos obtener, al respecto recuerdo una investigación, en la universidad en donde coordinaba los programas de Administración de Finanzas y Contaduría Pública; en donde el profesor investigador con un grupo de estudiantes (semillero) se propusieron estudiar la estructura del gobierno corporativo de Transmilenio (sistema de transporte masivo en Bogotá-Colombia), con el objetivo de ofrecer a esta entidad una propuesta que le permitiera ser aún más eficiente, pasó todo un semestre académico en donde los estudiantes liderados por el profesor planearon todos los elementos necesarios para desarrollar el trabajo de campo, no obstante sufrieron un tropiezo, en ese momento se dieron cuenta que no contaban con la posibilidad de acceder a los datos, por lo recién entrada en operación de esta empresa no existían datos consolidados en ninguna base de datos, y no contaban con alguien al interior de la organización que los proveyera, de tal suerte que la investigación tuvo que cambiar de objetivo, siendo redefinida.

Los datos existen pero el problema que debe resolver el investigador es cómo se obtienen, para ello es indispensable identificar cuáles son las fuentes que proveerán los datos, es decir por medio de quién o de qué obtendré los datos requeridos, pero hay que tener cuidado no basta con saber quién o que tiene los datos, es necesario identificar si tenemos o no acceso a esa fuente.

Hoy en día el avance observado en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación encontrar información se hace relativamente sencillo, no obstante en el estudio de casos, dependiendo del fenómeno de estudio y su entorno, será un poco más complicado tener acceso a los datos. Consideremos un ejemplo; si deseamos conocer

el porqué de la baja de productividad en el área "X" de una empresa, quizás quienes pueden brindar los datos sean los operarios de las máquinas de esa sección pero si puntualmente ellos no quieren brindar la información por A o B motivo, jamás se obtendrán los datos y por tanto no podremos resolver el interrogante planteado.

A la hora de definir los datos que se requieren recolectar para dar respuesta al interrogante o interrogantes planteados en el estudio de casos, es de suma importancia identificar las fuentes de información de donde se extraerán los datos, estas pueden ser primarias o secundarias, a través de la observación directa es posible recabar datos, pero también a través de un grupo de personas o de documentos, eso dependerá del caso y su alcance.

Villareal & Landeta (s.f) al respecto de las fuentes y la recolección de datos plantean: "De cara a definir los <hechos> del caso, el estudio propuesto debe utilizar las distintas fuentes de evidencia de manera convergente (Rialp, 1998). Los métodos de recolección de evidencia para los estudios de casos se pueden relacionar con las diversas fuentes de las que aquella surge. Tales fuentes pueden ser: 1) la evidencia documental, que incluye el recurso a la información documentaria y la utilización de los registros de archivo (generalmente de naturaleza cuantitativa), 2) la celebración de entrevistas abiertas con diverso informadores, 3) la observación directa, realizando visitas periódicas in situ por parte del investigador. Puede incluir la variación de la observación participativa a través de la interacción activa entre el investigador y la situación por él observada y 4) la observación de artefactos físicos, tecnológicos y culturales".

Definir la fuente resulta de gran importancia para los propósitos del estudio de casos, se han definido dos tipos de fuentes a las cuales puede acudir el investigador, las cuales se diferencian principalmente en el grado de intervención (análisis, síntesis, compilación, extracción) que se ha hecho de los datos.

Fuentes primarias

Se considera fuente primaria de información a aquella que provee información directa y de primera mano sobre el objeto de estudio-fenómeno de estudio, o en nuestro caso estudio de casos, aluden a cualquier tipo de material original que no ha sido interpretado, condensado o evaluado, puede ser obtenido directamente por el investigador, es decir que es él quien hace el primer acercamiento a los datos o información, o a través de cualquier medio que contenga información original que no ha sido retransmitida, grabada o transcrita.

Fuentes secundarias

El investigador también puede recurrir a las fuentes de datos secundarias las cuales contienen información que ya ha sido trabajada, procesada, divulgada a través de informes, libros, investigaciones previas ya sean del mismo investigador o de otros documentos o referentes.

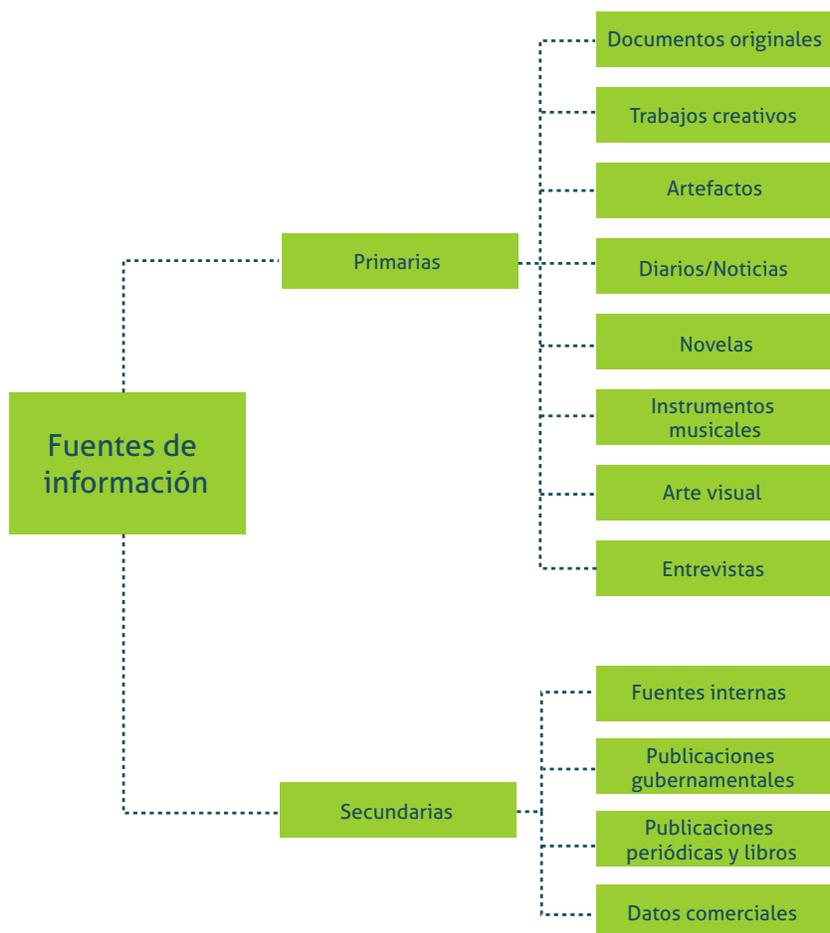


Figura 2. Fuentes de información
Fuente: Propia.

Énfasis o interpretación

Siguiendo con el esquema planteado en la Figura 1, se encuentra como siguiente paso lo que los autores llaman la fase de énfasis o interpretación, una vez definidas las fuentes de información en donde se localizarán los datos y obtenidos estos, es necesario realizar esta fase la cual consiste, según la guía conceptual y metodológica para el análisis de casos, desarrollada por el servicio occidental de salud; en: “examinar, categorizar, tabular o combinar evidencia de varias formas para diversas interpretaciones. La manera más práctica y fácil de analizar es mediante la descripción, es decir el describir o contar de manera secuencial la ocurrencia de los eventos. Sin embargo, esta ocurrencia debe estar ligada de manera clara y específica a un análisis explicatorio o interpretativo del caso; el investigador debe enumerar las posibles causales o determinantes de la información consignada” (2006).

Los datos recolectados son solo datos y no brindan ningún tipo de información si no son analizados, es decir, de nada nos sirve en la investigación mostrar una serie de evidencias sobre las cuales no se ha realizado ningún intento de seleccionar, sistematizar, inferenciar, relacionar o correlacionar lo hallado, es necesario por tanto definir las técnicas de análisis que permitan seleccionar los datos que aportan información al caso de aquellos que aun cuando hayan sido datos recolectados, por la naturaleza del estudio de casos no aportan elementos para dar respuesta al interrogante planteado. Por otra parte deben permitir el entender, interpretar y describir la información obtenida, no se debe olvidar que la teoría o teorías definidas, abordadas en el primer punto; juegan un papel importante tanto en la selección como en la interpretación de la información.

La imagen 1, muestra las técnicas usadas para una investigación cualitativa y cuantitativa, aunque varios autores ubican el estudio de casos dentro de un enfoque de investigación cualitativa, dependiendo del fenómeno es posible que en algunos estudios de caso se encuentre un alto contenido de investigación cuantitativa.

Puede citarse como ejemplo de análisis e interpretación de datos de un estudio de caso relacionado con el procedimiento de prestación de servicio dentro de la cadena de valor de una institución de salud, el presentado en la guía conceptual y metodológica “una paciente no asistió al control prenatal después de diagnosticado el embarazo, habiéndosele asignado cita, (explicación: después de analizar los hechos, se confirmó que la encargada del control prenatal no pudo ubicar a la paciente telefónicamente y la dirección era fuera de la ciudad).

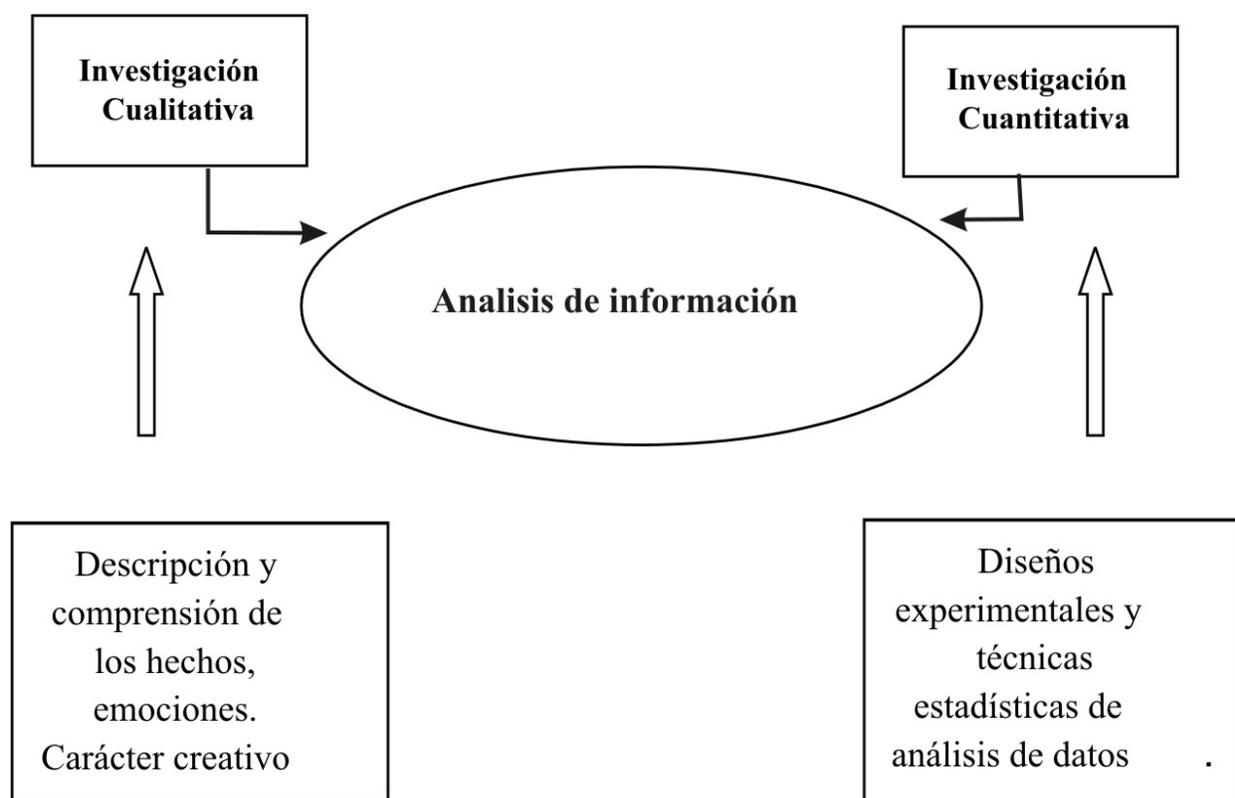


Imagen 1. Análisis de información, métodos y aportes de cada uno.
 Fuente: Domínguez, Y.S. (2007). El análisis de la información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. Revista Cubana Salud Pública, 33 (2).

Elaboración del informe

Siguiendo con el esquema presentado en la Figura 1, el último paso para culminar el estudio de casos es la elaboración del informe, con este se da por concluido el análisis del caso; cobra gran importancia porque es allí en donde finalmente se esbozarán los hallazgos producto de la investigación, se presentarán los datos obtenidos, el análisis realizado y las conclusiones que a la luz de la teoría arroja el estudio del caso; la información que se presente puede ser utilizada de diversas formas y en diferentes casos. Por ejemplo, para la administración puede servir como base para mejorar sus procesos o para la toma de decisiones, como medio para la enseñanza aprendizaje de las lecciones que deja el caso, o también como insu-

mo para una nueva investigación.

El informe debe contener de forma cronológica, detallada y minuciosa los eventos y situaciones más relevantes del caso de estudio, el cómo se obtuvo la información, y a partir de las conclusiones, el informe debe contemplar las recomendaciones del investigador (oportunidades de mejora, intervenciones), con el fin de permitir a quien lea el informe la comprensión total del caso y su consiguiente reflexión.

Validez y fiabilidad del estudio del caso

Como se dijo anteriormente es importante que el estudio de casos se realice con cierto rigor con el fin de garantizar la validez y la

confiabilidad del estudio. Podemos caer en el error de realizar un estudio de un caso particular, sin la debida rigurosidad generando una serie de conclusiones de dudosa validez y confiabilidad, lo que generaría, en el mejor de los casos; desconfianza en el usuario final del informe, (desde ya puede usted imaginar lo que sucedería en caso de tomar decisiones frente a los resultados de un estudio de casos que carece de validez y confiabilidad). Un estudio de casos se hace para que terceros tengan información confiable y puedan tomar decisiones.

La siguiente tabla muestra elementos a considerar para garantizar la viabilidad y confiabilidad en un estudio de casos.

| Prueba | Táctica | Fase de investigación donde aplicarla fundamentalmente |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Validez constructiva | Utilizar múltiples fuentes de evidencia. Establecer una cadena de evidencias. Revisión del informe elaborado por parte de informadores clave del caso. | Recogida de los datos. Recogida de los datos composición. |
| Validez interna | Patrón de comportamiento común. Creación de explicación. Análisis de series temporales. Modelos lógicos. | Análisis de datos. Análisis de datos. Análisis de datos. Análisis de datos. |
| Validez externa | Usar teorías rivales en cada caso. Aplicar la lógica replicante en estudios de casos múltiples. | Diseño de la investigación. |
| Fiabilidad | Realizar un protocolo del estudio. Desarrollar una base de datos. | Recogida de los datos. Recogida de los datos. |

Tabla 1. Evaluación del rigor y la calidad del estudio de casos

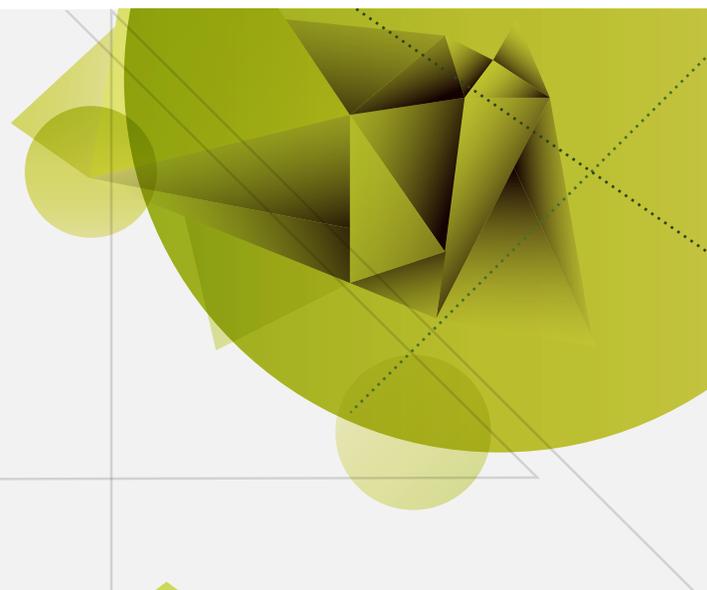
Fuente: Yin (1998) (citado por Villareal y Landeta s.f.) *El estudio de casos como metodología de la investigación científica en economía de la empresa y dirección estratégica*.



1

Unidad 1

Descripción del
objeto de estudio



Análisis de casos

Autor: Juan Carlos Catumba

Introducción

La cartilla Descripción del objeto de estudio tiene como propósito orientar al estudiante de Tecnología en Gestión de Logística Internacional, de la Fundación Universitaria del Área Andina, en el planeamiento de estudios de casos. El tecnólogo se verá abocado en su ejercicio profesional a plantear y conducir un sinnúmero de estudios de casos, por tanto ha de adquirir una serie de competencias que le permitan de forma rápida y acertada plantear el problema objeto de estudio de forma tal que se defina su desarrollo y se obtengan del proceso de investigación resultados que sean de verdadera utilidad en el área o campo definido en el estudio

Aquí encontrará entonces los elementos que componen la descripción del objeto de estudio en un estudio de casos, iniciando con una contextualización de lo que implica la descripción del objeto de estudio y los elementos que hacen parte de la descripción, como lo es la teoría o teorías que fundamentan el estudio, el planteamiento del problema, la formulación del problema, el planteamiento de los objetivos del estudio, la delimitación y la justificación.

Las competencias alcanzadas le permitirán al tecnólogo ser competitivo en el mercado laboral, valiéndose del estudio de casos como fuente de desarrollo de nuevos conocimientos que aporten al sector en el que se desempeñe.

Para un adecuado proceso de aprendizaje se sugiere, abordar la lectura de cada tema y consultar en la web diferentes autores y referencias que le permitan ampliar el horizonte de conocimiento. Por otra parte es conveniente poner en práctica los conocimientos a través de un caso que usted mismo seleccione.

Descripción del objeto de estudio

Contextualización

En toda investigación incluyendo el estudio de casos, una vez definido el tema de investigación “el caso” se hace necesario entrar a describir el objeto de estudio, el cual tiene como finalidad contextualizar el caso, enunciando algunas características o situaciones particulares que son de interés del investigador y motivan la investigación; allí el investigador desde su óptica justifica el por qué es necesario abordar el objeto de estudio definido, qué espera concluir o hallar, cuál es la teoría en la que se enmarca su estudio, que preguntas espera resolver; dando así norte y parámetros claros para abordar el estudio.

Su importancia deriva en que desde la descripción se muestra la latente necesidad de abordar el objeto de estudio ya sea para conocerlo, entenderlo, caracterizarlo, establecer sus relaciones internas – externas, de causalidad-efecto, es decir de generar nuevo conocimiento para luego hacer uso de él; no tiene sentido generar conocimiento por generar conocimiento, toda investigación surge de la necesidad de resolver un problema¹, para ello se acude a una serie de preguntas (sistematización si se le quiere llamar así) que enmarcan el problema, estos interrogantes sirven para orientar la investigación. El investigador centrará toda su atención en encontrar las respuestas a cada cuestionamiento planteado. Siendo esta la finalidad del estudio, las preguntas de investigación entonces concentran la necesidad (el problema) y su respuesta será el satisfactor a esa necesidad.

Debe comprenderse que siempre existe al menos una pregunta de investigación, la cual se espera resolver a través de diferentes metodologías, una de ellas es el estudio de casos, no obstante al expresarla dentro del informe de investigación esta pregunta puede ser o no presentada en forma de interrogante. Será decisión del investigador el cómo plantear la pregunta de investigación.

¹ El problema en investigación es entendido como aquello que requiere ser resuelto, el desarrollo de teorías, postulados, explicaciones, etc. El conocimiento producto de una investigación se origina en un problema que en investigación básica puede ser la necesidad de avanzar en una teoría, postulado, ley universal (necesidad de conocimiento básico) que luego puede o no ser aplicado pero que sirve para entender el fenómeno de estudio; en una investigación aplicada el problema puede estar originado en la necesidad de generar un proceso, procedimiento, producto- servicio que resuelva una situación puntual más allá de entender el fenómeno busca que sus resultados le ayuden de cierta forma a controlarlo.

Para Sabino (1997); "Determinar con exactitud y claridad tales preguntas es esencial y difícilmente podrá exagerarse la importancia de esta tarea, eso se comprenderá distintamente si pensamos que, si la pregunta es oscura, imprecisa o poco congruente, resultará imposible encontrarle una satisfacción que sea más clara o menos confusa que ella misma. No en vano se dice que formular correctamente un problema es alcanzar ya la mitad de su respuesta" (p. 35).

Pero entonces ¿cómo formular adecuadamente el problema a abordar? Sabino (1997) responde a este cuestionamiento con las siguientes recomendaciones "en primer lugar, para hacerlo, es necesario conocer el tema del estudio con la mayor profundidad asequible. No será imprudente tratar de sistematizar las ideas y diversas posiciones que existan al respecto..." "¿Qué sabemos ya?, ¿Qué deseamos saber?, ¿Qué elementos presentan dudas y puntos sin aclarar del tema seleccionado? Por último, será prudente en todo caso someter a un análisis lógico a nuestras proposiciones" (p. 35)

Bernal (2010) aborda la descripción del objeto de estudio desde el planteamiento del problema de investigación y propone el proceso que se describe en la Figura 1.

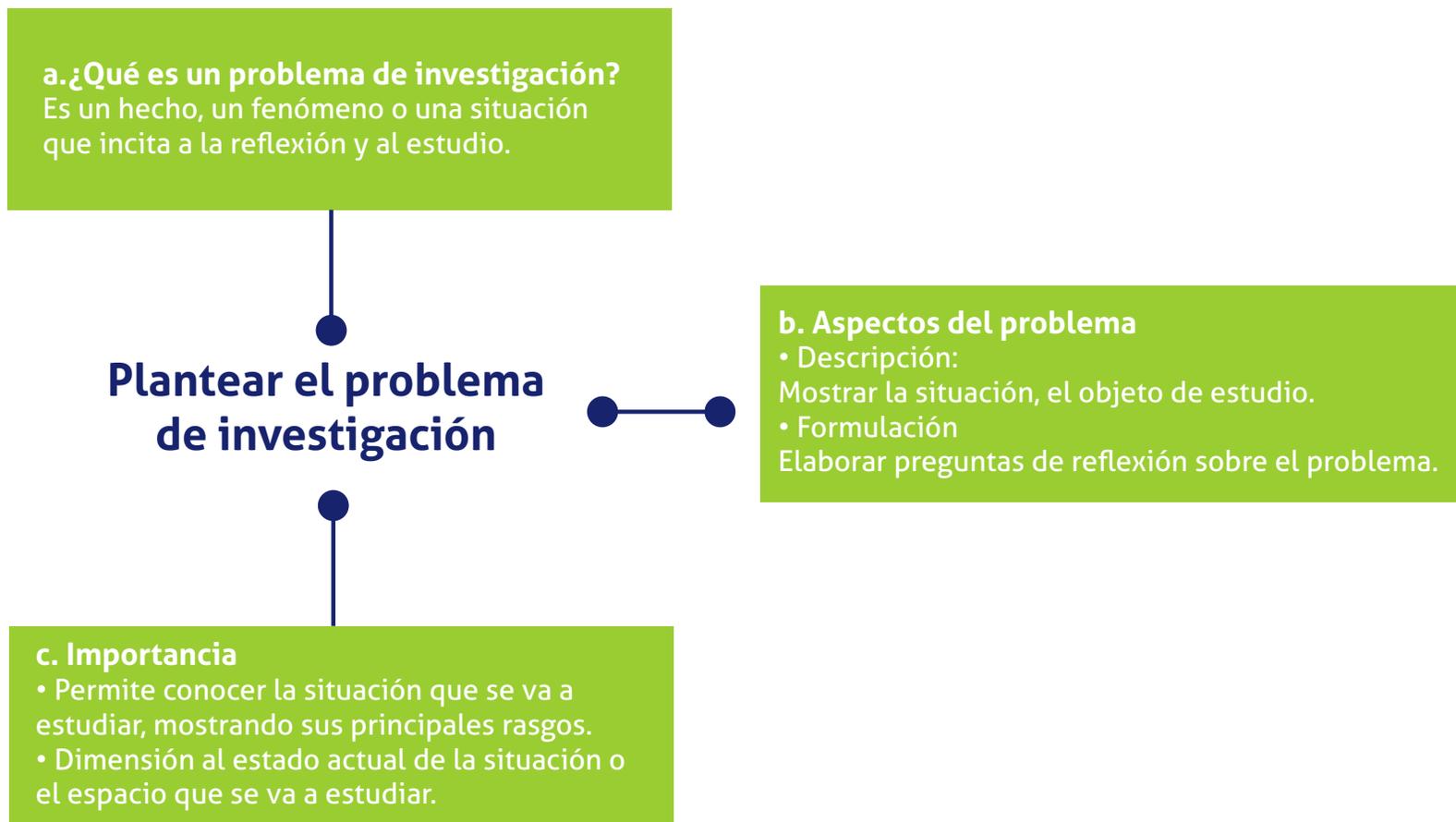


Figura 1: proceso planteamiento del problema de investigación
Fuente: Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*, (p.90).

Componentes de la descripción del objeto de estudio

La descripción del problema, como ya se observó; debe realizarse con sumo cuidado para que el proceso investigativo nos lleve a la respuesta que esperamos encontrar.

Para describir el objeto de estudio “en un estudio de casos” se requiere abordar los siguientes aspectos: a) planteamiento del problema (descripción detallada de la situación problemática, b) formulación del problema (macro pregunta que da origen al objetivo general y preguntas orientadoras que confluyen en los objetivos específicos y ayudan a resolver la macropregunta), c) delimitación y alcance (unidad - unidades de análisis) d) objetivos (General en concordancia con la macropregunta y específicos en congruencia con las preguntas orientadoras) e) justificación (motivos que dan origen al estudio de caso, resalta la importancia y relevancia de abordar el objeto de estudio, a quienes beneficia, el impacto que pueda llegar a tener, en otras palabras resuelve el interrogante de ¿Para qué se estudia el caso?), para ello debe abordarse un contexto teórico desde donde se analiza y expone cada componente.

La forma de presentar estos elementos dentro del informe de estudio de casos dependerá del gusto del investigador, ocasionalmente algunos prefieren resaltar cada uno de estos aspectos a modo de títulos y subtítulos; usualmente otros dentro del ítem de descripción del objeto de estudio van abordando cada elemento aparentemente desprovistos de su orden e identificación puntual. En todo caso siempre existe, ya sea explícito o implícito; la intencionalidad y necesidad de incorporar la teoría, el planteamiento, la formulación, la delimitación,

los objetivos y la justificación dentro de la investigación, las cuales hacen alusión a la descripción del objeto de estudio.



Figura 2. Componentes de la descripción del objeto de estudio
Fuente: Propia.

Teoría

Siempre que se aborde una investigación es necesario definir la teoría o postulados teóricos desde donde se observa el fenómeno objeto de estudio, el estudio de casos no es la excepción, allí dentro de la descripción es necesario expresar las situaciones observadas, pero la mirada del observador debe estar preparada para expresar lo observado bajo un enfoque específico, de lo contrario no habrá coherencia en la descripción.

Consideremos la siguiente situación: un observador se enfrenta desprovisto de una teoría para describir un fenómeno observado relacionado con una aparición extraña de energía en una localidad, tendría dificultad para definir la energía, podría decir que es un espíritu, o también un extraterrestre, o la energía cósmica, o producto de la imaginación, pero ¿desde dónde sustentaría su definición?, seguramente en ese momento lo hará desde su experiencia más reciente; si ha asistido a una sesión de espiritismo dirá que es un ente del más allá, si últimamente se ha visto abocado por noticias de visitantes estelares dirá que es un extraterrestre, si ha leído un libro sobre la energía que une a todos los seres vivos entre sí y a estos con todo lo que existe en el universo dirá que es la manifestación física de la energía cósmica, si ha visto un programa reciente del funcionamiento del cerebro dirá que se debe a una jugada de este; cualquiera de estas situaciones genera una mayor subjetividad en el observador.

Para disminuir la subjetividad aumentando la objetividad, el observador- investigador debe identificar una teoría desde la cual abordará el fenómeno de estudio para tratar desde allí de definirlo, tanto al objeto como a sus características y entorno. Por tanto en

la situación planteada si el observador decide abordar el fenómeno (aparición de la energía extraña) desde la teoría que explica ondas electromagnéticas, tal vez defina que el fenómeno es la radiación emitida por las ondas electromagnéticas, las cuales se pueden observar en ciertas épocas del año, donde el grado de iluminación es el necesario para permitir al ojo humano observar el fenómeno, y esto lo diría independientemente de la información que haya recibido su cerebro en los últimos días y que a manera de ejemplo se describieron anteriormente; en ese momento diremos que el observador está siendo objetivo dado que analiza el problema desde una o algunas teorías específicas.

Por supuesto que el fenómeno del que hablamos en esta situación hipotética podrá ser abordado y será válido desde cualquier teoría (el espiritismo, la ufología, la parasitología y otras más) no estamos diciendo que sería un error tratar de explicarlo desde alguna de ellas, por el contrario siempre será conveniente para la investigación el que tengamos una teoría desde donde explicar el fenómeno y los hallazgos, pero no debemos caer en el error de elegir esa teoría motivados por la última información recibida por el cerebro, ha de ser una decisión que implica un análisis y conocimiento previo de la teoría y no la mera casualidad.

Al respecto de la teoría para abordar el objeto de estudio Yacuzzi plantea lo siguiente "El estudio (explicativo) de caso viene de la teoría y va hacia ella. Antes de iniciar el trabajo de campo, el estudio debe ser precedido por el desarrollo de una teoría que permita la observación. La observación está siempre acompañada de una teoría, aunque sea incipiente. El desarrollo de los primeros

esbozos teóricos clarifica y profundiza los componentes del caso” y continua diciendo “Una teoría es una respuesta a un porqué. Para el lenguaje coloquial, es un conjunto organizado de ideas referentes a cierta cosa o que tratan de explicar un fenómeno. Más técnicamente, una teoría científica es <un sistema de leyes empíricas relacionadas con un sistema formal.> Es una estructura de ideas sistemáticas de amplio alcance que explica regularidades, observadas o postuladas, en los objetos y los eventos. Algunos términos de una teoría pueden no ser observables, de donde se comprende que la mente humana, por razones observacionales o filosóficas, y hasta estéticas, es la que construye las teorías” (s.f)

Un ejemplo de teoría es el descrito por Anderson, Manus y Roger (1994) (citado por Yacuzzi) “(El) método (Deming) se refiere a la creación de un sistema organizacional que estimula la cooperación y el aprendizaje para facilitar la implementación de prácticas de gestión de procesos, que, a su vez, lleva a la mejora continua de los procesos, productos y servicios, y a la satisfacción de los empleados, ambos críticos para la satisfacción del cliente y, en última instancia, para la supervivencia de la firma” (p.10)

Planteamiento del problema

Revisadas las teorías que enmarcan el estudio del caso, es necesario precisar sobre el problema en sí. En esta etapa el observador-investigador ha de ser muy cuidadoso ya que debe expresar detalladamente la situación problema, el fenómeno observable, el objeto de investigación, debe apoyarse en cifras, datos, documentos para hacer claridad sobre lo que está sucediendo, se ha de acudir a los antecedentes (de donde proviene el problema), a los hechos actuales (cuáles son las manifestaciones que actualmente se observan y presentan), a la situación futura, (Cuál es el futuro probable de la situación problema), finalmente debe hacerse una aproximación a como contrarrestar la situación problema (cuál es la intervención que se espera hacer para controlar el fenómeno)

La Universidad de Carabobo en su centro pedagógico en línea plantea que, para describir el objeto de estudio se parte de la identificación y posterior descripción de los síntomas y de las causas que pueden ser observadas a través de un diagnóstico del problema y propone como componentes del diagnóstico para describir el problema los presentados en la Figura 3.

| 1. Síntomas | 2. Causas | 3. Pronóstico | 4. Control al pronóstico |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hechos o situaciones que se observan al analizar el objeto de investigación. | Hechos o situaciones que se producen por la existencia de los síntomas identificados en 1. | Situaciones que pueden darse si se siguen presentando los síntomas identificados en 1 y sus causas en 2. | Acciones por las cuales el investigador puede anticiparse y controlar las situaciones identificadas en síntomas 1, causas 2 y pronóstico 3. |

Figura 3.

Fuente: Méndez, (Diseño y desarrollo del proceso de investigación; p.80) citado por Universidad de Carabobo. Recuperado de

<https://sites.google.com/site/practicadocentesuc/Home/practica-1/esquemas-para-aabordar-una-propuesta-en-practica-profesional-i/planteamiento-del-problema-o-descripcion-del-objeto-de-estudio>

Síntomas

En el planteamiento del problema, de forma implícita se describen los síntomas que se observan en el objeto de estudio, aquí el observador-investigador después de identificar, describe cada uno de los hechos, situaciones, características que se presentan en el objeto de estudio, generado a partir de un primer acercamiento y análisis del fenómeno de estudio; respondiendo a la pregunta de ¿Cómo se manifiesta el problema?

Causas

Los elementos descritos en la Figura 3, se pueden dar en distinto orden, pero deben estar relacionados entre sí; los síntomas que presenta el fenómeno objeto de investigación estarán estrechamente relacionados con las causas que le dieron origen, las causas responden a la pregunta del ¿Por qué se origina el problema? Al tratar de resolver este interrogante se encontrarán una serie de factores de los cuales probablemente se deriva el problema.

Pronóstico

Otro de los elementos implícitos en el planteamiento del problema es el pronóstico. A partir de los síntomas se puede prever lo que ocurrirá en el futuro si no se interviene el problema, se habla entonces de las consecuencias que se generan por la presencia del problema. Está totalmente relacionado con sus causas y síntomas.

Control al pronóstico

Toda investigación independientemente de su metodología, como se enunció anteriormente, busca dar solución a un problema. El problema de ser una necesidad insatisfecha

se genera por unas causas, pero lo que nos permite darnos cuenta de la existencia del problema son los síntomas manifestados, ahora bien, esos síntomas nos llevan a concluir que de forma inmediata o en un futuro próximo o lejano se generarán una serie de consecuencias; hasta aquí el proceso nos lleva a un ejercicio de describir, no obstante vale la pena aventurarnos a buscar y plantear la forma de controlar ya sean las causas, consecuencias o síntomas presentes en el problema con el fin de controlar las situaciones futuras, a esto lo llamamos control al pronóstico.

Para Bernal (2010) el planteamiento del problema consiste en: a) enunciar el problema “contar lo que está pasando en relación con una situación, persona o institución, narrar lo hechos que caracterizan esa situación, mostrando sus implicaciones y soluciones” b) hacer su respectiva formulación la cual según Méndez (1995) (citado por Bernal 2010) se da cuando el investigador hace un pronóstico sobre la situación problema.

Formulación del problema

Algunos autores plantean la necesidad de formular el problema a través de una macropregunta y varias preguntas orientadoras, Bernal en su libro metodología de la investigación sugiere se realicen dos niveles de preguntas, una pregunta general en coherencia con el título de la investigación y el objetivo general, y preguntas específicas que aportan a identificar aspectos puntuales del problema.

Un posición similar es adoptada por Barrio, et al., “Después de identificar el problema, es fundamental realizar un conjunto de preguntas para guiar al investigador. Tras los primeros contactos con el caso, es conve-

niente realizar una pregunta global y desglosarla en preguntas más variadas, para orientar la recogida de datos”.

Si la formulación del problema consiste en la elaboración de una serie de preguntas, una de mayor jerarquía que aborde la totalidad del problema y otras de una jerarquía menor que aborden particularidades del problema, pero que al ser resueltas en su conjunto se halla la respuesta al problema; sería algo así como la parte del proceso planteado por René Descartes en el método cartesiano, donde se alude al análisis o descomposición (descomponer el problema en unidades más pequeñas y analizar las partes por separado “preguntas orientadoras”) y a la síntesis o composición (una vez comprendidas las partes reunir las partes para generalizar en las conclusiones “las respuestas a las preguntas orientadoras responde la pregunta general”).

Para Martínez (2006) “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”.

El estudio de casos al tener múltiples y variadas características implica una cuidadosa sistematización (la misma que alude Yin como las proposiciones), como se vio anteriormente según Yin, las preguntas en un estudio de casos deben ser del tipo ¿Cómo? y ¿Por qué? Por tanto las subpreguntas deben estar encaminadas en esa dirección de tal suerte que al irse resolviendo una a una,

al final el investigador podrá hallar la respuesta a la pregunta que dio origen al estudio del caso.

Las preguntas deben ser flexibles, si bien es cierto que la formulación inicialmente planteada orienta el camino del investigador, este puede ir encontrando a lo largo de la investigación una serie de elementos que inicialmente no fueron contemplados y que son esenciales para comprender y explicar el objeto de estudio, por lo tanto debe incorporarse los nuevos cuestionamientos a la formulación. También puede suceder que al hallar respuesta a una de las preguntas el investigador note que no aporta valor en la comprensión del problema, por tanto se ha de dar libertad de eliminar el cuestionamiento de la formulación.

Delimitación y alcance

La descripción del objeto de estudio implica también limitar el fenómeno a investigar y definir el alcance de la investigación, en el estudio de casos las preguntas o coadyuvan a delimitar y definir el alcance del estudio. Bernal (2010) enuncia tres tipos de limitaciones presentes en casi toda investigación.

Limitación del tiempo

Es imposible (por recursos) abordar un estudio de casos que implique toda la historia del objeto de estudio, la información que se tendría que al llegar difícilmente se conseguiría en su totalidad, y se si consiguiera su análisis y manejo no sería óptimo, por tanto terminaría entendiéndose y explicándose el fenómeno de forma inadecuada. Para lograr los propósitos de la investigación se ha de establecer de que periodo a que periodo se enfoca la investigación. Si posteriormente se requiere abarcar el mismo fenómeno en

un periodo de tiempo más amplio, se podrá hacer una nueva investigación y a partir de sus resultados se comparan y complementan con el estudio inicial.

Limitación de espacio o territorio

Al igual que el tiempo es un factor preponderante en una investigación lo es también el espacio, hay que definir por las mismas razones enunciadas en el anterior punto, la zona o espacio geográfico en la que se delimita la investigación, por ejemplo la sucursal Bogotá de una empresa, el área de servicio al cliente de la empresa YYY, el proceso de almacenamiento de producto terminado de la empresa XXX.

Limitación de recursos

Los recursos pueden ser de cualquier índole, siempre la investigación estará delimitada por este factor, los recursos destinados para la investigación deben permitirnos alcanzar los objetivos propuestos, es decir responder a los interrogantes planteados, si con los recursos destinados no logramos el objetivo propuesto, básicamente no habrá resultados y la inversión en la investigación termina siendo un mal gasto.

Estas y otras limitaciones se incorporan en las preguntas, no es lo mismo una investigación cuya pregunta es ¿por qué se presenta la deserción escolar en los colegios públicos de Bogotá en el periodo del actual alcalde? a una que busca responder el siguiente interrogante ¿por qué se presenta la deserción escolar?, en la primera pregunta las unidades de análisis serán los estudiantes que desertan de los colegios públicos ubicados en Bogotá en los últimos 3 años (si el alcalde lleva un año de gobierno), mientras que en la segunda la unidad de análisis serán todos

los estudiantes que desertan de todos los colegios, universidades, institutos ubicados en el mundo.

Objetivos

Si no se tiene claridad en los objetivos que pretende alcanzar la investigación, carecerá de valor los hallazgos arrojados por el estudio; Alicia la protagonista de la famosa novela de Lewis Carroll <Alicia en el País de las Maravillas> al encontrarse con la oruga recibe una gran lección “si no sabes a dónde vas, cualquier camino te sirve”. El investigador cuando no tiene claro los objetivos se enfrenta a la misma situación de Alicia, toma caminos que quizás no debería recorrer porque no lo llevan a ningún lado, perderá todo el esfuerzo y recursos invertidos pero no podrá concluir adecuadamente su estudio. Los objetivos tienen el propósito de aclarar lo que se pretende lograr, por tanto en los caminos de la investigación encontraremos tantos datos como sea posible recolectar, pero solo contrastándolos con los objetivos podemos seleccionar aquellos que son pertinentes para explicar y entender el objeto de estudio.

Anteriormente se mencionó que las preguntas estaban estrechamente ligadas a los objetivos y así es, el título del estudio del caso nos ha de llevar a la formulación (macropregunta) y esta a la vez nos debe conducir al objetivo (el orden en que se dé no es relevante), las preguntas orientadoras (sistematización – proposiciones) surgidas de la macropregunta deben corresponderse con los objetivos específicos.

Justificación

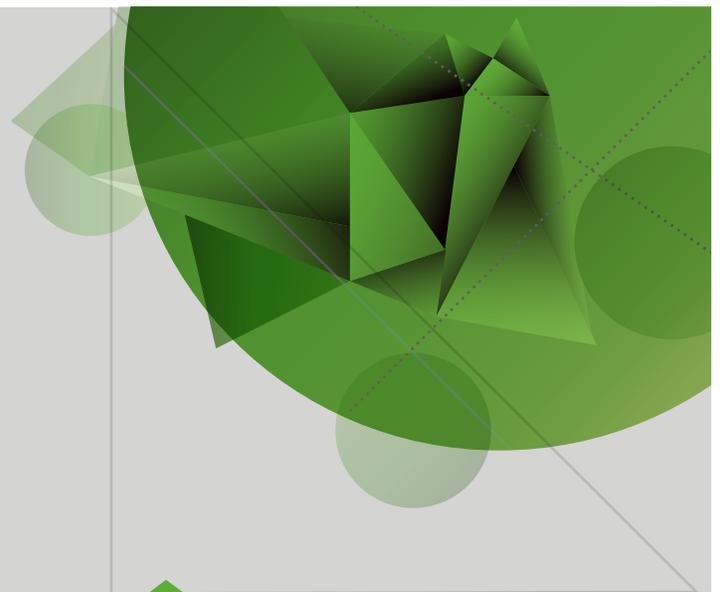
El último elemento a abordar en esta unidad, para tener una correcta descripción del objeto de estudio, consiste en justificar el es-

tudio de casos, el investigador debe esbozar las motivaciones o razones que le llevaron a desarrollar el estudio, estas razones deben estar orientadas hacia los objetivos mismos de la investigación resaltando la importancia que tiene, ya sea por el impacto que generarán los resultados en la sociedad, en la ciencia, en la empresa..., por la generación de nuevo conocimiento que puede ser utilizado para solucionar el problema objeto de estudio, para comprender como se presenta un determinado fenómeno y generar acciones que busquen su control, o para incluso la toma de decisiones por parte del gobierno local, nacional u organizacional.

2

Unidad 2

Análisis de
información
causas-efectos



Análisis de casos

Autor: Juan Carlos Catumba

Introducción

La cartilla Análisis de la información causas-efectos busca dar las orientaciones necesarias para que el tecnólogo en Gestión Logística Internacional, de la Fundación Universitaria del Área Andina, conozca el procedimiento para realizar el análisis de la información que arroja el caso analizado. Para enfrentar un caso es necesario contar con adecuadas competencias de análisis para poder concluir con éxito el estudio (investigación); dependiendo del análisis el resultado del estudio podrá ser definitivo o no en la resolución del problema.

Aquí encontrará los elementos que componen el análisis de la información en el estudio de casos, iniciando con el concepto de análisis, causa, y efecto para posteriormente pasar a comprender el análisis causa-efecto y su principal herramienta, el diagrama de Ishikawa.

No olvidemos que el estudio de casos es una de las metodologías de investigación más utilizadas en las áreas de la administración y por supuesto de la logística para comprender diferentes fenómenos propios de estas disciplinas.

Para un adecuado proceso de aprendizaje se sugiere, abordar la lectura de cada tema y consultar en la web diferentes autores y referencias que le permitan ampliar el horizonte de conocimiento. Por otra parte es conveniente poner en práctica los conocimientos a través de un caso que usted mismo seleccione.

Análisis de la información: causas-efectos

Análisis de la información

Al realizar un análisis de casos, el investigador se enfrenta a una serie de “información” que ha sido recolectada a través de diferentes instrumentos (consultas, encuestas, entrevistas, observación...) lo cual se convierte en el insumo para tratar de explicar el fenómeno observado (caso), no obstante aunque se haya seguido un método riguroso para llegar a obtener los datos, estos por sí solos no reflejan nada acerca del problema de estudio (caso); es necesario realizar un proceso que permita depurar esos datos, seleccionar aquellos que aportan valor para los objetivos de la investigación (a la luz de las teorías por supuesto); una vez seleccionados debemos entrar a clasificarlos-categorizarlos, algunos por ejemplo se enmarcan dentro de lo que podríamos llamar los síntomas del problema, es decir que son aquellos datos que ayudan o permiten describir lo que está sucediendo, lo que se observa del problema en una primera instancia. Por ejemplo, si analizamos un caso en el cual una empresa de logística internacional ha entrado en un proceso de inestabilidad el cual la ha llevado a tener una menor eficiencia en los procesos, un mayor costo de la prestación del servicio, una disminución

de la utilidad, un clima organizacional poco favorable, despidos masivos... serán todos estos elementos y los datos hallados correspondientes (indicadores de rentabilidad, de productividad, de medición del clima organizacional, de rotación, de eficiencia y eficacia...) los que constituirán los síntomas del problema, pues estos no nos permite identificar el por qué (causas) se presentó la inestabilidad, como tampoco nos permite aventurarnos a determinar a través de su descripción el futuro de la organización, por supuesto que son la base para predecir lo que podrá suceder, pero definitivamente por estar presente estos factores ya no hacen parte del futuro sino de la actual situación de la empresa. Así como en una gripe decir que hay dolor de garganta, fiebre, congestión nasal y pulmonar, no es más que describir los síntomas de una enfermedad que fue ocasionada por agentes que en este momento se desconocen (hasta que se haga un estudio más profundo) y que de no tratarse adecuadamente podrá ocasionar una serie de situaciones futuras no deseables (sinusitis, meningitis e incluso la muerte). Si observamos en ambos casos, tanto en la empresa como en la gripe, los datos hallados solo nos permiten describir lo que está sucediendo y que a simple vista podemos observar, y a eso es lo que llamamos los síntomas.

Pero también existe otra serie de datos que nos ayudan a entender el por qué se presentan los síntomas observados, estos datos pertenecen a la categoría "causas" ya que son los originadores de los síntomas que observamos, más adelante trataremos con mayor detalle las causas.

Otros datos nos permiten conocer específicamente lo que sucederá en el futuro, es decir, son aquellos resultantes de un proceso (mínimos cuadrados, entre otros) que clarifican hacia donde se conduce el fenómeno de estudio, dicho en otras palabras lo que sucederá si no se tratan los síntomas. En nuestro ejemplo de la empresa, el cambio de administración o de la legislación, o la aparición de un nuevo y fuerte competidor, o el alza de los insumos o la fluctuación de la moneda de cambio podrán ser referidos como causas, y la pérdida de posición en el mercado, la descapitalización de la empresa, el cierre de la misma, podrán ser referenciados como consecuencias.

Como vemos la clasificación u organización de los datos obtenidos nos ayudan a identificar los síntomas, las causas y las consecuencias presentes en el estudio de caso (o en cualquier otra investigación de causa- efecto), no obstante esta clasificación no es suficiente para comprender y explicar la relación que existe entre los datos que hacen parte de una categoría, ni de la relación entre las categorías, como tampoco con el fenómeno observado.

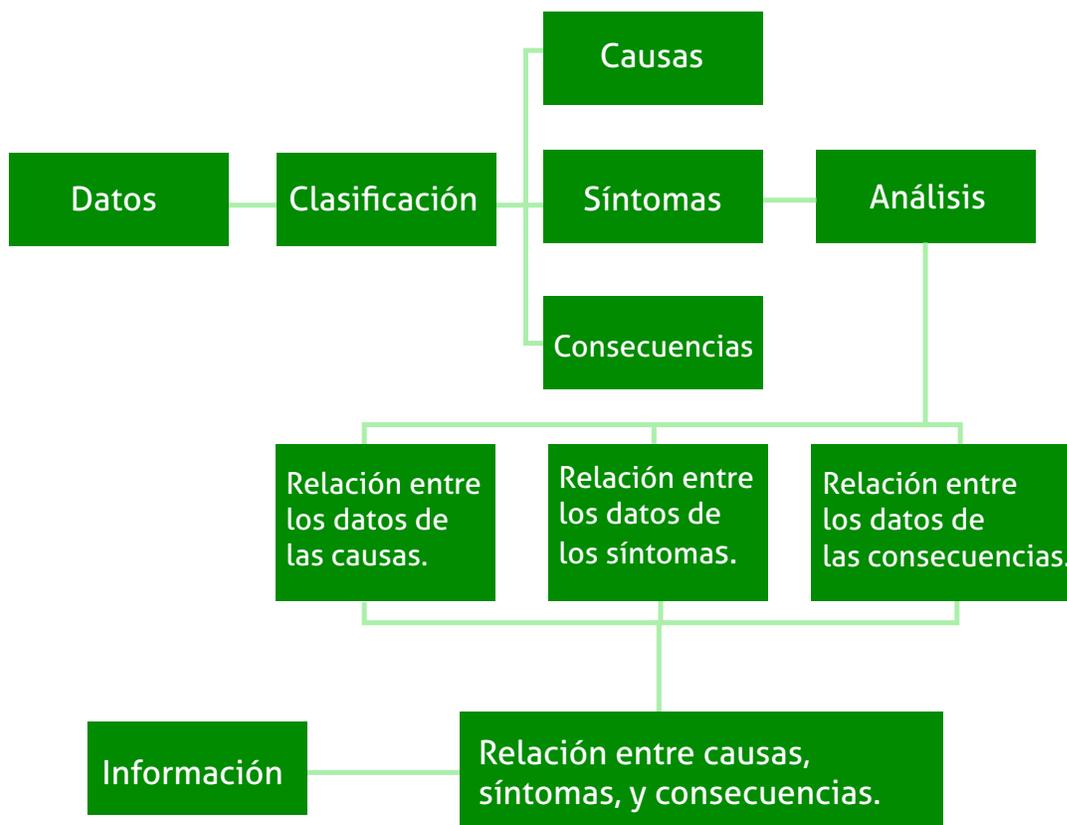


Figura 1. Producción de información
Fuente: Propia.

El analista debe tomar los datos clasificados-categorizados y a través de un proceso de análisis (cualquiera que sea válido) establecer las relaciones que existen entre cada uno de ellos, entonces hay que determinar si existe o no existe relación, y en caso de existir, se determina cual es la relación que prevalece entre los datos de una misma categoría (causas, síntomas, consecuencias), para identificar en una etapa posterior una relación de mayor jerarquía (datos de las causas con los síntomas y consecuencias, datos de los síntomas con los datos de las causas y consecuencias y datos de las consecuencias con los síntomas y causas) cuando se encuentra la relación podemos decir que hemos hallado información, la cual nos permitirá entender y explicar el fenómeno presente en el caso de estudio.

El análisis de la información hace uso de instancias de interpretación directa o construcción de categorías, también organizando correspondencias o delimitando patrones o modelos (Stake, 1994; Neiman y Quaranta, 2006, citado por Kazez, s.f.).

Para Bernal (2010) el análisis se centra en los resultados, “consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y/o preguntas formuladas y las teorías o presupuestos planteados en el marco teórico”.

Sabino (1998, p.151) al respecto del análisis menciona “hay que tener cada uno de los datos o conjuntos homogéneos de datos obtenidos interrogándonos acerca de su significado, explorándolos y examinándolos mediante todos los métodos conocidos”.

Martínez (2006, p. 186) citando a diferentes autores hace las siguientes recomendacio-

nes al investigador para realizar un análisis de la información en un estudio cualitativo, como lo es el estudio de casos.

- a. 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, 1971; Marshall & Rossman, 1995; Strauss & Corbin, 1990).
- b. La lectura y relectura de las transcripciones y notas de campo (Easterby-Smith et al., 1991).
- c. La organización de los datos recolectados a través del uso de códigos (Strauss & Corbin, 1990).
- d. 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).
- e. La búsqueda de relaciones entre las categorías que emergen de los datos (Marshall & Rossman, 1995).

Pasos para el análisis inductivo

Shaw (1999, citado por Martínez, s.f.) recomienda los siguientes pasos para realizar un análisis inductivo: análisis en sitio, transcripción de datos, foco del análisis, análisis profundo de la información, presentación del análisis al grupo de investigadores y elaboración de la tesis (Figura2). A continuación se explica cómo abordar cada uno de estos pasos.

■ Análisis en sitio

Al recolectar los datos de estudio, independientemente de la fuente (entrevistas, encuestas, consultas, observación directa), el investigador-analista tiene su

primer acercamiento a los datos, allí ha de establecer, (teniendo como base la teoría, objetivos y delimitación definidos) cuáles de estos datos le aportan a la investigación y cuáles de ellos lo pueden desviar. Se trata de un análisis primario, en el cual se toman los datos que sirven a los propósitos de la investigación y los demás se almacenan para futuras investigaciones.

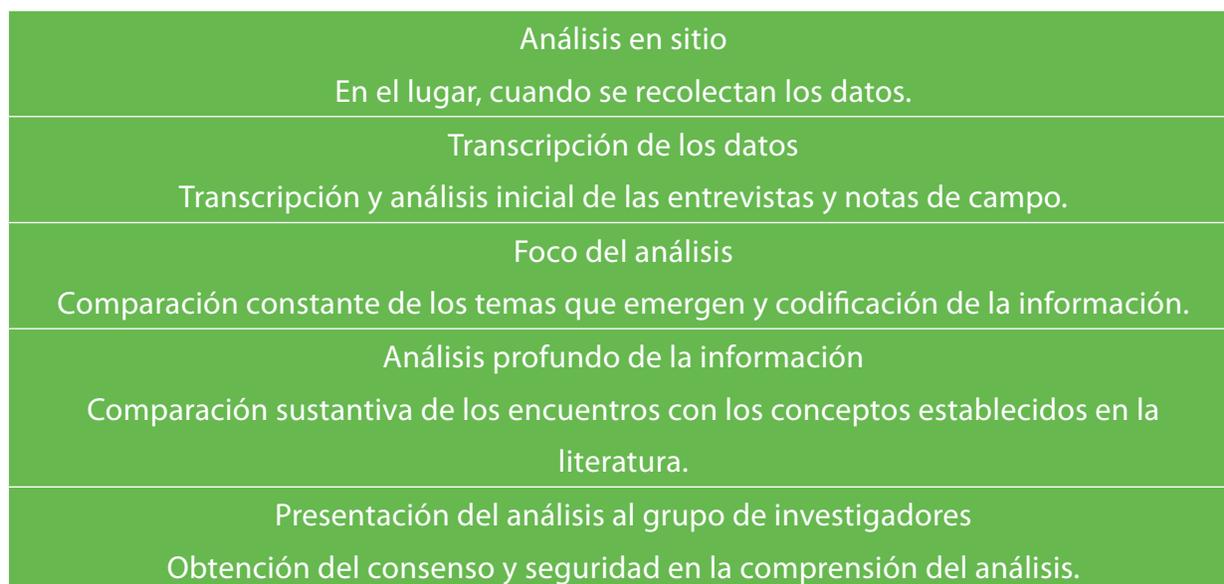


Figura 2. Proceso de Análisis Inductivo
Fuente: Shaw 1999, citado por Martínez s.f.

■ Transcripción de los datos

Una vez se tienen definidos los datos que harán parte de la investigación y servirán para comprender el fenómeno objeto de estudio, es necesario trasladarlos a los instrumentos de análisis definidos inicialmente, (formatos, sistemas...), allí los datos son nuevamente analizados por el investigador, este proceso implica releer varias veces los datos con el fin de comprenderlos mejor, si no los comprende difícilmente podrá identificar a que categoría pertenece cada dato y por tanto su transcripción puede ser errónea. Cada vez que se leen los datos el analista en su mente va identificando las relaciones que existen entre cada uno de ellos, generando así un nuevo conocimiento-información.

■ Foco del análisis

Martínez (s.f. p.188, citando a Glaser & Strauss, 1967) alude a que 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 establecidos, para determinar las diferencias y similitudes con la literatura existente al respecto”; exige entonces para el investigador un mayor nivel de análisis que permita establecer las relaciones entre la información primaria obtenida (datos organizados, categorizados y su relación entre ellos y con el fenóme-

no objeto de estudio) y las teorías identificadas. La información entonces se va depurando, cuidando que sea coherente con la teoría desde la cual se está abordando el estudio del caso.

■ Análisis profundo de la información

En este paso el analista ha de examinar cuidadosamente las relaciones (entre datos, categorías...) encontradas y contrastadas contra la teoría, y a partir de la interpretación dada por él (a la luz de la teorías, experiencia y conocimientos) entrar a explicar el por qué se presenta esa relación en el fenómeno objeto de estudio. En palabras de Martínez (s.f.) este proceso “conduce a la comprensión del fenómeno estudiado (conceptualización)”, es decir; al hacer un análisis profundo pasamos de tener información, a una clara concepción y comprensión del fenómeno observado en el caso de estudio.

■ Presentación del análisis al grupo de investigadores

Hasta aquí la investigación ha llevado al analista a encontrar la forma de explicar las relaciones, (principalmente causa-efecto) presentes en el fenómeno objeto del análisis de casos, no obstante estas inferencias a las que llega el investigador pueden presentar algún grado de sesgo (normal en toda investigación dado que hasta el momento quien ha analizado la información ha sido el investigador con su grupo de colaboradores, hasta el momento hay una visión única o en un solo sentido del problema), ahora se debe contrastar la concepción y comprensión hasta el momento obtenida con las visiones, experticia y conocimiento de expertos en el tema, a este proceso lo llama-

mos validación. Existen diversas formas para validar la información y la investigación, pero el juicio de expertos es quizá la forma más utilizada para hacerlo. Finalmente por más seguros que estemos de los resultados obtenidos, es necesario que alguien no contaminado (no vinculado con la investigación) revise con esa mirada externa y experta el proceso, el método, y los análisis que hemos realizado en nuestra investigación, y por supuesto nos haga saber sus apreciaciones.

■ Elaboración de la tesis

Una vez validado por externos y expertos todo el proceso de investigación, estamos listos para difundir los hallazgos. La información obtenida la condensamos en un informe en el que expresamos las relaciones (causa-efecto) presentes en el fenómeno objeto de estudio, la comprensión, conocimiento y explicación del fenómeno en todo su conjunto. Convirtiéndose en un aporte para la comprensión de otros fenómenos relacionados.

Causas

En el apartado anterior hemos venido hablando del análisis de los datos para obtener información de ellos y posteriormente conceptualizar o explicar el objeto de estudio. También hemos insistido en que parte de ese análisis implica realizar una categorización, ubicar cada dato según su categoría, lo cual implica que los datos han de pertenecer a alguna categoría, por tanto existe dentro de los datos encontrados en el proceso de investigación de análisis de casos un tipo de datos que por la información que brindan pueden catalogarse como las causas que dan origen a los síntomas presentes en el fenómeno objeto de estudio.

Para identificar las causas debemos entrar a analizar cada dato tratando de solucionar el interrogante ¿Por qué se presenta el fenómeno de estudio?, cuando el investigador centra su atención en resolver ese interrogante empezará a identificar dentro de los datos obtenidos los que ayudan a responder la pregunta enunciada, entonces, se ha de pensar en ¿qué es lo que origina el problema?, ¿de dónde procede?, ¿Cuál es la fuente del problema? Cada uno de estos interrogantes nos va acercando a las causas del problema. Si ya se tienen los datos es importante someterlos a este itinerario de preguntas para determinar si corresponden a la categoría de causas, es decir que cada dato lo contrastamos preguntándonos si el dato aporta o no a la comprensión del por qué se presenta el fenómeno objeto de estudio.

“En un mundo caracterizado por **rápidos y complejos cambios**, a los directivos empresariales **cada vez se les plantean problemas más difíciles que no solo afectan su organización, sino que influyen en el conjunto de la sociedad.**

Por esto, **cada vez tendrán mayor necesidad de enfrentar las situaciones de un modo creativo e innovador.** Sin embargo, estudios recientes sobre el manejo de la creatividad y la innovación en las organizaciones empresariales revelan que en realidad el camino por recorrer es muy largo.

Investigadores como Stenberg y Lubar, y Kuczmarski (1.197) en sus estudios sobre creatividad en las organizaciones, concluyen que la mayoría de los gerentes de alto nivel se atemorizan ante las personas creativas e innovadoras, pues las consideran incómodas y raras, y se niegan a abrazar lo novedoso y diferente, lo cual los pone en **desventaja para asumir los retos del nuevo milenio.**

La sociedad actual necesita directivos capaces de asumir un verdadero compromiso con sus trabajadores, más que desempeñan funciones preestablecidas, que sean innovadores y comprometidos con su propio desarrollo y el de la sociedad”.

Para comprender un poco mejor lo que son las causas, revisemos el fragmento anterior del texto utilizado por Bernal (2010, p.93) en el que hemos subrayado aquellos datos o información que son originadores del problema

Nótese que en el problema planteado “*Los directivos cada vez más se ven ante problemas más difíciles que no solo afectan su organización, sino que influyen en el conjunto de la sociedad*” cada uno de los elementos subrayados en el fragmento pueden servir para argumentar o explicar de dónde proviene el problema, cuál es su origen, tratando de explicar el por qué las organizaciones no están preparadas para enfrentar con éxito los retos que trae consigo los cambios del actual mundo.

Las causas suelen clasificarse en orden de acuerdo a la cercanía del efecto que produce,

si la causa está cerca del problema (está directamente relacionada con el problema) es una causa de primer nivel, en un segundo nivel están las causas de las causas del primer nivel (aquí las causas del primer nivel se convierten en los efectos de las causas de segundo nivel). Una causa de primer nivel es la identificación primaria de donde puede provenir el problema, no obstante esta causa se da por la presencia de factores que la producen, en ese orden de ideas pueden haber varios niveles de causas.

Entre más exploremos a niveles inferiores tendremos la posibilidad de encontrar la causa o causas raíz del problema. Por ejemplo, en una casa se presenta un escape de agua en la tubería (efecto-problema), el cual es originado por la ruptura del tubo (causa de primer nivel), pero la ruptura del tubo se debió a su mala calidad (causa de segundo nivel) y la mala calidad fue originada por una falla en el control de producción (causa de tercer nivel) así sucesivamente se encuentra la causa raíz, la cual en el ejemplo pudiera haber sido el cambio del personal de supervisión originado en la empresa XXX en el mes de junio de un año específico. Encontrar esta causa nos permite explicar que la fuga en la tubería se presentó debido al cambio de personal en la empresa XXX, si fuera así es probable que el lote de producción de ese periodo haya salido defectuoso. Por tanto una nueva fuga de agua en esa casa, o en otra casa vecina, o que haya utilizado tubos de ese lote de producción, se podría explicar desde el cambio de personal de la empresa XXX.

Efectos

Al hablar de los efectos del problema nos referimos a las consecuencias observables y

predecibles, las observables son los efectos primarios, lo que el observador puede identificar que se está presentando (síntomas), las predecibles tienen que ver con la visión futurista del fenómeno de estudio, es un ejercicio de predicción en el cual se trata de identificar lo que sucederá si el problema no es intervenido.

Muchos de los datos que el investigador en un estudio de casos logra obtener, se clasifican en efectos, por tanto se debe analizar también cada dato para identificar si corresponde a esta categoría. La pregunta que puede orientar el análisis es ¿Qué está ocurriendo o que ocurrirá?, la orientación de este interrogante está planteada para describir la situación que se observa (excepcionalmente el por qué se presenta) o la que se observará en un futuro. A veces tendemos a confundir los efectos primarios (síntomas) con las causas, hay que tener bastante cuidado con ello, porque podemos categorizar desde allí erróneamente un dato el cual luego genera “ruido” en la investigación, es decir le hace perder coherencia al estudio del caso.

Retomemos el fragmento del problema de Bernal analizado en el ítem anterior, allí hemos colocado en **negrilla** los efectos que generan las causas presentes en el problema, fijémonos que cada uno de estos elementos resaltados describen lo que está sucediendo o lo que sucederá, pero ninguno de ellos sirve para resolver el interrogante del por qué se presenta el fenómeno, pero si resuelven los interrogantes ¿Qué está sucediendo? ¿Qué sucederá? por la presencia del fenómeno, el cual es originado por unas causas. Puede decirse que los efectos son la manifestación de las causas, por supuesto están estrechamente relacionadas y se

habla de un análisis causa-efecto. No tiene sentido no relacionarlas dado que el fenómeno de estudio se explica a partir del efecto que generan las causas en él.

Análisis causa-efecto

El estudio de casos se caracteriza por intentar explicar las implicaciones que tienen las causas en los efectos. Se busca a partir de un análisis causa-efecto, determinar si el fenómeno objeto de estudio tiene su origen en una o varias causas, es necesario para ello determinar cuáles causas se relacionan verdaderamente con el fenómeno, o dicho de otra manera por qué motivo o motivos se presenta el fenómeno. Permite entonces responder plenamente y satisfactoriamente al interrogante ¿Por qué se presenta el problema?, ayuda entonces a comprender claramente la situación (en forma de cadena) que origina el problema y cuál es su repercusión.

El analista del caso (investigador), para realizar el análisis de causa-efecto puede acudir al diagrama causa-efecto, también llamado diagrama de Ishikawua en honor a su creador el profesor Ishikawua. Undibeq (s.f.) quién lo define como “una representación gráfica que muestra la relación cualitativa e hipotética de los diversos factores que pueden contribuir a un efecto o fenómeno determinado” los factores a los que se refiere son las causas categorizadas y su efecto (problema).

La estructura del diagrama es muy simple, la línea horizontal central representa el problema (efecto), las líneas oblicuas representan las causas de primera categoría, (las inmediatas al problema), las líneas perpendiculares a la central representan las categorías

de segundo orden (las causas de las causas) “causa raíz”. Como se vio anteriormente las causas primarias son originadas por factores un poco más alejados del efecto analizado (problema), pero identifican el verdadero o más aproximado origen del problema.

Sobre la utilidad del diagrama de ishikawua, Romero y Díaz (2010, citando a Zapata y Villegas 2006), mencionan que el diagrama “no ofrece respuesta a una pregunta, como el análisis de Pareto, diagramas Scatter o histogramas; en el momento de generar el diagrama causa-efecto, normalmente se ignora si estas causas son o no responsables de los efectos. Por otra parte, un diagrama causa-efecto bien organizado sirve como vehículo para ayudar a los equipos a tener una concepción común de un problema complejo, con todos sus elementos y relaciones claramente visibles a cualquier nivel de detalle requerido”.

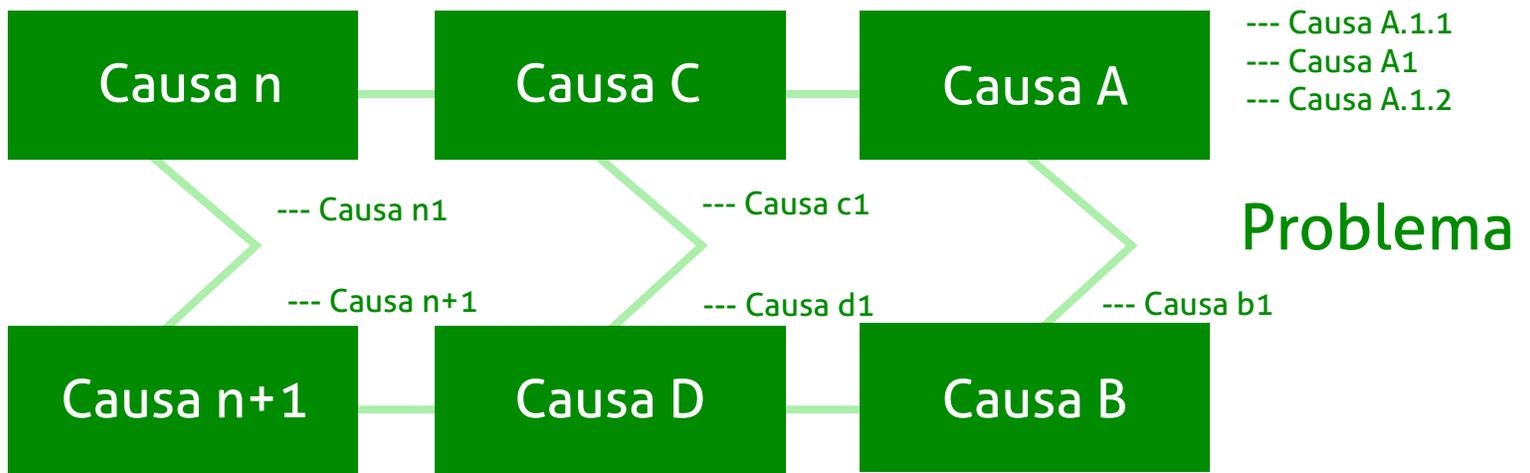


Figura 3. Causa- efecto
Fuente: (Ishikawua).

El diagrama causa efecto se construye partiendo del problema, el cual está a la cabeza de la línea central horizontal. Las causas de primer nivel se van ubicando sobre esta línea central identificando que están directamente relacionadas con el problema, la ubicación de las líneas oblicuas se hace de derecha a izquierda (causas de primer nivel), posteriormente se analiza cuales causas de segundo nivel originan las de primer nivel y se ubican en líneas paralelas a la central y apuntando a la causa de primer nivel con la que se relaciona, luego se identifican las causas que dan origen a las causas de segundo nivel y estas se ubican en forma oblicua sobre las líneas de causas de segundo nivel. Si se requiere llegar a un mayor nivel de detalle, se continúa la construcción del diagrama siguiendo el mismo orden.

2

Unidad 2

Metodología de
árbol de problemas



Análisis de casos

Autor: Juan Carlos Catumba

Introducción

La cartilla de Metodología de árbol de problemas entrega al Tecnólogo en Gestión Logística Internacional, de la Fundación Universitaria del Área Andina, una herramienta de incalculable valor para realizar análisis de causa efecto, como lo es el árbol de causa-efecto o árbol del problema, el cual no solo le permite conocer y comprender y así explicar las relaciones causa-efecto presentes en el caso analizado, sino que además lo invita a aventurarse a construir una propuesta de intervención en el fenómeno objeto de estudio.

Aquí encontrará entonces el concepto, esquema gráfico, y la metodología para elaborar el árbol del problema, además de la estructura del árbol de efectos y del árbol de causas, finalizando con el árbol de objetivos.

El estudio de casos, como lo hemos mencionado, busca explicar las relaciones de causa-efecto; el árbol de problemas es una de las herramientas más útiles y completas para lograrlo, por tanto para el tecnólogo en Gestión Logística Internacional conocer y hacer uso de esta metodología le permite analizar los casos propios de su disciplina con mayor eficiencia.

Para un adecuado proceso de aprendizaje se sugiere, abordar la lectura de cada tema y consultar en la web diferentes autores y referencias que le permitan ampliar el horizonte de conocimiento. Por otra parte es conveniente poner en práctica los conocimientos a través de un caso que usted mismo seleccione.

Metodología de árbol de problemas

Concepto

El árbol de problemas es otra herramienta que permite identificar, ordenar, y analizar las distintas categorías de datos (causa-síntoma-consecuencia) (causa, consecuencias observables, consecuencias predecibles) relacionadas con el problema objeto de estudio; recordemos que el estudio de caso pretende explicar el fenómeno observado a través de las relaciones causa-efecto.

El diagrama de Ishikawua, visto en la unidad anterior, permite observar con gran detalle las causas originadoras del efecto (problema), es una herramienta de ayuda para el análisis de la información, no obstante es limitado dado que el analista se centra en las causas y el efecto primario (problema), dejando de lado la gran variedad de efectos que son originados por la presencia del problema. Es casi improbable que el efecto ocasionado por una causa, dé como resultado un único efecto. Si consideramos por ejemplo, una falla en el protocolo de cargue de mercancía (causa) puede tener múltiples y variadas consecuencias (deterioro de la mercancía, accidente laboral, molestias en el cliente, mala imagen de la compañía, demandas, despidos... por nombrar solo

algunas), para entender en su extensión el caso debemos abordar también un análisis detallado de los efectos tratando de identificar cual o cuales causas presentes en el fenómeno estudiado se relacionan directamente con los efectos.

El árbol de problemas subsana la limitación del diagrama natural de Ishikawua, permite en un esquema gráfico ubicar todas las causas y sub-causas probables del fenómeno. La unidad de análisis se relaciona al problema fundamental de definir que es el "caso" -un problema que ha atormentado a muchos investigadores en el comienzo de los estudios de caso.- Por ejemplo, en el estudio de caso clásico, un "caso" puede ser todo el individuo. Jennifer Platt (1992a, 1992b) ha notado cómo los estudios de caso tempranos en la escuela de sociología de Chicago eran historias de vida de roles, como delinquentes juveniles o los hombres abandonados. Usted también puede imaginar los estudios de caso de pacientes clínicos, de estudiantes ejemplares, o de ciertos tipos de líderes. En cada situación, una persona individual es el caso a ser estudiado, y el individuo es la unidad primaria de análisis. La información sobre cada individuo pertinente se coleccionaría, y tales individuos o "casos" podrían ser incluidos en un estudio de caso múltiple. Todavía se necesitarían las proposiciones para ayudar a identificar la información pertinente sobre este individuo o

individuos, todos los efectos probables generados por las causas y por la misma presencia del fenómeno.

Esquema gráfico del árbol de problemas

En la Figura 1 puede observarse una estructura básica de árbol de problemas, en el centro se ubica el problema definido (efecto principal), y se denomina a este factor unidad de análisis, en la parte inferior se ubican las causas categorizadas entre más cerca se esté de la línea central (problema) indicará que son las causas inmediatas que revelan el fenómeno (problema), las llamadas causas de primer nivel; entre más distantes se encuentren de la línea central indicará que son las causas originadoras del fenómeno, las llamadas causas de segundo, tercer nivel (causa raíz).

En la parte superior se ubican los efectos categorizados, entre más cerca se esté de la línea central (problema) indicará que son los efectos inmediatos (casi siempre síntomas) los denominados consecuencias observables, estos se caracterizan por ser los de menor impacto; entre más distantes se encuentren los efectos de la línea central indicará que son los efectos futuros, las denominados consecuencias predecibles, estas consecuencias se caracterizan por ser las de mayor impacto.

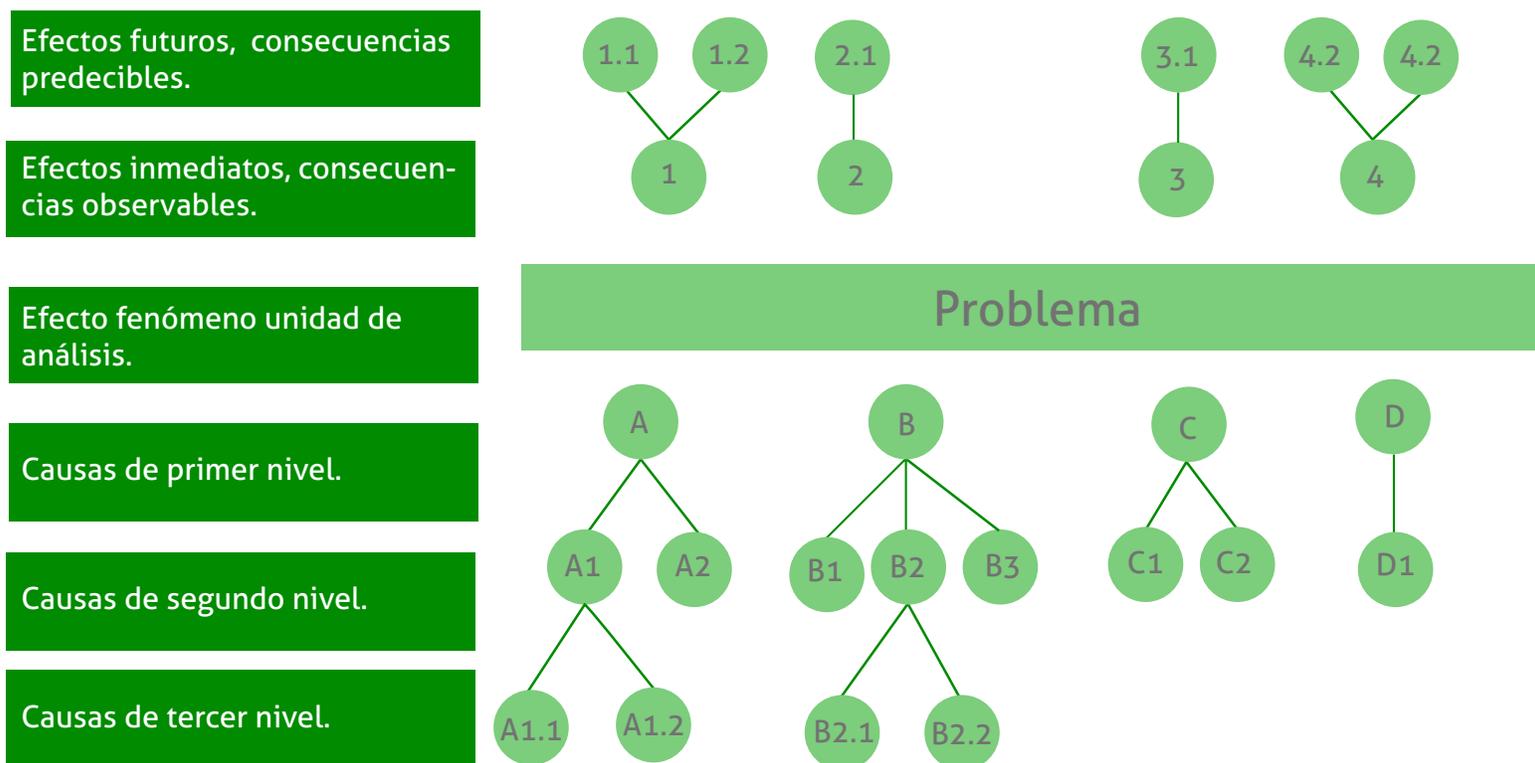


Figura 1. Árbol genérico del problema
Fuente: Propia.

El analista al ubicar en el árbol de problemas, tanto las causas como los efectos, puede visualizar el panorama completo que rodea el estudio de caso, puede hacer relaciones entre las causas de una misma categoría, entre categorías de causas, entre efectos de una misma categoría, entre categorías de efectos, entre causas y el problema, entre el problema y los efectos, entre las causas y los efectos. Como ven son variados los análisis que el investigador, a través del árbol de problemas; podrá hacer de los datos buscando información que le permita conocer, comprender y explicar el caso analizado.

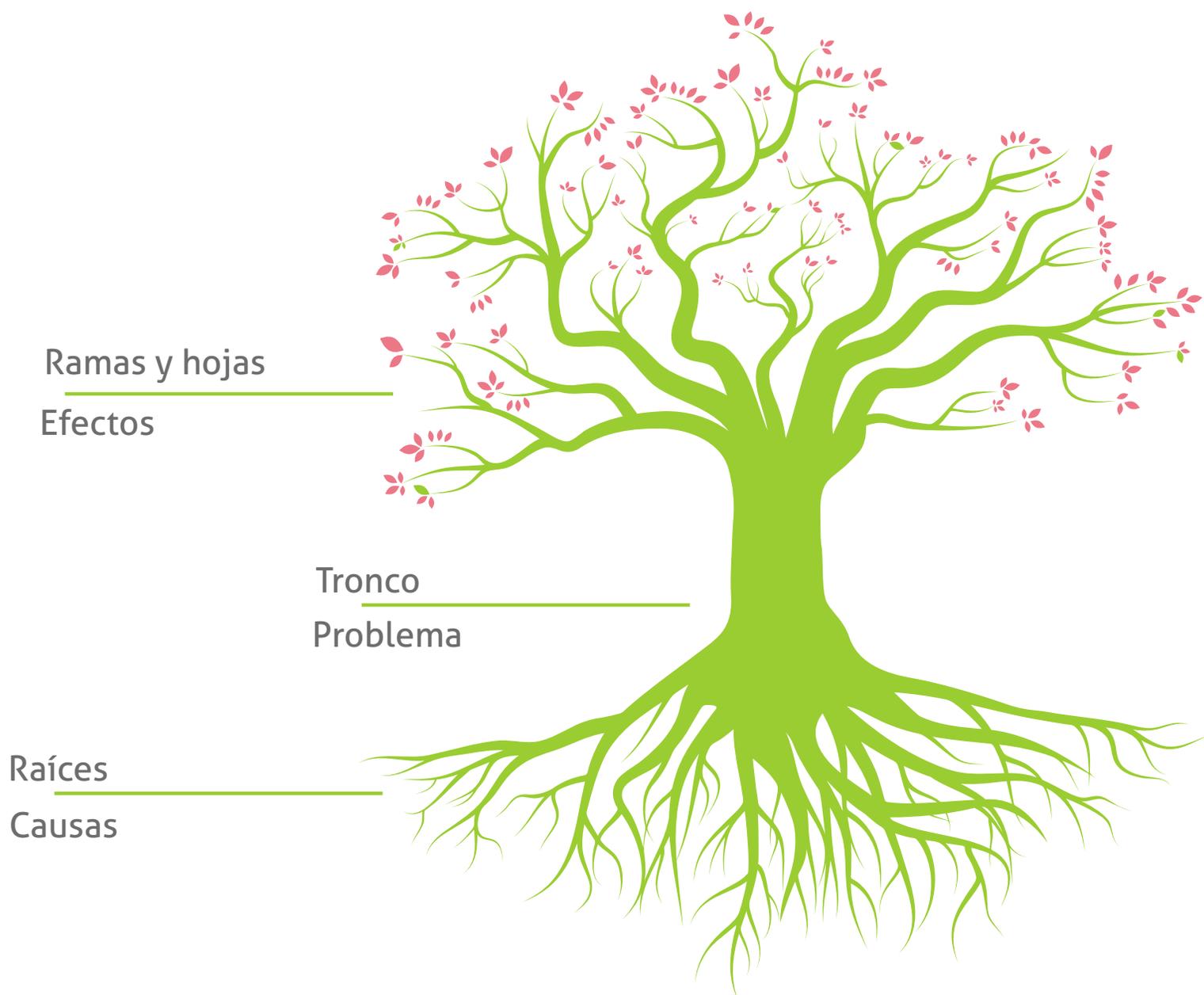


Figura 2: representación gráfica del problema en forma de árbol
Fuente: Propia.

En la Figura 2 puede verse como se representa el problema y su contexto próximo, haciendo un símil entre este y un árbol natural. El tronco del árbol representa el problema que se analiza, el tronco es quizás la parte más fuerte del árbol comparado con el problema se considera a este el elemento más difícil de abordar, de hecho centramos nuestra atención en él para poder entenderlo. Como en todo árbol las raíces son las que lo sostienen, de allí nace el tronco, así como el problema es originado por las causas, si las causas se debilitan el problema desaparece (si las raíces se secan el tronco cae) por tanto el tronco existe porque existen raíces, el problema existe porque hay unas causas que se mantienen y le dan vida al problema; las raíces se ramifican, las más profundas alimentan a las menos profundas, las causas de segundo y tercer nivel (más profundas) alimentan a las de primer nivel (menos profundas). Los efectos “consecuencias” se asimilan a las ramas estas son la extensión del tronco (consecuencias observables), las hojas del árbol se asimilan a las consecuencias predecibles o de segundo tercer nivel.

Si bien se presenta un esquema genérico del árbol de problema, este es flexible en su diseño, por tanto corresponderá al analista seleccionar el esquema gráfico del árbol que más le convenga o interese, para mostrar las relaciones causa-efecto, incluso podrá crear su propio diseño. Las Figuras 1 y 2 muestran distintos diseños de árbol de problema, los cuales sirven como guía para el analista pero en ningún sentido fuerzan su uso.

Metodología elaboración del árbol de problema

Cevalier (s.f) en sistemas de análisis social, distingue los siguientes pasos de la metodología árbol del problema: Identificar el problema, examinar los efectos que provoca el problema, identificar las causas del problema, establecer la situación deseada (objetivos), identificar los medios para la solución de problemas, y definición de las acciones y alternativas.

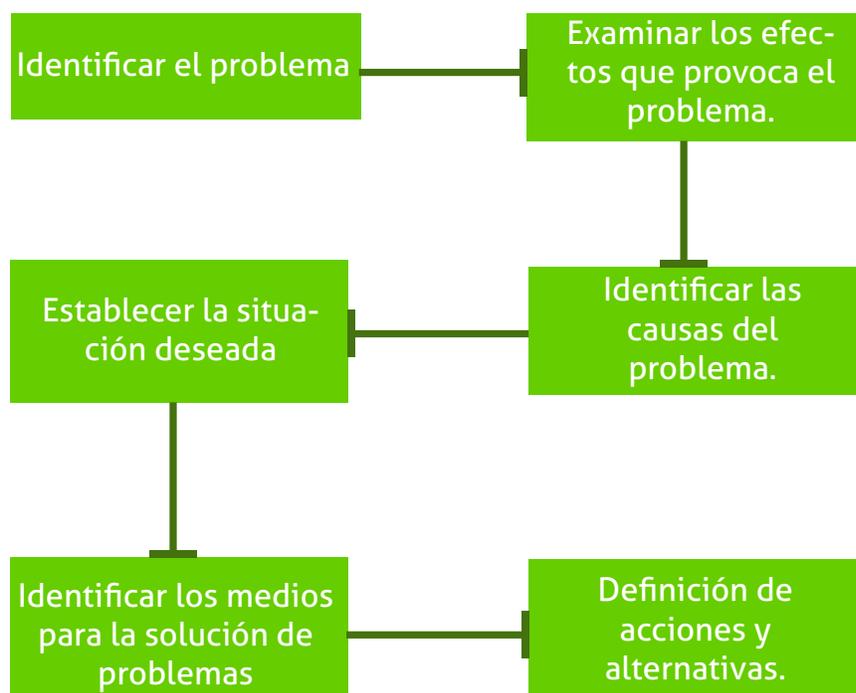


Figura 3. Pasos metodología árbol del problema
Fuente: Propia.

La metodología de árbol de problemas nos lleva a analizar un caso “problema” desde sus causas y efectos, y tratar de encontrar solución al mismo. En este sentido cuando hablamos de problema puede ser una situación crítica negativa que se enfrenta, o la posibilidad u oportunidad de implementar un nuevo proceso o proyecto que lleve valor dentro de un área, empresa u organización.

Identificar el problema

En la metodología de árbol de problema se aborda inicialmente la situación o situaciones objeto de análisis, de allí se identifican los principales problemas que enmarcan la situación (unidades de análisis a las que se refiere Yin), una vez identificados se debe centrar el análisis en uno solo de ellos; si se requiere abordar más de un problema, se deberá hacer un árbol de problema por cada problema que se requiera analizar. Para seleccionar el problema una estrategia útil es la de priorizar el problema, la Tabla 1 muestra algunos criterios para priorizar, consiste en calificar o ponderar cada problema a la luz de unos criterios, el problema que obtenga una mayor calificación de los criterios será el que se debe abordar, el cuadro puede ser complementado con otros criterios como la magnitud (cantidad de procesos o personas afectadas), gravedad (impacto que genera el problema en el área, empresa u organización, pertinencia y otros que estime conveniente el analista.

| Definición e identificación del problema | | | | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Problema (coloque cada problema que piensa abordar). | Capacidad de manejo (califique de 1 a 5, si se está o no en capacidad de intervenir el problema). | Disponibilidad de recursos (califique de 1 a 5 si existen o no recursos para intervenir el problema). | Prioridad de atención (califique de 1 a 5 que tan urgente es atender el problema). | Factibilidad de acción (califique de 1 a 5 si es posible intervenirlo). | Total puntos (suma en forma horizontal). |

Tabla 1. Cuadro priorización de problemas
Fuente: Propia.

Identificado el problema se ha de definir conceptualmente, se describe literalmente el problema, y se identifican las variables que están contenidas en el concepto (operacionalización del problema).

En la definición se ha de tener cuidado de no enunciar el problema como la falta de una solución (en la definición del problema se tiende a confundir con la ausencia de una solución y erróneamente se enuncia como la falta de... ejemplo: falta de un proceso de control) dado que genera sesgo en el análisis del problema, una forma correcta de definir el problema pudiera ser *“altas tasas de productos defectuosos en la línea de producción A de la empresa XXX”* con la teoría se podrá especificar mejor lo que significa la afirmación.

Examinar los efectos que produce el problema

Recordemos que los efectos son las repercusiones generadas por el problema identificado (consecuencias observables y consecuencias predecibles) y se categorizan en niveles. Estos efectos se representan hacia arriba y por encima del problema identificado. En el primer nivel se ubican todos los efectos directos o inmediatos y luego en un nivel superior se ubican aquellos efectos derivados de los efectos de primer nivel y así sucesivamente. Con estos efectos se construye el árbol de efectos como se muestra en la Figura 4.



Figura 4. Árbol de efectos
Fuente: Aldunate 2008, Curso taller “formación de capacitadores en marco lógico, ILPES, CEPAL.

Identificar las causas del problema

Una vez hemos obtenido el árbol de efectos, pasamos a construir el árbol de causas, partiendo del problema definido, las causas identificadas de acuerdo a su nivel se van ubicando en forma descendente (de arriba a abajo) por debajo del problema, en el primer nivel se ubican las causas asociadas directamente con el problema, posteriormente descendiendo se ubican las causas que dieron origen a las causas del primer nivel y así sucesivamente hasta llegar al nivel inferior máximo "causas raíz del problema", la Figura 5 permite observar cómo se construye el árbol de causas.

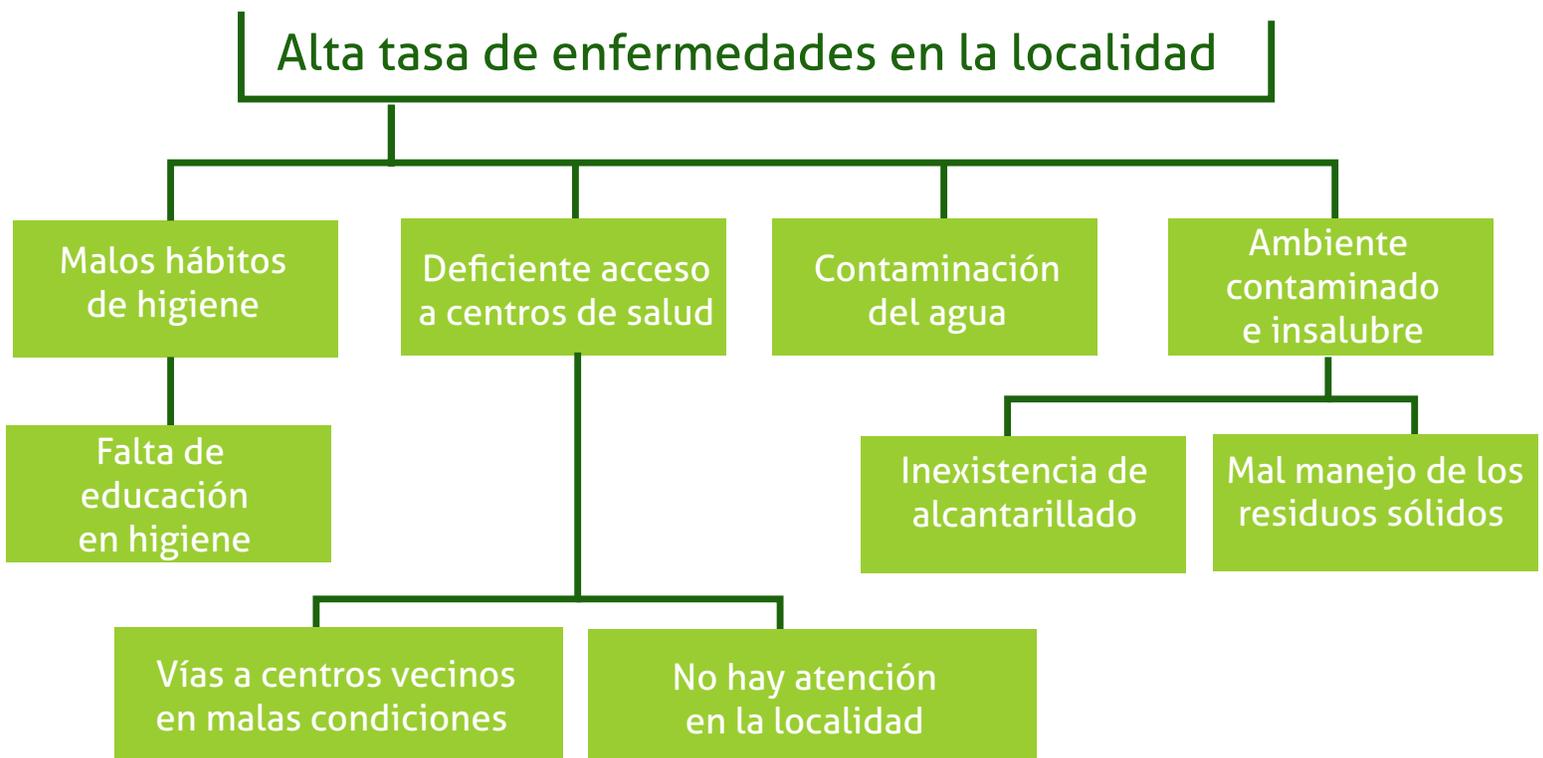


Figura 5. Árbol de causas

Fuente: Aldunate 2008, Curso taller "formación de capacitadores en marco lógico, ILPES, CEPAL.

Árbol de causa efectos o árbol del problema

Habiendo definido el árbol de efectos y el árbol de causas se procede a construir el árbol causa-efecto o árbol del problema, en este nuevo esquema se unen los dos árboles (causas y efectos) dando como resultado el árbol completo del problema, en cuyo centro se ubica el problema identificado, en la parte superior los efectos con su máximo nivel de detalle y en la parte inferior las causas con su nivel más inferior, de tal suerte que se tiene una herramienta que permite observar completamente el contexto que enmarca el problema.

Este árbol construido es el primer acercamiento al problema global, pero debe ajustarse, considerar que la primera construcción del árbol del problema encierra todos los detalles y por consiguiente es suficiente será un error, por tanto el analista ha de considerar con su equipo de investigadores el realizar un análisis detallado del árbol inicial del problema buscando validar y completar los efectos significativos, revisar las causas respondiendo a la siguiente pregunta ¿faltan causas importantes? Si la respuesta es sí se deben incluir en la categoría y nivel que corresponde, otra pregunta que orienta la revisión de las causas es ¿las causas abordadas son realmente incidentes? Si la respuesta es afirmativa la causa se ha de mantener, de lo contrario deberá no ser considerada y por tanto borrarla del árbol, posteriormente se ha de contrastar el árbol ajustado con la realidad en el terreno identificando su máximo acercamiento y reflejo con la situación observada.

La Figura 6 permite observar el árbol causa-efecto o árbol del problema.

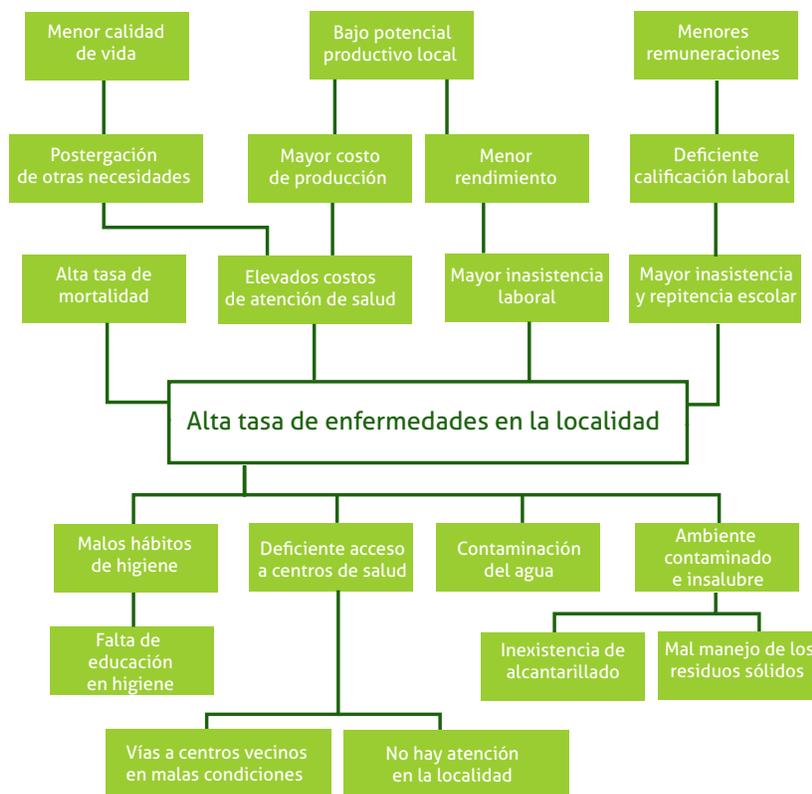


Figura 6. Árbol del problema
Fuente: Aldunate 2008, Curso taller
"formación de capacitadores en
marco lógico, ILPES, CEPAL.

Establecer la situación deseada

Con el árbol de problemas ajustado, dado su funcionalidad, el analista del caso puede aventurarse a realizar propuestas de intervención en la situación o caso analizado, orientado a dar solución al problema planteado.

Una vez conocidas, comprendidas y explicadas las relaciones causa-efecto presentes en el caso analizado (primera etapa de la investigación) el analista puede avanzar en una segunda etapa, caracterizada por buscar estrategias que permitan solucionar la situación problema con acciones como mitigar o erradicar las causas presentes para controlar y/o disminuir los efectos.

Es muy común al analizar un caso centrarse en los efectos que generan las causas, para desde allí plantear alternativas de intervención que permitan el manejo y control del fenómeno objeto de estudio, no obstante los efectos no desaparecen dado que frente a las causas que les dan origen no se implementa ninguna intervención.

Tomando como base el árbol del problema el analista puede avanzar en construir el árbol de objetivos. Con un efecto espejo se construye el árbol de objetivos por una parte está el árbol del problema (base) y en el reflejo se observa el árbol de objetivos, para ello cada efecto y cada casusa deberá verse, en el árbol de objetivos, reflejada como una situación contraria a la observada en el árbol del problema (situación ideal) tal como se muestra en la Figura 7.

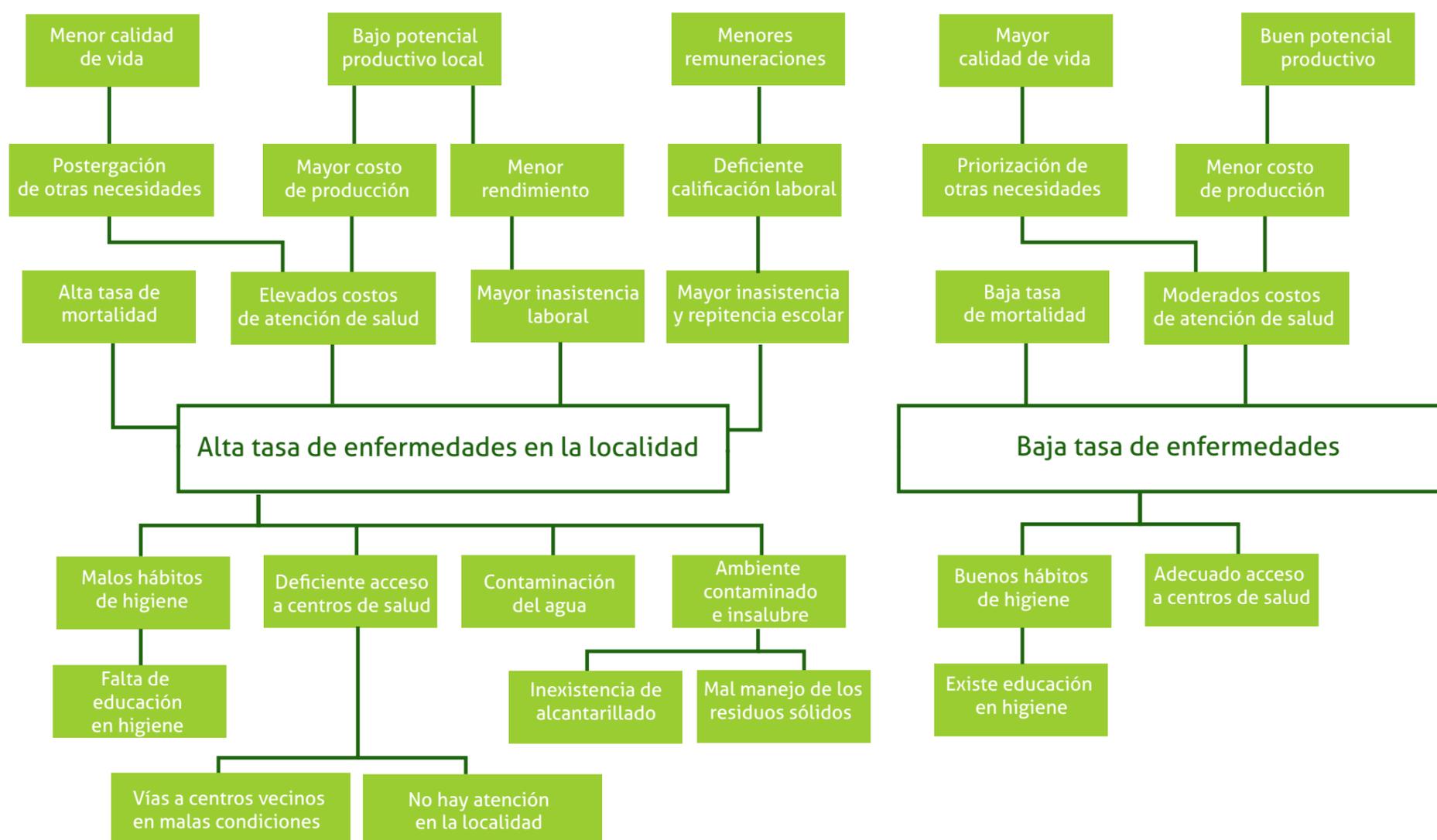
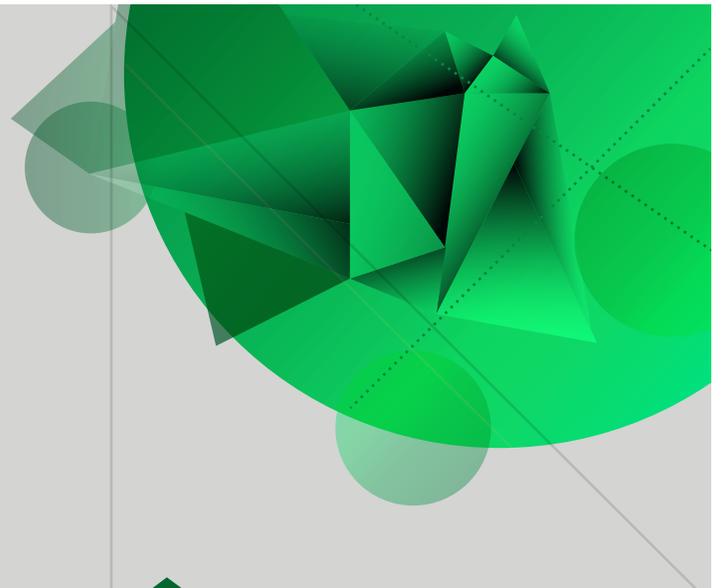


Figura 7. Efecto espejo árbol del problema-árbol de objetivos
Fuente: Propia.

3

Unidad 3

Análisis de las
situaciones



Análisis de casos

Autor: Juan Carlos Catumba

Introducción

La cartilla Análisis de las situaciones permite que el Tecnólogo en Gestión Logística Internacional, de la Fundación Universitaria del Área Andina, se introduzca en las técnicas de análisis de datos utilizadas en los estudios de caso. Una vez allegados los datos el investigador debe proceder a analizarlos buscando inferir en ellos las características que le permitan describir o explicar el fenómeno observado.

Aquí encontrará las generalidades del análisis de situaciones presentes en los estudios de casos, el concepto y las estrategias del análisis cualitativo y herramientas como los diagramas causa-efecto que permiten analizar información.

Para el Tecnólogo en Gestión Logística Internacional obtener conocimiento sobre el análisis cualitativo le permitirá analizar con mayor acierto diferentes casos propios de su disciplina.

Para un adecuado proceso de aprendizaje se sugiere, abordar la lectura de cada tema y consultar en la web diferentes autores y referencias que le permitan ampliar el horizonte de conocimiento. Por otra parte es conveniente poner en práctica los conocimientos a través de un caso que usted mismo seleccione.

Análisis de las situaciones

Generalidades del análisis en el estudio de casos

Como se ha mencionado anteriormente el estudio de casos se basa principalmente en un método de investigación cualitativa y no cuantitativa; Martínez (2006, p.168) refiriéndose a los métodos de investigación cualitativa y cuantitativa hace el siguiente análisis “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 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”.

En este sentido, el tipo de análisis que se incluye en esta etapa del estudio de casos “el análisis” debe considerar métodos cualitativos y no cuantitativos, dado que el estudio de casos es considerado un estudio basado en una metodología cualitativa (aunque existen estudios de casos cuantitativos, la mayoría son cualitativos). No estamos diciendo que no se incluyan datos cuantitativos, de hecho en la recolección de datos en un estudio de casos, son múltiples y variados los datos cuantitativos que se obtienen pero que son analizados desde una metodología cualitativa y no cuantitativa.

Jones (1985, p25, citado por Martínez, 2006, p.186) expresa la necesidad de realizar en una investigación cualitativa “una comprensión del problema de investigación, en lugar de forzar los datos dentro de una lógica deductiva derivada de categorías o suposiciones”.

Villarreal y Landeta (s.f. p11) respecto al análisis de la información plantean dos etapas, la primera: Análisis de la evidencia particular o individual de cada caso (el objetivo es manipular la información contrastándola con las proposiciones iniciales) y la segunda: Análisis de la evidencia global de los casos (confronta las proposiciones teóricas con las evidencias disponibles para aceptarlas, reformularlas o rechazarlas).

Méndez (s.f., p58) concibe el análisis de la información como el proceso de “construir explicaciones sobre el objeto del conocimiento y que permite definir acciones e intervenciones orientadas a prever situaciones futuras en el objeto del conocimiento”, el análisis en el estudio de casos (como metodología de investigación) debe también orientarse no solo a la explicación del fenómeno estudiado (lo cual es de por sí muy valioso) sino que además debe estar orientada a identificar y definir acciones de intervención que permitan controlar el fenómeno en la situación analizada o en contextos similares.

Análisis cualitativo

El analista del caso, partiendo de los datos recolectados y la información allegada debe avanzar en su análisis, generalmente desde el método inductivo infiere una serie de relaciones entre los datos que le permiten generar una cadena de conclusiones, bien sean orientadas a describir el fenómeno objeto de estudio, a explicar las relaciones causa-efecto presentes en él, a desarrollar teorías para generalizar en situaciones o contextos comunes, e incluso, como se mencionaba al final de la unidad del árbol del problema, a presentar alternativas de intervención para el manejo y control del fenómeno estudiado.

En la investigación cualitativa el análisis es continuo durante toda la investigación, inicia con la recolección de los datos y termina con la redacción del informe final; tal y como lo manifiestan Hass y College (s.f. p. 9) “De hecho, el análisis de la información es un proceso reiterativo que comienza cuando se recopila la primera información y continúa a medida que ideas emergentes e hipótesis tentativas dirigen las fases subsiguientes de

la recopilación de información”.

Al referirse al análisis cualitativo, Sabino (1998, p.153) indica que este análisis implica centrarse en la información de tipo verbal, la cual ha sido clasificada “El análisis se efectúa cotejando los datos que se refieren a un mismo aspecto y tratando de evaluar la fiabilidad de cada información”; sugiere también que al realizar este proceso se puede encontrar dos situaciones, la primera que los datos no discrepan significativamente entre sí y la segunda en la que hay discrepancia significativa. Por tanto el investigador se encuentra ante dos situaciones que definen el curso de la investigación, si no hay discrepancia significativa entre los datos el analista debe proceder a expresar su interpretación de la información (lo que dicen los datos) redactando los hallazgos.

Si el analista encuentra discrepancia significativa en los datos, entonces debe revisar todo el procedimiento, tratando de identificar errores cometidos en la recolección y clasificación de los datos, pero también la discrepancia puede provenir de opiniones o posiciones contrarias. Sabino recomienda “en todo caso evaluar el grado de confianza que merece cada fuente, teniendo en cuenta, su seriedad, y sus referencias”, en este proceso el analista debe decidir qué hacer con las discrepancias es decir tomar una posición frente a ellas para pasar posteriormente a redactar los hallazgos.

Como se observa en lo propuesto por Sabino y Hass & College y otros autores, la descripción parece ser el camino para un adecuado proceso de análisis cualitativo, de hecho el analista infiere sobre los resultados, pero esta inferencia la hace a través de la descripción de lo observado, para desde allí pasar a comunicar nuevamente a través

de la descripción sus ideas, relaciones y teorías a las que llega en el transcurso del estudio del caso.

La guía conceptual y metodológica para el análisis de casos propuesta por el Servicio Occidental de Salud (2006, p3) expresa que el análisis de la información es un proceso que consiste en “examinar, categorizar, tabular o combinar evidencia de varias formas para diversas interpretaciones. La manera más práctica y fácil de analizar es mediante la descripción, es decir el describir o contar de manera secuencial la ocurrencia de los eventos. Sin embargo, esta ocurrencia debe estar ligada de manera clara y específica a un análisis explicatorio o interpretativo del caso; el investigador debe enumerar las posibles causales o determinantes de la información consignada”.

Para Barrio, González, Padín, Peral, Sánchez y Tarin, el análisis e interpretación de la información debe seguir “la lógica de los análisis cualitativos. Tras establecer una correlación entre los contenidos y los personajes, tareas, situaciones, etc., de nuestro análisis; cabe la posibilidad de plantearse su generalización o su exportación a otros casos”, en este sentido, si bien es cierto que el análisis de casos nos permite conocer, comprender y explicar los fenómenos observados, también es cierto que el analista debe preocuparse por buscar generalizar sus hallazgos.

Yacuzzi (s.f., p.8) habla de la inferencia en el estudio de casos “específicamente el método del caso propone la generalización y la inferencia hacia la teoría y no hacia otros casos” y expone que los hallazgos en el estudio de casos pueden ser fortalecidos a partir de posteriores análisis estadísticos o también a través de la incorporación de datos cuantitativos que refuercen los cualitati-

vos. No obstante, recomienda la inferencia lógica en la que el analista busca establecer relaciones entre características, teniendo como base un marco conceptual. Así pueden generalizarse los hallazgos, no por un procedimiento estadístico sino por la fuerza del razonamiento explicativo. Entonces, aunque mucho se ha dicho, que los resultados obtenidos en un estudio de casos no pudieran generalizarse, siguiendo un riguroso análisis e inferencia lógica podrá extrapolarse estos resultados a otros casos.

Estrategias de análisis cualitativo

Como se observó en el apartado anterior, el análisis cualitativo es propio de la metodología de análisis de casos, este permite conocer el fenómeno, identificar sus relaciones, explicarlo, identificar acciones y generar teorías, todo desde la observación y descripción que el analista haga de los datos, depende entonces de los expertos, el conocimiento, las competencias (habilidades y destrezas) que el analista posea para hacer las interpretaciones e inferencias del caso.

No obstante se han definido unas estrategias para afinar este proceso, las cuales se recomiendan sean seguidas por el analista de casos (aunque no son de uso obligatorio pueden generar mayor validez y confiabilidad en el estudio). Hass y College (s.f. p9, citando a Yin 1994) enuncian las siguientes tres estrategias para el análisis de información en un estudio cualitativo de casos: “cotejación de patrones, construcción de explicaciones y análisis de series en el tiempo”.

Cotejo de patrones

Hass y College (s.f. p9) explican el cotejo de patrones como “una aproximación deducti-

va que requiere del investigador comparar un esquema derivado empíricamente con uno o más basados en teoría”.

La estrategia implica que una vez el analista del caso ha encontrado una relación, por ejemplo causa-efecto, la conoce, comprende y explica, debe contrastar estos hallazgos con teorías que reafirmen, apoyen sus postulados, pero también contra aquellas que expliquen desde otra perspectiva la relación identificada. Esto da los criterios necesarios al analista para evaluar su hallazgo, incluso para validarlo. Puede ser que en su deseo y actual emoción de hallar una explicación a la relación (en este caso causa-efecto) el analista haya pasado algún detalle, el cual se revela al contrastar con otras teorías, permitiendo una comprensión más completa y compleja del fenómeno de estudio.

Así por ejemplo, si el investigador está analizando un caso que se presenta en la empresa XXX y que se relaciona con los largos tiempos de espera de los clientes para recibir respuesta a su solicitud de queja; y después de haber realizado las observaciones y aplicado las técnicas necesarias para recolectar la información, el analista concluye que una de las causas principales frente a la situación presente es el proceso que se ha establecido para atender la solicitud del cliente, hasta el momento y a simple vista será un análisis lógico y adecuado, pero ¿cómo saber si ese análisis es correcto?, deberá contrastar este hallazgo contra otras teorías o posturas, puede que encuentre un estudio de colas que explica o establece el número de personas que puede atender en promedio una persona de atención al cliente y desde allí se explica o se concluye que el personal con el que cuenta la empresa XXX en su área de atención al cliente es insufi-

ciente, entonces la causa principal sería el número de personal de atención al cliente y no el procedimiento.

Si el analista se encuentra frente a la situación anteriormente descrita, deberá intentar explicar desde otra perspectiva las implicaciones que tiene el proceso de atención al cliente frente a los tiempos de espera, o puede que ya haya considerado esta situación al analizar los datos y por tanto su explicación de la incidencia de la causa propuesta por el analista incluye la relación o correlación entre el número de funcionarios de atención, el proceso y el tiempo de espera, podrá dar por validada su postura.

Como vemos el cotejo de patrones es una tarea ardua pero totalmente enriquecedora a la hora de realizar el análisis de la información.

Construcción de explicaciones

Siguiendo con lo expresado por Hass y College (s.f. p10) “la construcción de explicaciones es una aproximación inductiva que precisa que el investigador use la información recopilada para construir una o más explicaciones sobre el caso o los casos”.

Esta estrategia sugiere al analista, a partir de las observaciones realizadas y con los datos obtenidos; entrar a crear su propia teoría que explique las relaciones (causa- efecto) encontradas en el estudio de casos, si el investigador ha tenido la oportunidad de contrastar sus hallazgos con otras teorías, la construcción de teorías explicativas será aún más depurada, no obstante las estrategias de cotejo y construcción deben darse continuamente durante el estudio del caso.

Recordemos que el análisis cualitativo y en

la metodología de casos inicia desde la misma recolección de los datos, allí el investigador al tener el primer contacto con los datos va tratando de identificar relaciones entre los datos y surge en él las primeras explicaciones a esa relación (aunque no se haya escrito, empieza a ser ya parte de su teoría explicativa, al menos hasta que no encuentre algo que le haga cambiar de orientación a su pensamiento), así entonces el investigador construye explicaciones, inicialmente las cuales al ser contrastadas con otras teorías le permiten una construcción final y más acertada de las explicaciones de la relaciones presentes en el fenómeno objeto de estudio.

Análisis de series de tiempo

La última de las estrategias planteadas por Hass y Colege (s.f. p.11) es el análisis de series de tiempo, la cual consiste en “que el investigador no solo muestre que la existencia, signo y magnitud de cada relación causal en el modelo teórico es como se espera, sino que confirme también la secuencia temporal de eventos relacionada con las variables del modelo”.

La estrategia implica entonces que el analista sea mucho más riguroso en sus observaciones, estableciendo diferentes momentos de tiempo para estudiar e identificar los comportamientos (tendencias, variación estacional o periódica y fluctuaciones) de las variables analizadas; a partir de ese comportamiento ya sistematizado el investigador puede dedicarse a realizar una explicación de cada relación con mayor fundamento, ya que no está basando su análisis en un único periodo de tiempo de observación, en donde la variable pudo adquirir un comportamiento X por factores presentes solo en ese momento.

En nuestro ejemplo de atención al cliente pudiera observarse entonces los tiempos de atención a diferentes horas del día y en diferentes días, esto permitirá identificar el comportamiento del fenómeno o si se quiere de la variable proceso, tiempo, no de funcionarios que atienden, no de clientes atendidos... lo cual permitiría determinar el comportamiento del fenómeno o de la variable. A partir de un registro y posterior graficación, se podrá observar a simple vista el comportamiento de las variables a través del tiempo, la Figura 1 muestra basados en nuestro ejemplo una representación gráfica de una serie de tiempo, allí se ha estimado identificar cual es el comportamiento de los tiempos que el cliente debe esperar para obtener una solución a su problema, pero fíjese que se está determinando o se busca determinar si existe o no variación de esos tiempos de espera de acuerdo a la hora del día. La Figura nos permite de forma a priori aseverar que los tiempos de espera están condicionados por la hora del día en que se atiende al cliente, por tanto para encontrar la causa de la demora en atención el análisis deberá centrarse en aquellas horas del día en que se tarda más en dar respuesta al cliente.

Tiempo de espera en minutos

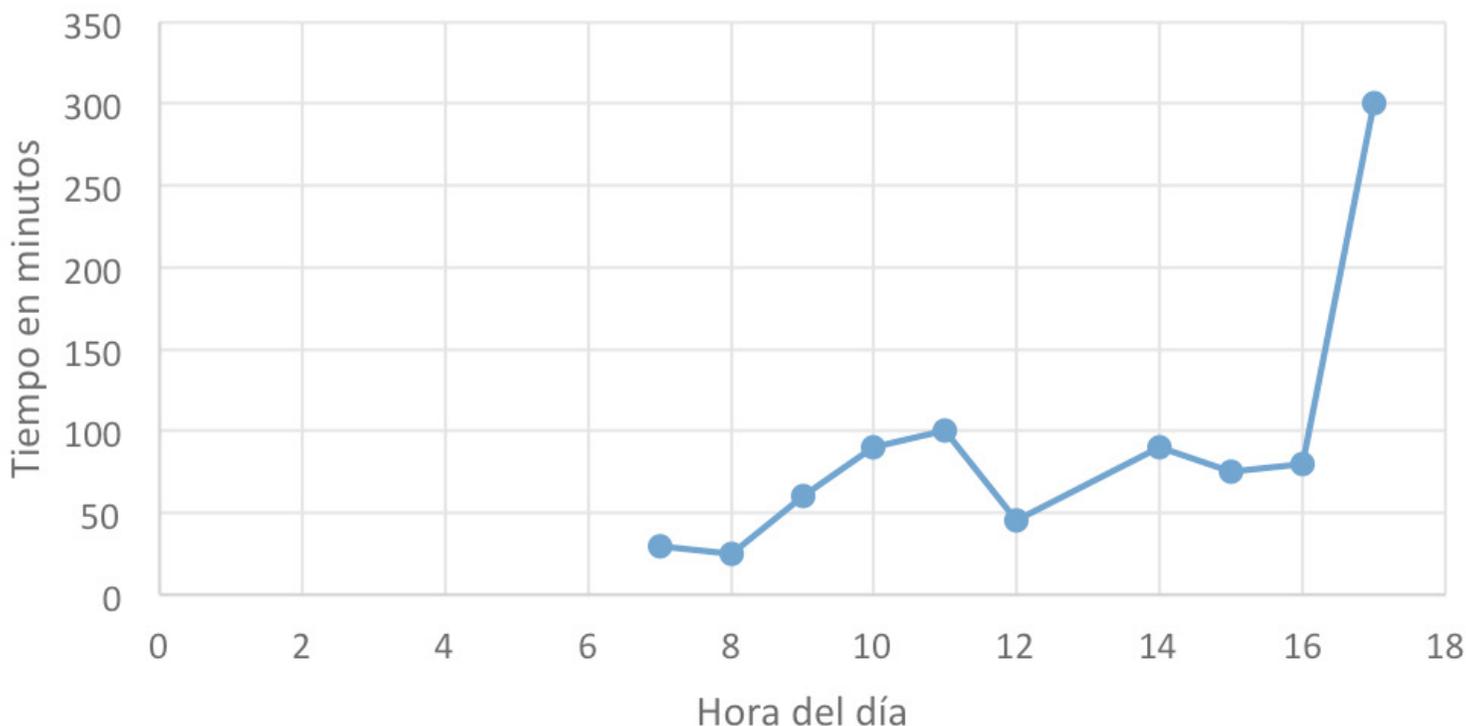


Figura 1. Serie de tiempo “tiempo de espera atención de reclamos empresa xxx”
Fuente: Propia.

Construcción de teoría

Como se ha observado a lo largo del apartado anterior, la construcción de teoría es fundamental en el análisis de la información, dado que allí es donde expresamos las explicaciones que encontramos a las relaciones (causa-efecto) presentes en el caso abordado, al describir se está plasmando teoría. Yacuzzi (s.f. p. 16) al respecto de la elaboración de teorías recomienda lo siguiente: hable con la gente de la organización sobre la cual está creando la teoría. Durante un tiempo, hasta que sienta que se satura, lea todo lo que llegue a sus manos. Visite el campo de su investigación. Dese tiempo (es necesario dejar espacio a la mente para pensar). Póngase límites temporales. Escriba mucho y cada tanto reparta entre sus colegas borra-

dores de sus ideas, para que las critiquen y mejoren. No se atemorice ante el desorden de sus ideas iniciales. Trabaje en equipo. Lea trabajos sobre la creación de teorías.

Uso de las herramientas causa-efecto para el análisis de la información

Lo abordado hasta el momento en esta cartilla nos lleva a pensar que es necesario contar con unas herramientas (técnicas) de registro y clasificación de la información, para generar el análisis de la información y desde allí construir las explicaciones y teorías que enmarcan las relaciones de los elementos presentes en el fenómeno objeto de estudio. Recordemos que el análisis de casos centra su investigación en explicar las rela-

ciones causa-efecto presentes en el caso, por tanto tomando como base el diagrama causa-efecto (Ishikawua) y el árbol del problema trataremos de explicar el proceso de análisis de la información que nos proveen estos dos diagramas.

Análisis de la información en el diagrama de Ishikawa

Como vimos en la cartilla No 3 el diagrama de Ishikawua permite representar (consignar) las causas presentes en un fenómeno y su efecto principal (el problema), a partir de esa representación gráfica el investigador del caso debe hacer un análisis detallado de las causas tratando de identificar si son pertinentes, si están relacionadas o no con el fenómeno, cuál es su grado de relación e incidencia en el problema, si son suficientes o hacen falta, de tal suerte que allí queden consignadas todas y cada una de las causas que se utilizarán para explicar el fenómeno y crear teorías. El investigador ha de identificar dependiendo del objetivo de su estudio los análisis que puede aplicar al diagrama causa-efecto para inferir desde allí tanto explicaciones como teorías. Puede acudir a diferentes y variadas técnicas.

A continuación presentamos un ejemplo de cómo se extrae información del diagrama Ishikawua al combinar con la técnica de análisis de impacto/manejo de las causas (la matriz expuesta en la Tabla 1, debe contener las variables que el investigador considere pertinentes y le aporten al estudio).



Figura 2: Diagrama de Ishikawua, punto de partida para el análisis
Fuente: Propia.

| Evaluación de causas | | | |
|--------------------------------------|---------|--------|-------|
| Causa | Impacto | Manejo | Total |
| Malos hábitos de higiene | 5 | 5 | 10 |
| Deficiente acceso a centros de salud | 3 | 2 | 5 |
| Ambiente contaminado e insalubre | 5 | 5 | 10 |
| Contaminación del agua | 4 | 5 | 9 |

Tabla 1. Matriz evaluación de causas

Fuente: Propia.

A partir de esta combinación de técnicas, el analista puede explicar las relaciones (variables, categorías) presentes entre las causas y el problema (a partir del diagrama de Ishikawua), pero también puede inferir que las causas (dependiendo del objetivo del estudio) que merecen centrar la atención por su grado de influencia en el problema son los malos hábitos de higiene, el ambiente contaminado y la contaminación del agua, mientras que el deficiente acceso a centros de salud influye, pero no determinadamente en la alta tasa de enfermedades en la localidad. Como vemos, además de explicar la relación, se avanza en la construcción de una teoría para comprender-explicar el fenómeno objeto de estudio.

Fundibeq (s.f. p8) propone extraer del diagrama causa-efecto la comprobación de la validez lógica de cada cadena causal “Para cada causa raíz “leer” el diagrama en dirección al efecto analizado, asegurándose de que cada cadena causal tiene sentido lógico y operativo”. El análisis permite identificar que la ordenación se ha realizado correctamente (o corregirla si es el caso) y también los factores causales intermedios u omitidos.

Análisis de la información del árbol del problema

Si para construir el árbol del problema integramos el análisis a las causas analizadas en el diagrama de Ishikawua, tendremos una herramienta más depurada frente a los factores originadores del problema. Del árbol del problema se puede analizar la relación de las causas en los efectos, a través de una matriz similar a la presentada en la Figura 3, en la cual se pueden hacer variadas inferencias partiendo del objetivo del estudio.

Las Figuras 3 y la Tabla 2 nos permiten observar cómo se puede extraer información del diagrama Árbol del problema al ser combinada con la técnica de evaluación impacto/incidencia de las causas en los efectos.

Puede observarse en la matriz de la Tabla 2 que la causa que mayor incidencia tiene en los efectos es la #2 (deficiente acceso a centros de salud), al analizar se puede caer en el error de centrar la atención en esta causa por ser la de mayor puntaje, no obstante vale la pena revisar los puntajes obtenidos de la causa 2 en los demás efectos, si se llegara a quitar el efecto 2 (elevados costos de atención en salud) el cual parece sólo tener relación con la causa que estamos analizando, nótese que la causa 2 pasaría a tener un puntaje de 11, pasando de ser la principal.

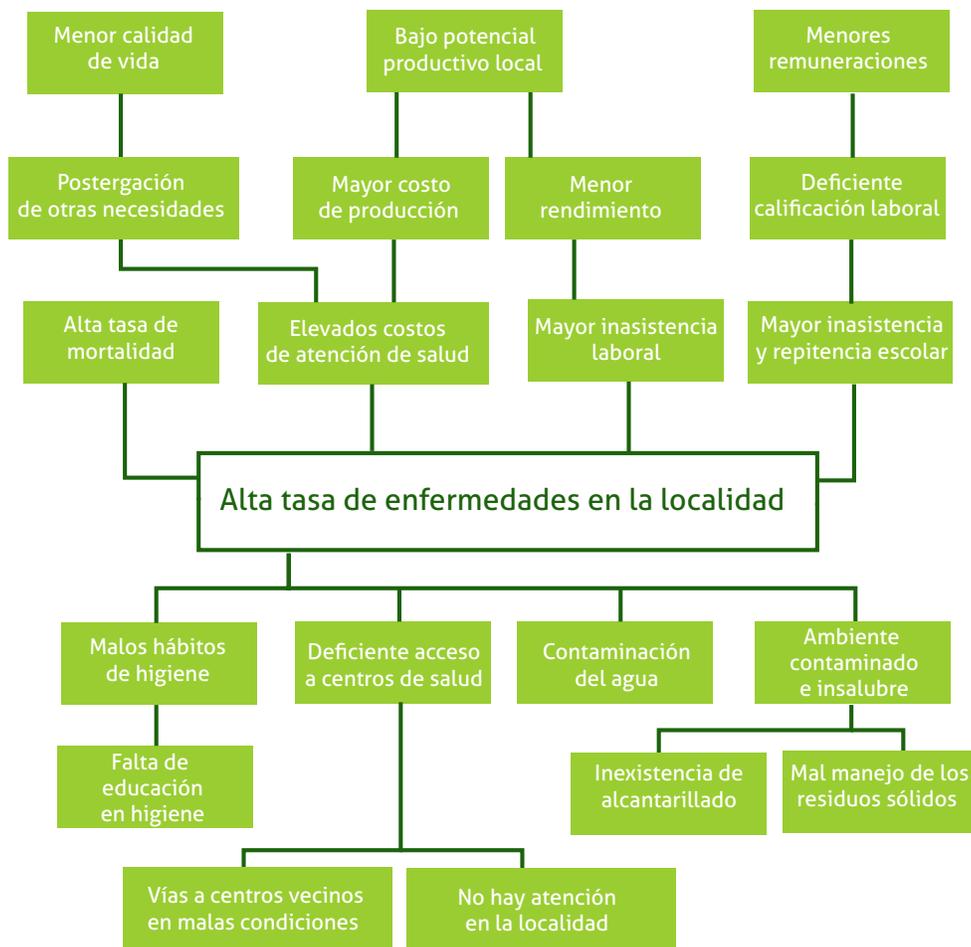


Figura 3. Árbol de problema,
Fuente: Aldunate 2008, Curso taller “formación de capacitadores en marco lógico, ILPES, CEPAL.

A ser la segunda causa en generar impacto en los efectos. La combinación de técnicas para el análisis, brinda la información necesaria para identificar a la luz de los objetivos, las causas y efectos que se han de considerar en el estudio, además permite identificar la relación causa-efecto acercándonos a explicar el fenómeno y desarrollar teoría sobre él.

Como vimos en el apartado de generalidades Méndez (s.f., p.58) plantea que el análisis de la información en el estudio del caso, debe proveer también soluciones o estrategias de intervención para manejar o controlar el fenómeno objeto de estudio, en este sentido un árbol del problema bien estructurado y depurado con diferentes técnicas, permite también identificar los objetivos que ha de perseguir un proyecto que busque intervenir (manejar o controlar) el fenómeno presente en el estudio.

Un buen análisis del árbol del problema permite explicar las relaciones causa-efecto presentes en el fenómeno, desarrollar teoría orientada a explicar el por qué se presenta el fenómeno, cuáles son sus características y desarrollar teoría orientada a proponer modelos para intervenir el fenómeno objeto de estudio, los cuales por supuesto deberán ser contrastados-cotejados como lo propone Yin.

Para identificar los objetivos que debería contemplar un programa de intervención que busque manejar o controlar el problema (fenómeno objeto de investigación), el analista del

caso debe partir de un árbol del problema bien definido y sobre el convertir los efectos en objetivos y las causas en medios. Como se abordó en la cartilla 4 este es un ejercicio que implica al analista imaginar a la luz de cada efecto y causa la situación futura deseada (ver Figura 4 y 5).

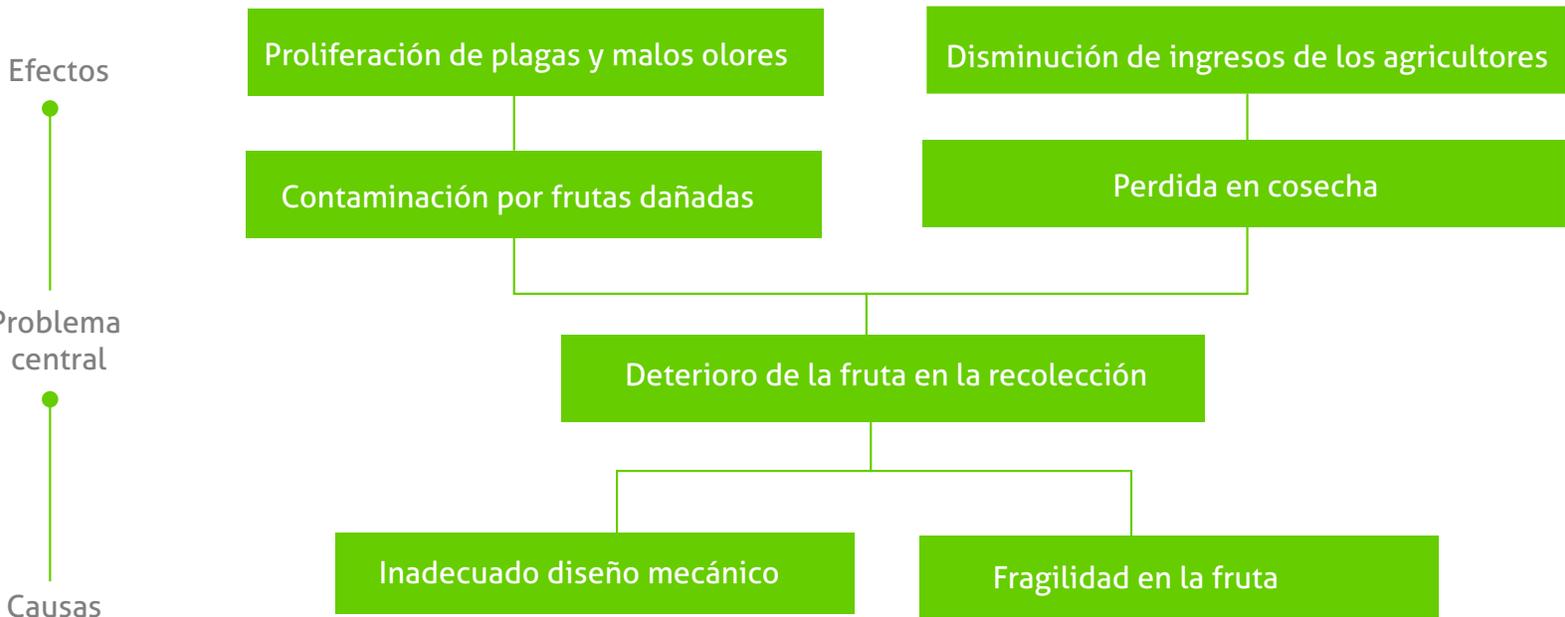


Figura 4 Árbol del problema (causa-efectos)
Fuente: ILPES, CEPAL, Naciones Unidas.



Figura 5. Árbol de objetivos (medios-fines)
Fuente: ILPES, CEPAL, Naciones Unidas.

Así entonces frente al problema de deterioro de la fruta en la recolección, el analista puede proponer un modelo-proyecto que implique trabajar en dos estrategias, una orientada a obtener un adecuado diseño mecánico y la otra a fortificar las frutas (darles mayor resistencia); entendiendo que si se corrigen estos dos aspectos se recolectará una fruta en óptimas condiciones disminuyendo la contaminación y la proliferación de plagas y malos olores, generando ganancias por la cosecha y su consecuente aumento de los ingresos de agricultores.

Una vez definidos los medios y objetivos es necesario identificar las alternativas para lograr lo propuesto, por tanto el analista deberá con su equipo de investigación recolectar información que le permita identificar qué alternativas existen para lograr los medios (ver figura 6).

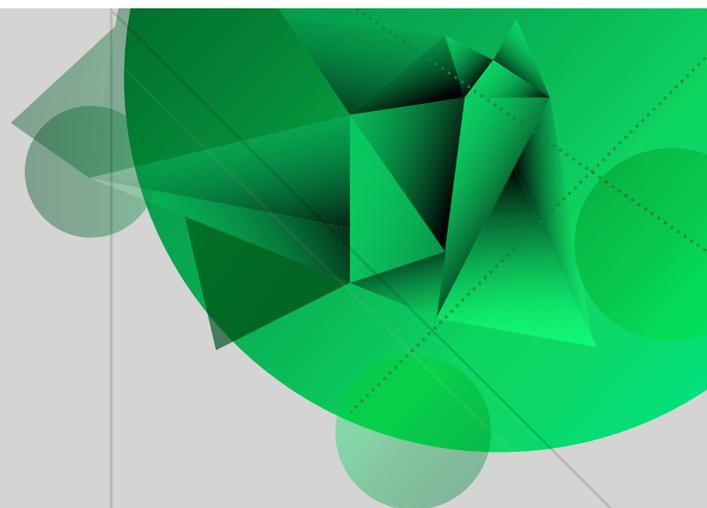


Figura 6. Identificación de alternativas
Fuente: ILPES, CEPAL, Naciones Unidas.

3

Unidad 3

Conclusiones-
recomendaciones



Análisis de casos

Autor: Juan Carlos Catumba

Introducción

La cartilla Conclusiones-recomendaciones orienta al Tecnólogo en Gestión Logística Internacional, de la Fundación Universitaria del Área Andina, para que presente de forma clara, válida y estructurada las conclusiones y resultados obtenidos del proceso de análisis del caso, comprendiendo la responsabilidad que implica para el analista del caso el presentar este apartado a la comunidad científica y en general, una serie de conclusiones en las que da a conocer y explica los elementos que conforman el fenómeno presente en el caso y sus relaciones, así como de las recomendaciones para el manejo del fenómeno dentro del contexto analizado o dentro de contextos similares.

Aquí encontrará entonces aspectos generales sobre las conclusiones de un estudio de casos, la forma en que se extraen de la información las conclusiones, la forma en que se valida "se da confianza", los hallazgos encontrados y presentados, y finalmente las implicaciones de las recomendaciones.

El estudio de casos permite al analista conocer, comprender y explicar el fenómeno objeto de estudio, pero también convierte al analista en un experto respecto al caso analizado, de tal suerte que sus conclusiones y recomendaciones sean en un elemento de referencia para quienes tienen algún interés frente al tipo de caso analizado o frente a su contexto. Así el Tecnólogo en Logística Internacional puede convertirse en un referente para la comprensión de fenómenos que se relacionen con los casos en los que ha tenido oportunidad de participar como analista.

Para un adecuado proceso de aprendizaje se sugiere, abordar la lectura de cada tema y consultar en la web diferentes autores y referencias que le permitan ampliar el horizonte de conocimiento. Por otra parte es conveniente poner en práctica los conocimientos a través de un caso que usted mismo seleccione.

Conclusiones-recomendaciones

Aspectos generales de las conclusiones-recomendaciones

En toda investigación, incluso en el análisis de casos, el arduo procedimiento desarrollado para recopilar los datos, analizarlos, encontrar relaciones, se justifica para obtener unas conclusiones, las cuales permitan explicar amplia y suficientemente el fenómeno objeto de estudio: varios autores dedican gran esfuerzo para explicar cómo diseñar adecuadamente una investigación, que pasos seguir para encontrar los datos, para analizarlos, para validar las explicaciones de las relaciones presentes en ellos, pero descuidan un tanto la fase final en donde se condensan todos los conocimientos adquiridos en el estudio las conclusiones, y se recoge toda la experiencia y conocimiento arrojado por la investigación. Todo lo que busca el investigador es llegar a lograr unas conclusiones válidas, suficientes para explicar el fenómeno observado, no obstante cuando las presenta parece haber olvidado todo lo que alcanzó a observar (error común en analistas principiantes).

Una vez realizado el proceso de recolección, y análisis de los datos y de la información, el analista del caso se enfrenta a una ardua

tarea que consiste en recomponer el caso. Cuando nos enfrentamos ante un caso para ser analizado, este se nos presenta completo y dificultando su explicación. Para entenderlo pasamos a descomponerlo en partes lo suficientemente pequeñas, que nos permitan conocer y comprender cada elemento presente en el fenómeno objeto de estudio, identificamos así cada relación presente en cada elemento, de tal suerte que a medida que avanza el estudio vamos conociendo y comprendiendo más de cada elemento y sus relaciones, tanto que nos aventuramos a realizar explicaciones de dichas relaciones. Si bien es cierto que conocemos más del fenómeno (problema), hasta el momento no podemos explicarlo en su conjunto, solo conocemos y explicamos cada parte.

René Descartes en su método cartesiano planteaba la necesidad de analizar (descomponer el problema en pequeñas unidades de análisis) para poder conocer y comprender cada elemento; posteriormente sugiere también la síntesis o composición, que busca volver a armar todo el problema pero con un conocimiento de todos sus elementos, de tal suerte que podemos explicar cuáles son los componentes del fenómeno (causas- efectos) y cuál es la relación presente entre ellos, de esta forma podemos con toda seguridad hacer una explicación amplia, completa y suficiente del fenómeno presente en el caso analizado, dado que co-

nocemos como está conformado.

Si comparamos este proceso con la curiosidad de un niño al recibir un nuevo juguete, encontramos que el niño necesita conocer muy bien aquel nuevo elemento, para ello descompone el juguete en tantas partes le sea posible, las analiza y logra comprender el funcionamiento de cada pieza, entiende para que existe ese elemento, como se relaciona con las demás partes del juguete, ha conocido y comprendido cada parte que conforma su juguete, luego pasa a reconstruirlo, arma cada pieza (como un rompecabezas) y cuando lo ha recompuesto (síntesis) es capaz de explicar (a su modo) los componentes de su juguete, a tal extremo que si el juguete llega a averiarse él sabe a ciencia cierta cuál es la pieza que está funcionando mal, esto gracias a que tuvo la oportunidad de analizar y conocer cada componente de su juguete. Así mismo el analista del caso habiendo ya tenido una clara identificación de los componentes del fenómeno presente en el caso analizado (causas – efectos), de las relaciones presentes en ellos y habiéndose atrevido a explicar cada relación, está listo para pasar a la siguiente fase descrita por Descartes, la de síntesis o composición.

Por tanto las conclusiones en el estudio del caso, nos llevan como analistas del mismo a plantear allí todo lo que observamos en el fenómeno durante la investigación, si encontramos que una relación (inicialmente lógica) no se corresponde con lo hallado, deberemos colocarlo allí en las conclusiones, así como también las relaciones comprobadas.

Sabino (1998, p.154) describe la síntesis como “recomponer lo que el análisis ha separado, integrar todas las conclusiones y análisis parciales en un conjunto coherente

que cobra sentido pleno, precisamente, al integrarse como un todo único.

La síntesis es, pues, la conclusión final, el resultado aparentemente simple pero que engloba dentro de sí a todo el cúmulo de apreciaciones que se han venido haciendo a lo largo del trabajo, y que solo puede ser interpretado cabalmente según los lineamientos del marco teórico, de acuerdo con los interrogantes y los objetivos planteados al comenzar”.

Es responsabilidad del analista del caso, una vez elaboradas las conclusiones (que arrancan desde lo particular hasta llegar a lo general), identificar la coherencia de estas con la teoría definida, con los objetivos propuestos en la investigación, con los interrogantes que inicialmente se plantearon, para ello ha de acudir a sus datos o apuntes en los cuales iba consignando sus hallazgos; las conclusiones obtenidas de las tablas de análisis de datos individuales o por categorías deben ahora ser integradas en un nuevo formato o esquema, que las recoja a todas pero que a la vez permita extraer unas conclusiones y explicaciones cada vez más generales del fenómeno analizado.

Quecedo y Castaño (2003 p.31) aluden que “bajo el epígrafe de conclusiones

aparecen los resultados con relación a los objetivos del estudio y su interpretación.

Implica ensamblar de nuevo los elementos diferenciados en el proceso analítico para reconstruir un todo estructurado y significativo. Suelen recoger la relación más o menos compleja, entre dos o más elementos o variables observadas, sobre el tipo de conexiones que conforman una “configuración significativa”.

En las conclusiones el investigador del caso también ha de esbozar las teorías construidas por él, en las que explica las relaciones presentes (causa – efectos) de los componentes del fenómeno objeto de estudio.

Para Báez (2007, p.263) “la síntesis es el conjunto de todas las cosas que realiza el investigador para llegar a formar una entidad compuesta: el informe de resultados”. En este sentido al concluir, el analista debe presentar todos los resultados de su investigación (componentes identificados, relaciones causa-efecto, explicaciones, teorías elaboradas) dejando así la evidencia de los hallazgos encontrados a lo largo del proceso de análisis del caso.

- a. Reducir y extraer lo fundamental. De toda la información con la que se cuenta en este momento de la investigación, el analista debe tratar de minimizar en cuanto a contenido (mas no en alcance) sus hallazgos de tal suerte que se puedan presentar de forma clara y comprensible al lector evitando así mostrar información redundante.
- b. Por ejemplo, si estamos analizando el comportamiento de las exportaciones colombianas al vecino país de Venezuela, y tenemos una serie de datos de diferentes industrias como se observa en las Figuras 2,3 y 4 podemos integrar los datos en una sola gráfica que nos muestre el comportamiento promedio de las exportaciones (desde Colombia hacia Venezuela) de carne, animales vivos y vehículos, al concentrar en una sola gráfica estos tres elementos estaríamos presentando la misma información pero en forma condensada de tal suerte que el lector entendería el comportamiento que han tenido estos elementos en el comercio bilateral y habremos reducido entonces la información extrayendo de ella lo fundamental.



Figura 1. Tareas intelectuales del analista a la hora de sintetizar Fuente: Báez (2008, p.263).

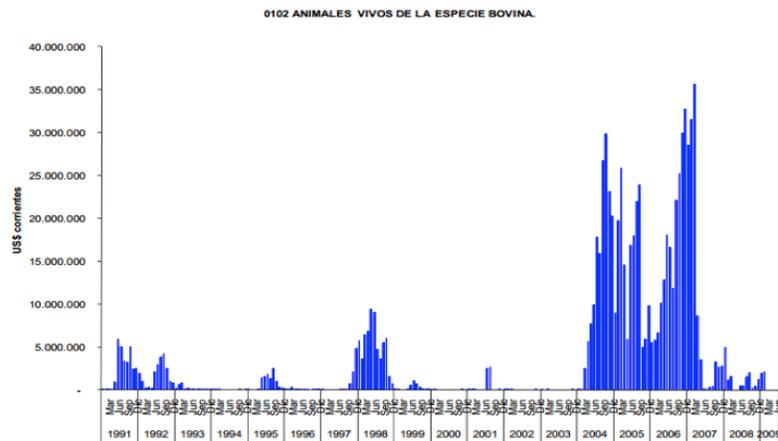


Figura 2. Comportamiento de las exportaciones de Ganado a Venezuela (2001-2009) Fuente: Borradores de Economía No. 602 (2010 p.40).

8703 AUTOMÓVILES DE TURISMO Y DEMÁS VEHÍCULOS AUTOMÓVILES CONCEBIDOS PRINCIPALMENTE PARA TRANSPORTE DE PERSONAS (EXCEPTO LOS DE LA PARTIDA 87.02), INCLUIDOS LOS DEL TIPO FAMILIAR («BREAK» O «STATION WAGON») Y LOS DE CARRERAS.

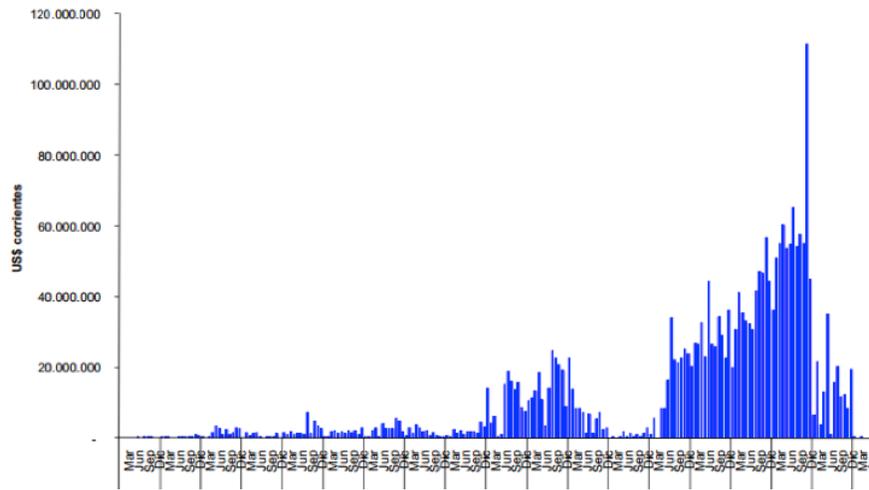


Figura 3. Comportamiento de las exportaciones de Vehículos a Venezuela (2001-2009)
Fuente: Borradores de Economía No. 602 (2010, p.40).

0201 CARNE DE ANIMALES DE LA ESPECIE BOVINA, FRESCA O REFRIGERADA.

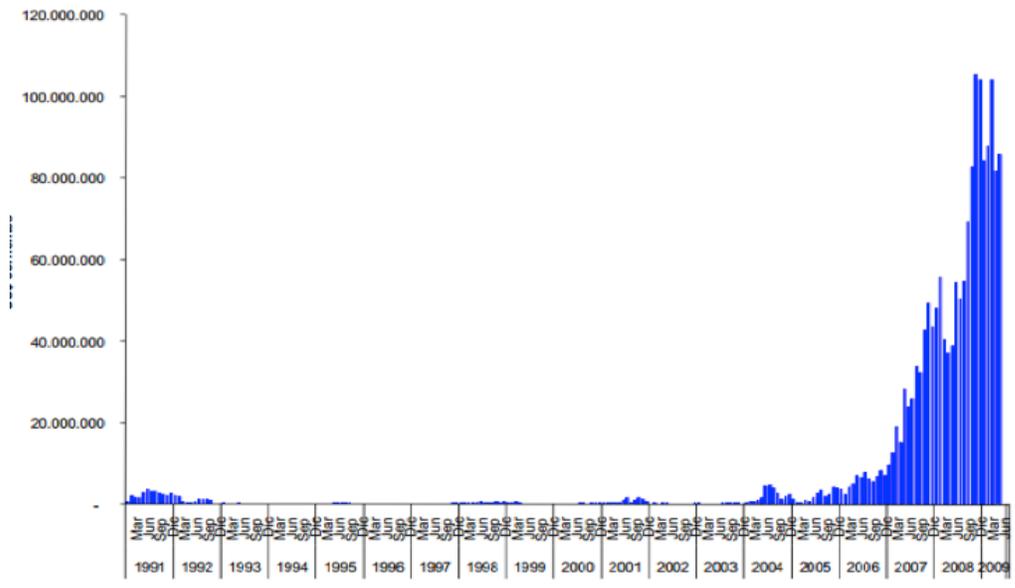


Figura 4. Comportamiento de las exportaciones de Vehículos a Venezuela (2001-2009)
Fuente: Borradores de Economía No. 602 (2010, p.40).

- b. Organizar los datos. La otra función intelectual del analista al sintetizar, es ubicar en categorías comunes los datos, cada dato debe ser ubicado según las categorías establecidas por el analista, verificando que cumpla las condiciones para pertenecer a dicha categoría, de esta forma el lector podrá entender cuando se presenta un dato los atributos que de este dato se están extrayendo.

Verificación de las conclusiones

El analista con su equipo de investigadores, próximo a culminar su investigación; siguiendo un riguroso procedimiento de análisis cualitativo, el cual le ha permitido extraer valiosa información de los datos con la que explica las relaciones causa-efecto presentes en el fenómeno observado y presenta su teoría con respecto al caso, debe pasar a evaluar o validar sus conclusiones con el fin de que se puedan inmediata o posteriormente generalizar.

El investigador debe asegurarse que sus conclusiones representan la realidad y no solo su postura frente al fenómeno observado. Cuando observamos un fenómeno es normal que nuestra primera interpretación se sesgue a la percepción que tengamos de este (esta percepción proviene del nivel y tipo de información que tenga el investigador, contacto con casos similares, comentarios de otros investigadores o incluso de personas que están cerca del caso), sin embargo no implica que la imagen formada del fenómeno sea verdadera. El analista frente a los datos y la información que extrae de ellos está constantemente en riesgo de sesgarse, emitiendo conclusiones que pueden o no representar la realidad. Para asegurarse de eliminar ese sesgo debe someter sus conclusiones a un proceso de validación-

evaluación.

Quecedo y Castaño (2003, p.32) mencionan que el analista debe verificar sus conclusiones y que este proceso consiste en “confirmar que los significados e interpretaciones de los participantes corresponden a la realidad”. Según estos autores para un estudio cualitativo la confirmación de las conclusiones ha de considerar tres componentes a) Credibilidad de la investigación, b) Triangulación, y c) coherencia estructural.



Figura 5: verificación de las conclusiones
Fuente: propia.

Credibilidad de la investigación

Guba y Lincoln, 1981; Erickson, 1989, citados por Quecedo y Castaño (2003) abordan el problema de la credibilidad bajo cuatro elementos.

- a. Valor de la verdad de los descubrimientos “Se interroga sobre la confianza que puede ser depositada en los resultados de una investigación, y de los procedimientos empleados en su realización”. El modo en el que el investigador describe

o narra sus conclusiones en el estudio de casos es fundamental a la hora de dar confianza a los lectores frente a su hallazgo, es necesario, al presentar las conclusiones, acudir o referenciar datos o elementos que refuercen lo que el analista está planteando. Goetz y LeCompte citados por Cáceres y García (s.f., p.3) proponen los siguientes procedimientos para aumentar la confiabilidad del estudio: Aumentar la probabilidad de que los datos hallados sean creíbles (observación persistente, diarios de experiencias, encuestas, análisis de documentos, discusión grupal y triangulación), Contrastar los resultados con las "fuentes" y negociación inicial y durante todo el proceso.

El analista del caso puede generar confianza para él y los demás frente a sus conclusiones, dependiendo del proceso de investigación, si incorpora con gran rigor uno o varios de los procedimientos aconsejados por Goetz y LeCompte, no se trata de implementarlos todos, pero si vale la pena incorporar dentro del proceso de investigación algunos de ellos. Para hallar los datos acudimos a diferentes instrumentos o métodos, si decidimos hacer una encuesta por si sola ella no nos dará la suficiente credibilidad, debemos ser extremadamente cuidadosos cuando estamos construyendo el instrumento cada ítem-reactivo (pregunta) debe estar muy bien estructurada de tal suerte que sea comprensible, clara, suficiente, pertinente (los especialistas en construcción de instrumentos saben la importancia que tienen los reactivos en el estudio, por ello hacen pruebas de consistencia interna, de validez y otros para asegurarse que cumplan con los objetivos que persigue identificar el instrumento) para que el

instrumento recoja los datos que esperamos, entonces no se trata de aplicar un sinnúmero de encuestas, se trata de que el instrumento sea de calidad y responda a los objetivos de la investigación.

Si el método para hallar los datos se centra en la observación directa, también debemos construir unos instrumentos que nos permitan consignar nuestras observaciones, no se trata de describir todo lo que veamos se trata de encontrar y describir aquellos sucesos o situaciones que nos interesan del fenómeno y con los cuales buscamos explicarlos, por ello la terapia definida juega un papel importante. A la luz de la teoría definimos los tipos, categorías, etc., de datos que deseamos recolectar, esto nos permite centrar nuestra atención en este tipo de datos y no en otros que pueden desviarnos y hacernos caer en un error, por ejemplo si se está analizando el caso del efecto causado en los ingresos de una empresa exportadora por la baja de la tasa de cambio y en el proceso de observación nos encontramos que las nuevas políticas arancelarias del país al cual estamos exportando han variado y por lo tanto generan también un impacto en los ingresos de la empresa, aunque sea muy interesante conocer el efecto de ese segundo fenómeno, debemos tener claro que los datos que nos sirven son los efectos de la variación de la tasa de cambio y descartar aquellos producidos por la variación de las políticas arancelarias (ambos explican el impacto en los ingresos de la empresa pero desde perspectivas diferentes, cada uno se constituye en un fenómeno diferente y por tanto los datos de uno no nos servirán para explicar los efectos del otro). Diferente sería si esta-

mos analizando los efectos de los ingresos por las variaciones de política fiscal y arancelaria (en este último caso se trata de una investigación diferente y más amplia que abarca tanto las variaciones de la tasa de cambio como las de las políticas arancelarias e incluso muchos otros elementos más). Por tanto no se trata de observar todo se trata de observar cómo se comportan los datos inicialmente definidos en la investigación.

La negociación inicial y durante todo el proceso se garantiza cuando con los interesados en la investigación (grupo de investigadores-analistas, sujetos observados) estamos dispuestos a presentar nuestras conclusiones iniciales y a esperar los aportes de todos, cada uno puede tener su propia interpretación; negociar, llegar a acuerdos y mostrar que se ha hecho, esto dará mayor credibilidad al análisis del caso. No debemos olvidar que en el estudio de casos siempre hay empresas, organizaciones, personas... que han decidido colaborar en el estudio (y quizás sean el objeto de estudio) y que los resultados presentados pueden afectarlos positiva o negativamente, también es necesario negociar con ellos inicialmente su participación en el caso, pero fundamentalmente al consolidar las conclusiones; en todo momento el analista debe evitar vulnerar el derecho a la intimidad de estos sujetos y solo a través de un proceso de negociación y concertación con ellos podemos estar seguros de las conclusiones finales, o al menos en que no afecten a otros. El analista debe tener la habilidad para exponer en las conclusiones lo hallado en su análisis pero debe decirlo de modo que evite generar en los interesados una posición negativa frente

a los resultados o que los resultados impacten negativamente en ellos.

- b. Aplicabilidad a otros contextos o sujetos “Intenta determinar la relevancia y las posibilidades de aplicación de las explicaciones/interpretaciones resultado de una investigación concreta para otros sujetos, otros contextos y otros problemas de investigación”.

Uno de los procedimientos que mayor credibilidad da a los resultados es precisamente el poder transferirlos a otros contextos, estudios, casos, análisis. Si encontramos otro caso en el cual se apliquen los hallazgos, es un buen indicio de que tan bien se hizo el estudio, no obstante recordemos que el estudio de casos no busca generalizar (normalmente son casos únicos); parte de los resultados obtenidos es probable que puedan ser utilizados en otra investigación y eso da elementos de credibilidad.

- c. Consistencia de los resultados “Pretende establecer el grado de relación entre las conclusiones de una investigación y los procedimientos de recogida y análisis de la información.

La experiencia que va adquiriendo en cada caso el analista, le permite cada vez más tener un mayor control sobre los procedimientos utilizados para recolectar los datos, las técnicas aplicadas para el análisis y los resultados extraídos de ellas, como ya lo dijimos, el diseño del instrumento determina el tipo de dato recolectado y el tipo de dato requiere de un análisis específico del cual se puedan extraer resultados. Si no se tiene experiencia, el investigador debe, una vez obtenidas las conclusiones, revisarlas contra las técnicas e instrumentos para

determinar si son resultados que provengan de la aplicación de las mismas y no una mera casualidad producto de la subjetividad del analista.

- d. Neutralidad de los descubrimientos con relación al investigador “Se propone asegurar que los resultados de una investigación están en función del problema estudiado, y no de los juicios o intereses del investigador”.

El analista debe asegurarse continuamente que los resultados- conclusiones allegados son producto del proceso de investigación y no de su inclinación o interés particular. Debe ser altamente objetivo, una de las formas para lograrlo es quizás enfrentar cada dato y cada proceso desprovisto de cualquier preconcepción, esto elimina parte del sesgo, se trata entonces de iniciar y hacer el análisis con la mentalidad y la intencionalidad lo más “pura” posible con la duda constante y la paciencia necesaria para inferir la información y no con la pasión propia de quien espera encontrar la verdad.

Triangulación

Rodríguez, Pozo y Gutiérrez (2006) definen la triangulación como “una estrategia de investigación mediante la cual un mismo objeto de estudio pedagógico es abordado desde diferentes perspectivas de contraste o momentos temporales, donde la triangulación se pone en juego al comparar datos; contraponer las perspectivas de diferentes investigadores; o comparar teorías, contextos, instrumentos, agentes o métodos de forma diacrónica o sincrónica en el tiempo”.

Quecedo y Castaño (2003, p.35) la definen como “la combinación en un estudio

único de distintas fuentes de datos. En general, se combinan datos obtenidos de la observación, entrevistas y documentos escritos. Es un modo de protegerse de las tendencias del investigador y de confrontar y someter a control recíproco las declaraciones de los distintos participantes”.

La triangulación consiste en combinar desde diferentes fuentes, una serie de análisis frente a un mismo dato, información, fenómeno, objeto; es la mirada desde diferentes ópticas y posiciones para concluir desde allí la explicación de un dato, fenómeno u objeto que incorpore múltiples dimensiones y no solamente la perspectiva única y exclusiva del analista, dándole a los resultados presentados un alto nivel de confiabilidad. Es importante en la triangulación observar también teorías contradictorias que nos permitan contrastar los resultados y por ende validarlos.

Coherencia estructural

Uno de los procedimientos que debe seguir el analista del caso para darle validez a sus conclusiones y resultados es analizar qué tanta coherencia existe entre cada parte, dato, información, instrumento, resultados implícito en la investigación. Consiste en revisar desde la misma teoría que todo lo que hemos utilizado y realizado en el proceso de recolección de la información, en su análisis y por supuesto en los hallazgos cumplan un mismo hilo conductor, que no hayan contradicciones. Quecedo y Castaño (2003, p.35) aluden que es un proceso que “Implica la comprobación y comparación de los datos obtenidos, así como de las interpretaciones que se van desglosando. En

este proceso es tan importante explicar y asegurar la no existencia de contradicciones infundadas entre los datos, como explicar y dar razones de las informaciones conflictivas”.

Recomendaciones

Finalmente el analista está listo para dar su aporte con relación al caso analizado, ya tiene los datos, ya los ha analizado, ya ha extraído de ellos una serie de conclusiones, ya ha elaborado una o varias teorías que explican ampliamente el fenómeno observado, ya ha validado los resultados obtenidos de todo el proceso investigativo, por tanto conoce, comprende y explica amplia y claramente el objeto de estudio, elementos que le facilitan para, como todo un experto en el tema “que ya lo es por el nivel de conocimiento frente al problema”; plantear una serie de recomendaciones encaminadas a satisfacer las inquietudes que frente al fenómeno objeto de estudio tienen los diferentes grupos de interés *stakeholders*, en este sentido el analista puede recomendar a otros investigadores que deseen abordar el estudio de un caso similar un procedimiento, estrategias o cualquier elemento de valor que les permita afrontar con mayor eficiencia y eficacia el estudio, a los profesionales e investigadores de la disciplina respectiva (en este caso la logística internacional) aspectos relativos a futuras investigaciones que permitan comprender con mayor nivel de profundidad el fenómeno objeto de estudio o su interacción con otros fenómenos, para una comprensión mayor de las realidades propias de la disciplina. A quienes tienen la responsabilidad de tomar decisiones frente al fenómeno de estudio, orientándolos sobre los riesgos de tomar X o Y decisión sobre el fenómeno y los efectos que estas causarían en él. Aquí entonces el analista del caso

el nuevo experto conocedor del fenómeno debe asumir el papel del consultor para tratar desde este apartado del informe de su investigación brindar el máximo de orientaciones posibles que permitan a todos los involucrados - directa o indirectamente avanzar en la comprensión del mismo fenómeno objeto de estudio o de fenómenos similares.

4

Unidad 4

Presentación de
resultados



Análisis de casos

Autor: Juan Carlos Catumba

Introducción

La cartilla Presentación de resultados le permite al Tecnólogo en Gestión Logística Internacional, de la Fundación Universitaria del Área Andina, conocer y comprender las pautas para presentar de forma asertiva el informe de resultados obtenidos del proceso de análisis del caso, comprendiendo que como investigador debe generar reportes de su investigación para informar a los diversos grupos de interés (*stakeholders*) los cuales deben contener el lenguaje apropiado de acuerdo al grupo al cual va dirigido el informe y considerando las negociaciones iniciales con los implicados en el caso.

Aquí encontrará entonces aspectos generales sobre el informe de resultados, la estructura del informe de resultados de análisis de casos y recomendaciones para la redacción del informe de resultados.

La tarea de redactar el informe es una de las más exigentes dentro del estudio de casos, adquirir competencias en la redacción y presentación de informes le permitirá al analista de casos de la disciplina de la Logística Internacional comunicar y presentar con mayor grado de acierto los hallazgos producidos en su investigación.

Para un adecuado proceso de aprendizaje se sugiere, abordar la lectura de cada tema y consultar en la web diferentes autores y referencias que le permitan ampliar el horizonte de conocimiento. Por otra parte es conveniente poner en práctica los conocimientos a través de un caso que usted mismo seleccione.

Presentación de resultados

Aspectos generales de la presentación de los resultados

Una vez hemos llegado al final de la investigación en donde se han encontrado unos hallazgos específicos, sobre los cuales se plantean una conclusiones y recomendaciones ya validadas, el investigador en el estudio de casos, como en cualquier otro tipo de investigación, ha de ordenar la información que ha podido recopilar, sus análisis, sus técnicas, los resultados y las pruebas de validez de esos resultados y colocarlas en un informe claro, concreto, conciso, suficiente para que los interesados puedan tener acceso a los nuevos conocimientos generados por el análisis del caso.

Esta fase del estudio de casos exige al investigador una gran habilidad para describir en forma narrativa todos los elementos relevantes del caso, que explican sus componentes y sus relaciones, que permiten el conocimiento y comprensión más a fondo del fenómeno observado. Un fragmento de Ragin (1992, traducido por Kazes, s.f. p.7) expone que “Los buenos estudios de caso deberían ser íntegramente leídos como narraciones”.

La elaboración del informe en el estudio de casos resulta para algunos investigadores

una tarea tediosa, dado que se enfrentan a un proceso que implica la creación de textos descriptivos, explicativos o descriptivos-explicativos, en el cual presentan sus hallazgos; algunos prefieren dedicar más tiempo al análisis de los datos que a la misma redacción y estructura del informe, pero finalmente se ha de abordar esta labor.

Es aconsejable, desde el mismo inicio del análisis del caso, empezar a construir el informe, dado que como lo mencionan Rodríguez, Gil y García (1996) al momento de empezar a construir el informe resultan algunas ideas irrelevantes para hacer parte de este y hay otras que no encajan, lo que obliga al investigador a buscar nuevas vías para la comprensión de esta ideas, devolviéndonos a revisar datos, análisis, relaciones, es decir, devolvernó a las diferentes etapas de la investigación ya abordadas. Cuando avanzamos en la construcción del informe, paralelamente al proceso de análisis, vamos abordando y depurando este tipo de situaciones.

Algunos análisis de casos exigen una presentación particular a un determinado grupo de interés, en ese sentido el investigador también debe interpretar los intereses de ese grupo para presentar la información en la forma y extensión que cada grupo determinado requiera.

En la cartilla de conclusiones y recomendaciones hemos visto que son múltiples y variados los grupos de interés frente a una investigación, el estudio de casos no es la excepción, pero esa multiplicidad dificulta al analista-investigador del caso el preparar un informe de su investigación que satisfaga las necesidades de información de todos los grupos a la vez. Así, por ejemplo a los directivos-empresarios les puede interesar las causas presentes en un fenómeno para tomar decisiones y contrarrestarlas, mientras que a los estudiosos de la disciplina su interés probablemente se centre en las relaciones causa-efecto con el fin de generar postulados y teorías que permitan el avance del conocimiento propio de la disciplina, así podemos imaginar que para cada grupo de interés habrá una información puntual que requiera y que debe ser satisfecha por el investigador, al menos en lo que respecta al alcance propio de la investigación.

Es de aclarar, que los informes pueden ser presentados de forma escrita o verbal, no obstante sabemos del valor futuro (sobre la conservación y transferencia de la información) que tiene dejar evidencia escrita de los hallazgos arrojados por el proceso de investigación.

En todo caso, independientemente de la forma del informe o del grupo de interés al cual se está presentando los resultados, siempre se deben mostrar los hallazgos en forma generalizada y cumpliendo con los acuerdos establecidos en las negociaciones. Si el caso analizado por ejemplo está enfocado a identificar las prácticas comunes utilizadas por el gremio floricultor en el proceso de penetración en mercados internacionales, que les permitió tener un importante crecimiento en un determinado periodo

de tiempo, seguramente habremos tenido que acudir a recolectar información en diferentes empresas del gremio exportadoras y es muy probable que hayamos encontrado prácticas en algunas empresas, que aunque han estado de acuerdo con brindar la información, no quieren que se les relacione directamente con estas prácticas. Por tanto el investigador al presentar la información deberá mencionar que algunas empresas del gremio implementaron "X" prácticas que les permitieron tener un mayor crecimiento en sus ventas internacionales. Pero deberá abstenerse de mencionar qué empresas puntualmente implementaron ese tipo de práctica. Dado que así lo han establecido en la negociación.

El grupo LACE (1999, p.36) en cuanto a la redacción del informe del estudio de caso plantea que se han de tener en cuenta dos cuestiones "el informe ha de mostrar lo que hemos aprendido sobre el caso estudiado o dicho de otra manera, la profundidad de nuestro análisis y aprendizaje; y el informe es un documento que podrá ser leído por personas que nunca han estado donde hemos estado, personas a las que tenemos que mostrar tanto lo que hemos aprendido, como dónde lo hemos aprendido".

Por tanto el investigador debe seleccionar cuidadosamente el lenguaje utilizado y la información que presentará, si bien es cierto, se ha de esbozar en el informe todo lo aprendido en el análisis del caso, esta información debe evitar ser redundante, pero buscando detallar los elementos necesarios para que el lector pueda comprender los resultados y conclusiones desde un contexto determinado.

Pizarro (2000, p.44) aludiendo a los resultados de los estudios cualitativos indica que

estos “reflejan las posiciones de los sujetos del estudio respecto a las diferentes categorías, ya sea de un modo más descriptivo (análisis de contenido) o más explicativo, en tanto que desvela las relaciones profundas entre los significados que recogen las categorías y su relación con el contexto social en el que se inscribe”.

En tal sentido el investigador del caso asume dos posiciones para narrar los hallazgos encontrados en el caso analizado, describir lo que observó y concluyó, o explicar las relaciones causa-efecto presentes en el fenómeno objeto de estudio.

Ceballos (2009, p.418) concuerda con que el investigador en el enfoque de casos “recurre a la descripción en forma de historias para compartir con el lector aquello que la experiencia misma le transmitió. Por su parte, cada lector, dependiendo de sus circunstancias particulares y sus objetivos, ha de deducir significados singulares del texto, generalizando a partir de su propia experiencia”. Por esta razón al presentar el informe de resultados el investigador no puede esperar que el 100% de sus hallazgos sean interpretados tal y como él los percibe, cada quien interiorizará de forma individual (cada aporte realizado por el investigador) dependiendo del grado de conocimiento y de la cercanía que tenga con el fenómeno objeto de estudio.

Quecedo y Castaño (2003 p15) indican que el informe final en el estudio de casos debe “explicitar: a qué cuestiones se ha respondido, y cuál es la respuesta y qué cuestiones planteadas se han juzgado inadecuadas, irrelevantes o inabordables durante el desarrollo de la investigación”.

Cuando planteamos el estudio de casos

identificamos unas proposiciones y algunos cuestionamientos que nos proponemos resolver (orientan la investigación), así que es razonable que al menos el informe final de cuenta de lo sucedido a través de la investigación con estos cuestionamientos, se espera que al finalizar la investigación se hayan resuelto, si no todos, varios de los interrogantes planteados, por tanto en el informe de resultados se ha de hacer alusión a las respuestas encontradas a esas preguntas, pero también las que no fueron resueltas debemos como investigadores del caso explicar lo sucedido y por qué no se abordaron.

Estructura del informe final

Como se observó en el apartado anterior contar con una única forma de presentar los resultados no es posible por la multiplicidad de interesados y por su puesto la especificidad propia de cada caso, pero también porque en los análisis de casos es el propio investigador quien define tanto el estilo del informe como sus componentes. No obstante Hass y College (citando a Gall et al., 1996) identifican los formatos analíticos y reflexivos como los de mayor uso común para organizar el reporte final de casos.

- a. Informe analítico, en palabras de Hass y College los informes analíticos tienen como principal característica “una redacción de estilo objetivo en donde la voz del investigador es silenciosa o minimizada, y hay una organización convencional de los tópicos: introducción, repaso de la literatura, metodología, resultados y conclusión. Este es esencialmente el mismo estilo y organización usado para reportar la investigación cuantitativa”.

En un formato de informe de resultados

analíticos, el investigador presenta la información narrándola con un estilo muy objetivo, su descripción se centra en los hallazgos y poco refleja su grado de involucramiento, de tal suerte que el lector difícilmente logra identificar la posición del investigador frente al caso, observa los resultados más no la postura particular del investigador.

- b. Informe reflexivo Hass y College aluden que el informe reflexivo de casos, “usa varios elementos narrativos para darle vida a casos, y la voz del investigador se oye claramente”. En este tipo de informe el investigador narra el caso y sus hallazgos vinculándose directamente con ellos, deja ver entonces su grado de involucramiento estableciendo claramente su postura frente a los hallazgos.

Erickson (1986, citado por Hass y College) indica que los informes deben contener al menos los siguientes elementos “la descripción particular, la descripción general, y el comentario interpretativo. La descripción particular consiste en citas de entrevistas y notas de campo y viñetas narrativas. La explicación general explica al lector si esas citas y viñetas son típicas del conjunto de la información como un todo. El comentario interpretativo ofrece a los lectores un marco de referencia para entender ambas formas de descripción”.



Figura 1: Componentes del informe según Erickson
Fuente: Adaptado del autor Erickson.

Independientemente del formato utilizado para el informe; este ha de incluir en su descripción, datos propios recolectados de las diferentes fuentes, su estructura, debe mostrar el análisis aplicado al dato independiente de los demás, luego presentar los análisis que permiten identificar comportamientos o relaciones causa-efecto entre los datos y desde una teoría explicar la relación que une a los datos dentro de todo el conjunto del fenómeno.

Villareal y Landeta (s.f. p.13 citando a Yin 1994 y Cambra 2004) recomiendan que el informe final del estudio de casos se presente en una estructura clara y adecuada a los objetivos planteados y al público al cual va dirigido, el informe debe incluir las proposiciones y preguntas iniciales, el diseño del estudio, los procedimientos de recogida y análisis de datos, las relaciones de causalidad, las conclusiones del estudio, sus implicaciones y las posibilidades de extrapolarlas a otros contextos y la valoración de la calidad del estudio.

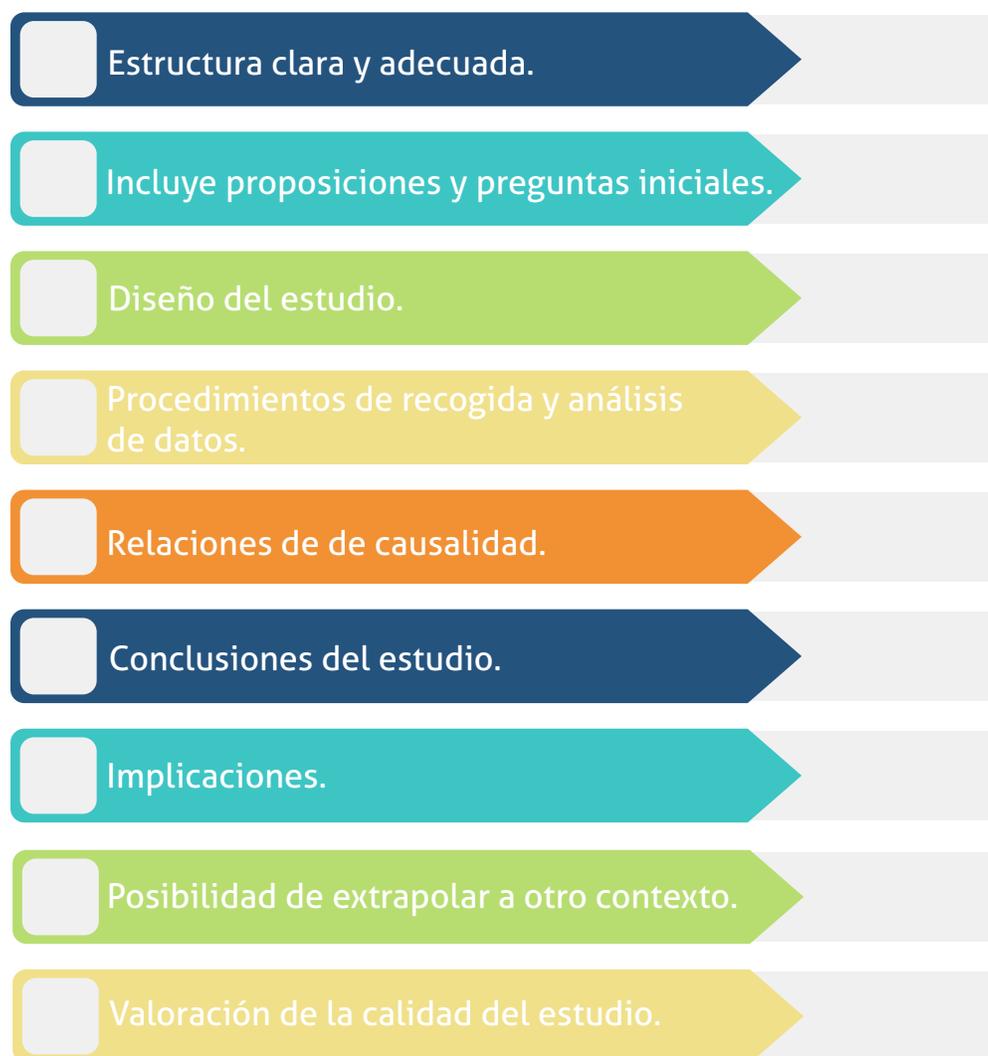


Figura 2: componentes del informe según Villareal y Landeta
Fuente: Adaptado de los autores Villareal y Landeta.

Desde este punto de vista, el informe debe contener todos los aspectos tenidos en cuenta dentro del estudio, para que el lector pueda tener una apreciación más completa de todo el proceso investigativo, no solo las cuestiones que dan origen al análisis del caso y sus conclusiones, sino a todo el proceso. Esto permite a quien se le presenta el informe, además de conocer todos los aspectos detallados del caso, poderlo observar con una mirada más crítica y objetiva.

Rodríguez, Gil y García (1996) recomiendan incluir dentro del informe de resultados los siguientes elementos: revisión de la literatura y planteamiento del problema, metodología, resultados y conclusiones, referencias bibliográficas, datos originales.



• Informe •

Figura 3: Componentes del informe según Rodríguez, Gil y García
Fuente: Adaptado de los autores Rodríguez, Gil y García.

- a. Revisión de la literatura y planteamiento del problema, en el informe se presentan todas aquellas teorías desde las cuales se analiza el caso, pueden ser estudios y resultados de otros casos o postulados teóricos que tratan de explicar el fenómeno o partes del fenómeno abordado, también debe incluir las proposiciones, las unidades de análisis y preguntas que se espera se resuelvan con el análisis del caso.
- b. Metodología, busca dejar en claro, al receptor del informe, el tipo de estudio de caso que se está abordando, el procedimiento para el análisis del caso, las técnicas para recolección y análisis de la información.
- c. Resultados y conclusiones, como le hemos mencionado a lo largo de la cartilla conclusiones y en está, el investigador ha de esbozar ampliamente los hallazgos encontrados en el estudio del caso.
- d. Referencias bibliográficas, contiene los datos completos y necesarios para ubicar los documentos que se han citado para fundamentar la teoría o para presentar, argumentar y dar validez a conclusiones y resultados. Quien desee indagar más acerca de las referencias citadas podrá hacerlo a través de la información que en esta parte coloque el analista del caso.
- e. Datos originales, aquellos elementos que el investigador ha construido para recolectar la información o analizarla, datos, tablas, bases de datos que han servido para manejar los datos y extraer información.

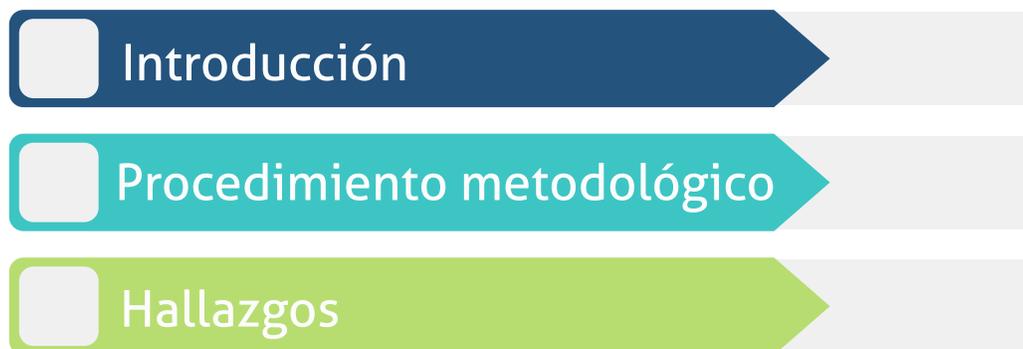
Ceballos (2009, p. 418) recoge las posturas de diferentes autores frente a los componentes que han de hacer parte de la estructura del informe de resultados en un estudio de casos, las cuales se han tratado de organizar y sintetizar en la Tabla 1, ya que se considera valioso presentar al Tecnólogo en Gestión Logística Internacional de la Fundación Universitaria del Área Andina un mayor número de referentes que le permitan (a la hora de analizar un caso) decidir y definir con mayor claridad la estructura que utilizará para presentar el informe de sus hallazgos producto de la investigación.

| Posturas frente a la estructura del informe de resultados | |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor | Componentes que deben hacer parte del informe de resultados |
| Juan Luis Hidalgo (1992) | Primera aproximación al objeto de investigación. Definición de los procedimientos concretos de investigación. Las nuevas condiciones de inteligibilidad alcanzadas sobre el objeto de investigación. |
| Rodríguez, Gil y García (1996) | Cómo fue el acceso al campo. La selección de informantes. Las situaciones que fueron observadas. Las estrategias de recogida y registro de datos. El proceso de abandono del campo. El análisis de datos. Las fuentes primarias que guiaron a las conclusiones que se ofrecen en el informe. |

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miguel Martínez (1994) | <p>Los objetivos del estudio.</p> <p>La orientación epistemológica.</p> <p>El marco teórico y conceptual.</p> <p>El diseño general de la investigación.</p> <p>La selección de participantes y su situación.</p> <p>El proceso de categorización, análisis e interpretación de los datos.</p> |
| Bertely (2000) | <p>Informar la trayectoria académica que posibilita al investigador para interpretar y criticar los fenómenos sociales.</p> |
| Merriam (1998) | <p>Revisión de la literatura.</p> <p>Las preguntas que guiaron el trabajo.</p> <p>Las medidas que fueron tomadas para atender la credibilidad del estudio.</p> |
| Stake (1995, 2005) | <p>Viñeta de entrada.</p> <p>Identificación del tema, propósito y método de estudio.</p> <p>Narración extensiva que describe el contexto.</p> <p>Desarrollo de temas.</p> <p>Descripción detallada de algunos de los temas.</p> <p>Asertos.</p> <p>Viñeta de cierre.</p> |
| Lincoln & Guba (1985) | <p>La necesidad del estudio.</p> <p>El contexto.</p> <p>Los procesos generales observados.</p> <p>Los asuntos estudiados a profundidad.</p> <p>Las lecciones aprendidas.</p> |
| Yin (2003) | <p>Estructura lineal:</p> <p>Tema estudiado.</p> <p>Revisión de la literatura.</p> <p>Método usado.</p> <p>Hallazgos.</p> <p>Conclusiones e implicaciones.</p> |

Tabla 1: Aportes autores sobre el contenido del informe de resultados,
Fuente: Adaptado de Ceballos, 2014.

Ceballos también presenta su propia propuesta del contenido y estructura del informe de resultados en estudios de casos, divide el informe en tres secciones o capítulos: Introducción, procedimiento metodológico y hallazgos.



• Informe •

Figura 4: Componentes del informe según Ceballos
Fuente: Adaptado del autor Ceballos.

- a. Introducción, en este capítulo Ceballos solicita se presente dentro del informe de resultados los siguientes subcomponentes, descripción breve de su contenido general (especie de introducción en la que el investigador presenta en un corto escrito la investigación), identificación y justificación del tema (cuál es el caso objeto de estudio y por qué era necesario abordar su estudio), propósitos e interrogantes planteados (objetivos, enfoque y preguntas de la investigación), fundamentos teóricos-metodológicos del proceso de investigación (principios filosóficos y enfoque de la investigación) y preparación y antecedentes del investigador (preconcepción del tema objeto de estudio por parte del investigador, trayectoria académica y experiencia profesional).
- b. Procedimiento metodológico, en este capítulo Ceballos solicita que el investigador deje en el informe evidencia de los siguientes elementos, selección del caso (criterios y estrategias para seleccionar el caso), acceso al campo (acercamiento, permisos, respuestas obtenidas, compromisos, tiempo de permanencia y proceso de retirada), recolección de datos, (organización conceptual, selección de fuentes, técnicas e instrumentos) análisis e interpretación de los datos (proceso para alcanzar los significados de los datos, su manejo, organización, simplificación, estrategias de interpretación, momento de inicio del análisis) credibilidad del estudio (procedimiento de reducción de falsas interpretaciones y representaciones) y redacción del informe (como se hizo presente el investigador en la narración, el uso de la teoría, de los diálogos, el rol del lector y los criterios elegidos para la presentación de los hallazgos y los asertos).
- c. Hallazgos, este capítulo es el último propuesto por Ceballos como parte de la estructura del informe de resultados, aquí el investigador del caso debe plasmar los siguientes elementos: la definición del caso y su contexto (descripción del entorno físico y otros contextos, desarrollo de temas que ayuden a comprender la complejidad y unicidad del caso), asertos (un sumario de lo que se comprendió acerca del caso)

Recomendaciones para redactar el informe

Como lo indicamos anteriormente el investigador debe identificar el tipo de redacción que más se acomode a su estilo, al caso de estudio y al público al cual va dirigido el informe; aunque es una tarea que va a depender de las habilidades que posea el investigador del caso, se presentan a continuación algunas recomendaciones que al respecto de la redacción de los informes de resultados de estudios de casos hacen algunos autores.

| Recomendaciones para la redacción de informes de resultados en el estudio de casos | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor | Recomendaciones de redacción |
| Robert Donmoyer (1990), citado por Merriam (1998) | El informe debe llevar al lector a lugares donde normalmente no tiene oportunidad de ir o estar, permitiéndole experimentar situaciones y comportamientos a los que normalmente no hubiese tenido acceso, el lector debe ver a través de los ojos del investigador. |
| Stake (2005) | La redacción del informe debe brindar una descripción del caso y su contexto muy similar a la que el lector hubiera hecho si hubiese estado ahí. |
| Corrine Glesne y Alan Peshkin (1992) | Para redactar el informe sugieren el uso de historias describiendo cómo se fueron desarrollando los eventos en el tiempo reduciendo y ampliando el foco de atención. |
| Yin (2003) | <p>Para quienes no tienen mayor experticia usar un guión de preguntas y respuestas.</p> <p>Utilizar una estructura comparativa (presentar el mismo caso dos o tres veces, empleando descripciones alternativas).</p> <p>Emplear una estructura cronológica que consiste en presentar la evidencia del estudio de caso en un orden temporal, de modo que la secuencia de los capítulos o secciones señalarían la fase inicial, intermedia y última del estudio; emplear una estructura de construcción teórica que consiste en revelar en cada una de sus secciones una nueva parte del argumento teórico que se sostiene hasta proporcionar la visión completa.</p> <p>Emplear una estructura de suspenso en la cual se invierte la estructura lineal, primero se presentan las conclusiones del estudio y posteriormente se desarrolla una explicación de cómo se llegó a esos hallazgos.</p> <p>Emplear una estructura sin secuencia en la que el orden de las secciones o capítulos no tiene particular importancia, pudiéndose intercambiar sin alterar el valor de la descripción.</p> |

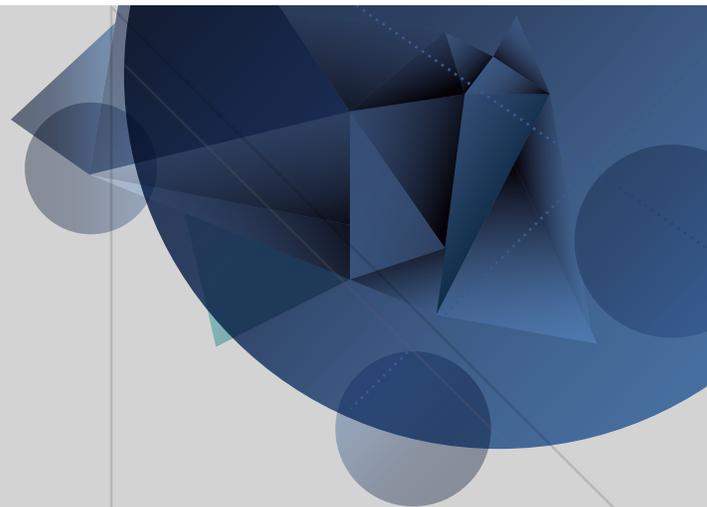
| | |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Laurel Richardson y Elizabeth Adams-St. Pierre (2005)</p> | <p>Presentar pequeños fragmentos de diálogos que, aunque no están incluidos dentro del texto del narrador, verifican lo que él dice. Entrelazar algunas frases de los participantes con el análisis que el redactor hace de las situaciones, preparando al lector para un cambio de énfasis o para introducir un nuevo punto para seguir avanzando. Utilizar diálogos largos, sobre todo para abordar comprensiones más complejas.</p> |
| <p>Creswell (1998)</p> | <p>Sugiere el uso de epílogos, el uso de notas al pie, el uso de comentarios interpretativos, e incluir una sección sobre el rol del investigador.</p> |
| <p>Merriam (1998)</p> | <p>Recomienda que tanto el caso como los hallazgos se describan de manera profunda, y que la información que se comparta, mantenga un balance entre la unicidad y lo ordinario del caso con otros casos.</p> |

Tabla 2. Recomendaciones autores para la redacción del informe de resultados
Fuente: Adaptado del autor Ceballos, 2014.

4

Unidad 4

Validez y
confiabilidad del
análisis del caso



Análisis de casos

Autor: Juan Carlos Catumba

Introducción

La cartilla Validez y confiabilidad del análisis de caso, enseña al Tecnólogo en Gestión Logística Internacional, de la Fundación Universitaria del Área Andina, diversas estrategias y técnicas para validar las conclusiones y resultados y aumentar la confiabilidad del análisis, un estudio de casos como cualquier investigación de corte cualitativo exige al investigador una serie de procesos y técnicas que le permitan generar la aceptación de los hallazgos por parte de la comunidad científica y de la comunidad en general.

Aquí encontrará el concepto de validez y confiabilidad, los criterios para validar un estudio de casos y la triangulación como técnica para aumentar la validez y confiabilidad del estudio de casos.

Un estudio no validado o no confiable carece de todo sentido, dado que los resultados, los hallazgos, el proceso investigativo fruto del esfuerzo del analista se habrán perdido. Adquirir los conocimientos para lograr validar y aumentar la fiabilidad del análisis del caso permitirá al analista obtener reconocimiento en la comunidad por sus resultados investigativos.

Para un adecuado proceso de aprendizaje se sugiere, abordar la lectura de cada tema y consultar en la web diferentes autores y referencias que le permitan ampliar el horizonte de conocimiento. Por otra parte es conveniente poner en práctica los conocimientos a través de un caso que usted mismo seleccione.

Validez y confiabilidad del análisis del caso

El estudio de casos al ser un estudio cualitativo, en el que la inferencia que hacemos sobre los datos obtenidos es lógica y no estadística (incluso la misma muestra, dado que en el estudio de casos no hay una muestra definida como en el estudio cuantitativo, en el cual aplicamos un método estadístico para seleccionar un grupo representativo de la población objeto de estudio, para analizar en él una serie de variables y luego a través de otros ejercicios basados en la estadística inferir a partir de la muestra el comportamiento de la población) y en la que constantemente el análisis que hacen los investigadores sobre los datos, se ve influenciado por el subjetivismo, algunos autores consideran poco válidas las conclusiones y resultados aportados por las investigaciones de corte cualitativo.

“Se debe recordar que la investigación cualitativa se caracteriza por ver las cosas desde el punto de vista de las personas que están siendo estudiadas. De esta manera el papel de los investigadores es entender e interpretar qué está sucediendo y ello se convierte en una tarea difícil, de un lado porque los investigadores no pueden abstraerse totalmente de su propia historia, de sus creencias y de su personalidad y de otro, por la

complejidad de los fenómenos humanos” (Castillo y Vásquez 2003 p.164)

Por tanto el investigador ha de seleccionar los mecanismos que le permitan aumentar la confiabilidad y la validez tanto del proceso de investigación como de los resultados que arrojan los estudios cualitativos y que se aplican a los estudios de casos. Ya son variados los métodos desarrollados – propuestos por diferentes autores para este fin.

Validez

Es posible hablar de validez en el estudio de casos, varios autores defienden la posición de que la validez es propia de las investigaciones cuantitativas, y hablar de este criterio dentro de una investigación cualitativa es inadecuado, dado que representa o busca identificar la correlación existente entre las variables, a través de procesos estadísticos que confluyen en un resultado numérico, es decir dependiendo del valor numérico obtenido se considerará válido o no el proceso investigativo y por supuesto las inferencias. Son procesos difíciles de lograr en una investigación cualitativa y si se buscan se pierde la coherencia del estudio ya que parte inicialmente de un método cualitativo, para luego analizar con técnicas propias de los estudios cuantitativos sus resultados y procesos.

Otros autores defienden el hecho de que pensar en no incluir métodos que busquen dar validez a la investigación cualitativa, es relegarla de la ciencia, es como decir que no tiene sentido realizar investigaciones cualitativas, dado que sus resultados no se consideran valederos, si el investigador no da cuenta de que los resultados y el proceso llevado a cabo son válidos lo realizado no tendrá ningún valor. Estos autores se basan en que el concepto de validez no es absoluto “sino que está determinado por el contexto situacional y el uso para el cual se determina la prueba (Cirino, 1984; Cronbach, 1960, citado por Reyes) y por tanto la validez tiene que ver con la búsqueda de la verdad, el rigor y la valoración del trabajo científico.

Independientemente de la discusión epistemológica del concepto de validez y en lo que nos ocupa el estudio de casos, el investigador cualitativo debe buscar la forma de demostrar o no, a la comunidad científica que el proceso investigativo se ha desarrollado con tal rigor que sus resultados y las conclusiones extraídas son valederas.

Crterios de validez

| |
|------------------------|
| Validez del constructo |
| Validez Interna |
| Validez externa |

Figura 1. Criterios para validar estudios de casos
Fuente: Propia.

Con el objetivo de darle valor al proceso y a los resultados obtenidos en una investigación cualitativa y por supuesto en la metodología de análisis de casos, varios investigadores acuden a diferentes metodologías (cualitativas o cuantitativas), algunos emplean herramientas estadísticas tratando de

extrapolar los métodos de validez, propios de la investigación cuantitativa a la investigación cualitativa; otros por su parte prefieren utilizar mecanismos más convencionales con la metodología cualitativa, con el fin de no verse inmersos en una probable incoherencia por la utilización de métodos estadísticos propios de una investigación cuantitativa en un estudio de casos.

No obstante son múltiples y variados los análisis de casos que han sido validados con o sin la utilización de herramientas estadísticas, en ese sentido diremos que es válido utilizar cualquier enfoque, siempre y cuando el método de validación pueda ser aplicado en el respectivo estudio (depende de las características del caso).

Validez de del modelo o de los constructos

Martínez (2006, p.177) plantea que existen dos tipos de validez de constructo: “a) 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 b) validez discriminante: grado en el que un concepto difiere de otros y se determina con el coeficiente Phi del análisis factorial confirmatorio”, como vemos Martínez recomienda el uso de procedimientos estadísticos para determinar la validez en un estudio de casos y centra la validez del constructo en determinar si distintos intentos (momentos o procedimientos), para identificar las características de una variable, coinciden o difieren en sus resultados, pero también si las variables (conceptos) coinciden o difieren; en este sentido entre mayor coincidencia con mayor validez, entre menos coincidencia la validez es limitada.

Sosa (2003, p.161) recomienda a la hora de validar el constructo, tener en cuenta la validez del modelo y menciona que un buen modelo debe estar conformado por tres aspectos claves: a) que se estudien todos y cada uno de los conceptos que deben ser analizados, b) que las medidas operativas que los caractericen sean verdaderos indicadores del fenómeno y, c) que la forma elegida para medirlos sea realmente un evaluador de los conceptos que se pretenden investigar.

En este sentido, lo que plantea Sosa es ser riguroso con el método empleado en la investigación, no dejar conceptos (relacionados con el objeto de estudio) por fuera del análisis, que los instrumentos utilizados para el análisis de los datos y de la información permitan verdaderamente la categorización y caracterización de cada variable, y que la forma en que es observado el fenómeno verdaderamente sea correspondiente con el objetivo planteado en la investigación, que busca conocer y explicar el fenómeno presente en el caso analizado.

Yacuzzi (s.f. p.18) llama a este criterio validez de las construcciones conceptuales, e indica que consiste en “operacionalizar las métricas que se utilizarán durante el estudio para poder inferir legítimamente, a partir de estas métricas, hacia las construcciones conceptuales que les dieron origen”.

Yacuzzi se refiere entonces a lo que otros autores llaman la operacionalización del constructo (identificar los elementos que componen la teoría o concepto que abordará el estudio). En un análisis de casos nos vemos abordados por la necesidad de identificar aquellas variables que conforman el concepto (para poderlo conocer y comprender) con el fin de que sean aplicados para

analizar y entender el fenómeno observado, así por ejemplo si hablamos del impacto generado en las exportaciones del café por la implementación de medidas fitosanitarias, debemos identificar desde las teorías desarrolladas cuales son los componentes que definen el impacto (que este concepto es propio de la balística y no directamente relacionado con las ciencias sociales o económicas) y por supuesto unirlos con los demás elementos del concepto: exportaciones, medidas foto sanitarias, de tal suerte que comprendamos todos los elementos que hacen parte del concepto, de esta forma podemos hacer control de los datos que recolectamos y de su análisis.

Yin (1994. p22) hace referencia a la validez de la construcción “establecer las correctas medidas operacionales para los conceptos a ser de estudiados”, en este sentido Yin propone que el investigador del caso debe identificar del concepto, aquellos elementos que piensa medir (en los cuales se centrará su estudio) e identificar cual es el racero (medida) contra la cual lo piensa comparar, para clasificar, analizar y concluir. Por ejemplo, en un estudio de casos “cambios en la logística de transporte de una empresa XXX, existen diferentes cambios que pudieran haberse presentado en la logística de transporte (la flota, el proceso, la legislación, rotación de personal, políticas internas, número de vehículos circulantes...), el investigador ha de definir claramente cuales aspectos abordará desde su investigación, pero también aquello que le permite identificar y medir los cambios; en el ejemplo, el analista puede decidirse por la rotación de personal, para medir la rotación podrá acudir a los índices de rotación, pero estos solo le dirán en qué proporción han rotado los trabajadores dentro de la empresa, pero no

le permite inferir si esto ha generado cambios en la logística de transporte, a menos que se centre en los datos de rotación del personal de logística de transporte y lo vaya depurando con otros instrumentos.

Yin propone tres estrategias para aumentar la validez de la construcción en el estudio de casos, a) utilizar múltiples fuentes de evidencia (permite tener datos provenientes de diferentes orígenes) perspectivas o puntos de vista diferentes sobre un mismo objeto de estudio, b) establecer una cadena de evidencias (muchos de los casos de estudio fundamentan su validez con un gran número de citas y referencias de autoridades sobre el tema), lo que permite sustentar las conclusiones y resultados y c) tener revisado el borrador del informe por los informadores clave (los informadores clave son aquellos que conocen muy bien o de cerca el tema y el fenómeno), presentar el informe a ellos y recoger sus observaciones, permite aumentar en gran medida la validez de las conclusiones y los resultados.

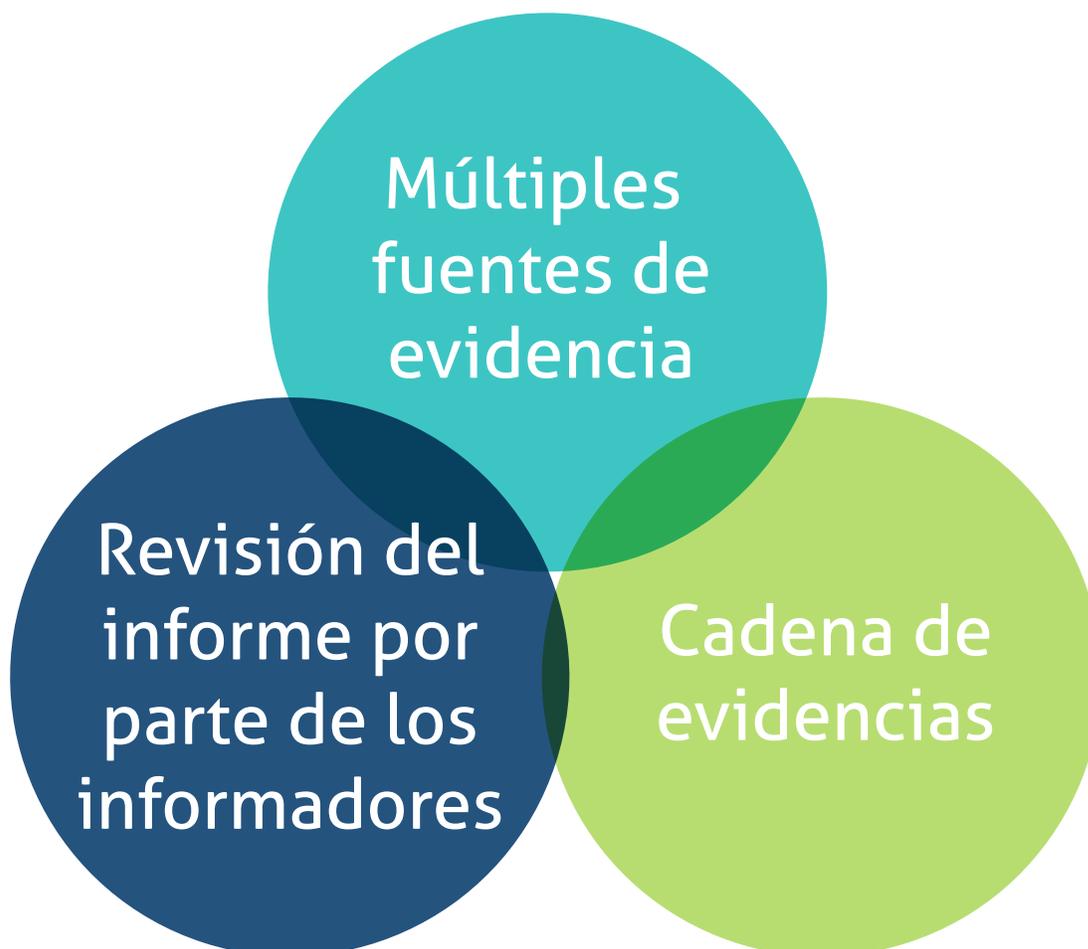


Figura 2. Estrategias para aumentar la validez del constructo según Yin
Fuente: Adaptado del autor Yin.

Kazez (s.f.p.12, citando a Samaja 1994), asume la validación del constructo desde lo que Samaja llama validación conceptual y menciona que su propósito es “validar las hipótesis sustantivas mediante una doble tarea: por un lado, demostrar que constituyen una respuesta eficaz a la pregunta planteada y por otro, que son coherentes con las teorías y hechos que se consideran bien establecidos”.

Esto conlleva a observar la validez de las conclusiones, resultados y teorías formuladas, identificando si estas dan respuesta a la formulación del problema y si estas son coherentes con la teoría seleccionada y que se considera generalizada. Un error común del investigador, es llegar a establecer conclusiones que no dan respuesta a la pregunta (se desvía del objetivo), o que no son coherentes con la teoría. Por ejemplo puede suceder que mencionemos como conclusiones de un estudio “que la Aduana decomisó el 30% de las importaciones (por error en la documentación) lo que influyó en el incremento del costo de importación” donde la pregunta de investigación es: ¿cuáles son las causas por las que los clientes se quejan frente a la calidad del bien importado? es probable que la afectación causada en el cliente por el decomiso de la mercancía generó en él una apreciación negativa sobre la calidad del servicio, más no sobre la calidad del bien importado. En este caso la explicación no está relacionada con la pregunta.

Como hemos observado son varios los autores que coinciden en que los estudios de casos pueden obtener valor y relevancia, si para validarlo, aplicamos el criterio de validez del constructo, el cual se puede obtener, alcanzar y demostrar con o sin la aplicación de técnicas estadísticas.

Validez interna

Yin (1994. p22) recomienda utilizar este criterio únicamente en estudios de casos explicativos o causales y se refiere a la validez interna como los elementos que permiten establecer una relación causal.

En este sentido el analista del caso (como lo dice Yin, explicativo o causal) debe preocuparse porque sus inferencias sobre los elementos causales sean ciertas. Es decir que si él investigador concluye que el factor “Z” es causado por el agente “a”, debe asegurarse que los agentes b,c,d,e... no sean los originadores del factor “Z”, para ello es recomendable recurrir a una serie de preguntas, cuyas respuestas nos permitan concluir que la inferencia es correcta, que todas las explicaciones rivales han sido consideradas, que se han analizado todas las posibilidades. Finalmente Yin propone tres tácticas para aumentar la validez interna: emparejamiento del modelo, hacer la construcción de la explicación y hacer análisis de serie de tiempos.

Emparejamiento de modelo.

Construcción de la aplicación.

Análisis de serie de tiempos.

Figura 3. Tácticas para aumentar la validez interna en casos explicativos o causales según Yin

Fuente: Adaptado del autor Yin.

- a. Emparejamiento del modelo: aquí el investigador se ha de esforzar para encontrar contra que comparar-contrastar sus explicaciones del fenómeno objeto de estudio o de las relaciones presentes en él. La teoría aceptada sí vislumbra que el fenómeno se habría de comportar tal o similar a como lo describió el investiga-

dor, entonces cobrará un mayor nivel de validez la explicación sobre el fenómeno ofrecida por el analista del caso.

- b. Construcción de la explicación: Sosa (2003, p.164) argumenta que la construcción de la explicación se da cuando se “aportan aclaraciones detalladas y razonadas de todas las afirmaciones y datos sobre el fenómeno”, en este sentido el investigador del caso, frente a cada dato analizado y expuesto en su estudio, debe buscar explicar ampliamente su relación causa-efecto a partir de teorías o postulados que hayan sido avalados por la comunidad y si es la comunidad científica mucho mejor.
- c. Análisis de series de tiempo: consiste en que el investigador o grupo de investigadores realicen observaciones periódicas del fenómeno objeto de estudio en diferentes estadios de tiempo, tratando de identificar si su comportamiento o el de sus componentes se mantiene casi invariable, independientemente del espacio temporal, si lo observado en un tiempo determinado coincide con las observaciones en otro momento del tiempo, y por supuesto que el investigador lo explica así entonces la investigación aumentará su nivel de validez interna.

Martínez (2006, p.9) comparte el concepto de Yin sobre la validez interna y advierte que la investigación puede perder validez por cambios (en el transcurrir del tiempo) en el contexto analizado haciendo que el fenómeno cambie desde que iniciamos la investigación hasta que la concluimos, si no monitoreamos esta situación es probable que terminemos como investigadores explicando algo que en un momento fue pero que ya ha perdido vigencia.

Otro factor que puede afectar la validez interna del estudio del caso, es el punto de vista del analista, dado que puede percibir una realidad en función de los intereses-relaciones adquiridas con el grupo observador o con el grupo observado, siempre las interacciones sociales pueden hacer cambiar la objetividad de los investigadores.

El último elemento sobre el que advierte Martínez es la veracidad con que el informador transmite los datos, ya que puede mentir intencionalmente o desprevenidamente, omitir datos importantes e incluso su perspectiva puede estar sesgada, por tanto es necesario contrastar la información con otros informantes y buscar aquellos sujetos que por sus competencias puedan ser de mayor credibilidad.

Validez externa

Según Sosa (2003, p.166) la validez externa consiste en “la capacidad de generalización de las conclusiones del estudio de casos”, como se ha mencionado, generalizar las conclusiones obtenidas de un análisis de caso para el investigador, puede no resultar tan fácil, no obstante debemos recordar que el estudio de casos busca explicar un fenómeno en su contexto, pero eso no significa que en contextos similares, en donde se presente el mismo o similar fenómeno, no se repitan si no todas, algunas características. Pero también las conclusiones arrojadas por un estudio de caso particular, pueden servir de fuente para explicar fenómenos más complejos, y desde allí también se aumenta la validez de los resultados de la investigación.

Yacuzi (s.f.p20) por ejemplo alude que la validez externa en el estudio de casos “es la que lleva a la generalización analítica, por la

cual los resultados se generalizan hacia una teoría más amplia, que permita en el futuro identificar otros casos en que los resultados del primero sean válidos". En este sentido la validez externa se consolida también, cuando los resultados y conclusiones emitidos por el analista de casos aportan a la construcción de una teoría más compleja.

Siguiendo la lógica expuesta por Yin (1994, p.23), los resultados de un caso son generalizables a otros casos, cuando se identifican que las causas o factores presentes en una situación o contexto son similares en contextos diferentes, pero no necesariamente en una gran cantidad de contextos; la investigación cualitativa a través de la inferencia estadística generaliza de una muestra los comportamientos de una población, los resultados arrojados por el estudio de casos (por ser particular) deben probarse en cada contexto para ir logrando su generalización.

Fiabilidad

Yacuzi (s.f. p.20) define la fiabilidad como el grado en "que las operaciones de un estudio pueden repetirse con los mismos resultados. Está vinculada con la calidad de la medición". El protocolo de investigación que implemente el analista de caso será la guía para que otros investigadores, enfrentados al mismo fenómeno similar, puedan llegar a conclusiones homogéneas con las planteadas en la primera investigación realizada por el analista.

Confiabilidad

La confiabilidad no escapa a las discusiones en cuanto a la definición exacta del concepto y su aplicación a los contextos de investigaciones cualitativas. Quienes se oponen al uso del término de confiabilidad dentro de

estudios cualitativos, defienden su postura desde la corriente positivista, en donde la confiabilidad es expresada en un coeficiente (ya sea identificado como correlación o como el error estándar de la medición).

Quienes defienden el uso del término de confiabilidad en la investigación cualitativa, lo hacen desde el significado del término, el cual refiere a la probabilidad de obtener los mismos resultados dentro de un mismo periodo de tiempo, o resultados relacionados a través del tiempo. Kirk y Miller (1986 citados por Reyes) mencionan tres tipos de confiabilidad: quijotesca (circunstancias en las que un solo método de observación arroja una medida que no varía), diacrónica (estabilidad de una observación a través del tiempo) y sincrónica (similitud de las observaciones dentro de un mismo periodo de tiempo).

Algunos autores hablan de consenso de jueces para determinar la confiabilidad de un estudio, si la mayoría de jueces tienen un alto nivel de acuerdo se diría entonces que el estudio es confiable (método ampliamente utilizado en investigaciones cualitativas); no obstante estos jueces pueden ser internos o externos, así como se hablaba de validez interna y externa, la confiabilidad se puede pensar desde niveles de confianza interna cuando los jueces están de acuerdo en los procesos y procedimientos implementados y con las conclusiones y resultados de la investigación (miden internamente el proceso), pero también como se mencionaba anteriormente tratando de generalizar los resultados a otros fenómenos objeto de estudio.

Martínez (2006, p.9. Citando a LeCompte y Goetz, 1982) hace un interesante aporte al recopilar algunas de las estrategias reco-

mendadas por estos autores para ganar confiabilidad interna y externa en los estudios cualitativos, las cuales trataremos de sintetizar en la siguiente Tabla y complementar con los aportes de Sosa (2003, p.167).

| Criterio de confiabilidad | Tácticas y estrategias para aumentar la confiabilidad |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interna | Usar categorías descriptivas de bajo nivel de inferencia (originalidad o pureza del dato). |
| | Vincular varios investigadores, (contar con un mayor número de investigadores siempre aumentará la confiabilidad de los hallazgos). |
| | Obtener la colaboración de los sujetos informantes para confirmar la objetividad. |
| | Utilizar todos los medios técnicos disponibles en la actualidad para conservar en vivo la realidad presenciada. |
| Externa | Precisar el nivel de participación y la posición asumida por el investigador en el grupo estudiado. |
| | Identificar claramente a los informantes. |
| | Especificar el contexto físico, social e interpersonal del que se derivan los datos. |
| | Identificar los supuestos y metateorías que subyacen en la elección de la terminología y los métodos de análisis. |
| | Precisar los métodos de recolección de la información y de su análisis |
| | Desarrollar una base de datos del estudio del caso en la fase de recopilación de la información (otros investigadores podrán acudir a ella para no limitarse únicamente al informe presentado por el investigador, de modo que puedan sacar sus propias conclusiones). |

Tabla 1. Estrategias para ganar confiabilidad en el estudio de casos basado en Martínez (2006)

Fuente: Adaptado de Martínez (2006).

La triangulación como estrategia para ganar validez y confiabilidad en el estudio de caso

El grupo L.A.C.E HUM (1999 p34, citando a Denzin 1978 y Stake 1994, quienes definen la triangulación como “la combinación de metodologías en el estudio del mismo fenómeno” y “como un proceso en el que desde múltiples perspectivas se clarifican los significados y se verifica la repetibilidad de una observación y una interpretación” infiere que la triangulación incluye múltiples procesos con múltiples implicaciones.

La triangulación consiste en construir, comparar, identificar, clasificar, analizar los datos o la información desde diferentes ángulos, buscando resultados más confiables y válidos, usualmente en el análisis se relacionan los referentes teóricos, los resultados de las técnicas e instrumentos aplicados, y las hipótesis planteadas.

Martínez (2006, p.12) propone que en la triangulación (con el objetivo de buscar ganar para la investigación de corte cualitativo, tanto validez como fiabilidad en sus hallazgos) el investigador puede hacer uso de múltiples técnicas cualitativas o cuantitativas e identifica 5 tipos de triangulación básica las cuales se recogen en el siguiente tabla.

| Tipo de triangulación | Descripción |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Triangulación de métodos y técnicas | Consiste en usar múltiples métodos o técnicas para estudiar un problema determinado. |
| Triangulación de datos | Consiste en utilizar una variedad de datos para realizar el estudio, provenientes de diferentes fuentes de información. |
| Triangulación de investigadores | Consiste en incorporar en la investigación en la a diferentes investigadores o evaluadores, preferentemente con formación, profesión y experiencia también diferentes. |
| Triangulación de teorías | Consiste en emplear varias perspectivas para interpretar y darle estructura a un mismo conjunto de datos. |

Tabla 2. Tipos de triangulación según Martínez
Fuente: Adaptado de Martínez.

La triangulación vista por Martínez puede realizarse desde diferentes enfoques, bien sea en los métodos y técnicas definidos para la realización de la investigación, (donde es necesario llegar a un punto en el cual estos métodos y técnicas convergen), en la fuente de suministro de datos (no solo orientada a tener diversos datos, sino que también se enriquece el análisis del problema cuando los datos provienen de diferentes fuentes, nuevamente estos deben converger en un punto desde el cual se puede explicar conjuntamente el fenómeno objeto de estudio), en la conformación del equipo de investigadores (allí surge un proceso interesante en el cual los investigadores de diferentes disciplinas y con diversas experiencias deben llegar a acuerdos sobre varios aspectos de la investigación, lo más importante es que estos acuerdos satisfagan a todos los investigadores), y desde la selección e identificación de las teorías definidas (en el análisis del caso debemos identificar teorías desde las cuales podamos orientar el estudio, contar no solo con diversas teorías sino con teorías también divergentes, exigirá al investigador encontrar con mayor rigor explicaciones que puedan satisfacerse desde las diversas teorías.

Cisterna (2005, p.68) aporta elementos interesantes para el desarrollo de la triangulación, plantea un concepto de triangulación hermenéutica y la describe como la “acción de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación, por medio de los instrumentos correspondientes y que en esencia constituye el corpus de resultados de la investigación”, para lograrlo es necesario seleccionar la información obtenida en el trabajo de campo, triangular la información por cada estamento, triangular la información entre todos los estamentos investigados, triangular la información con los datos obtenidos con los otros instrumentos y triangular la información con el marco teórico.

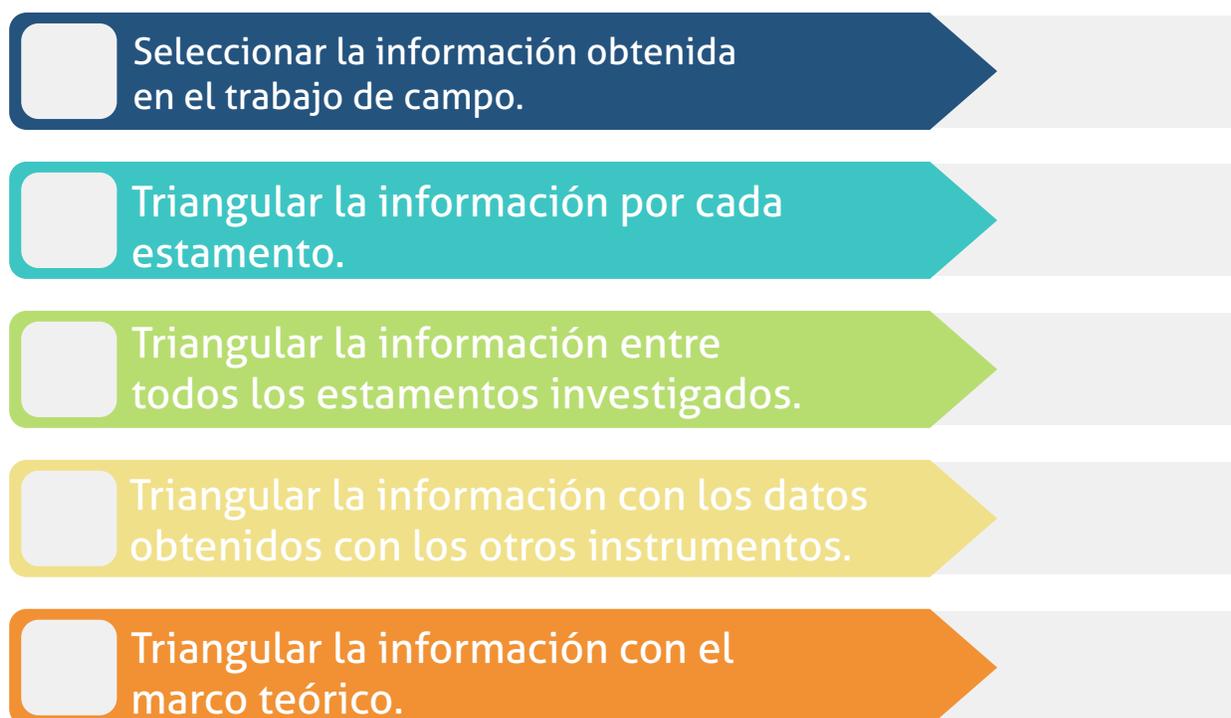


Figura 4. Proceso de triangulación hermenéutica según Cisterna
Fuente: Adaptado del autor Cisterna.

Bibliografía

- **Aldunate, E.** (2008). Curso -Taller "Formación de capacitadores en metodología de marco lógico". *Diagnóstico, árbol del problema y árbol de objetivos*. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de http://www.cepal.org/ilpes/noticias/noticias/9/33159/arboles_diagnostico.pdf
- **Barriga, O. & Henríquez, G.** (2003). La presentación del objeto de estudio. Reflexiones desde la práctica docente. *Cinta de moebio*, 17, 77-85. Recuperado el 09 de mayo de 2015, de <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/17/barriga.htm>
- **Barrio del Catillo, I., González, J., Padín, L., Peral, P., Sánchez, I. & Tarín, E.** (s.f.). *El estudio de casos*. Recuperado el 05 de mayo de 2015, de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_doc.pdf
- **Cáceres, M. & García, R.** (s.f.). *Fuentes de rigor en la investigación cualitativa*. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/revistas/index/assoc/HASH0197/ef6fd6bc.dir/doc.pdf>
- **Castillo, E. & Vásquez, M.** (2003). *El rigor metodológico en la investigación cualitativa*. *Colombia Médica*, 34 (3): 164-167. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de <http://colombia-medica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/269>
- **Castro, M. & Castro, L.** (2001). Cuestiones de metodología cualitativa. *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 4, 165-190. Recuperado el 19 de mayo de 2015, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1374336>
- **Ceballos, F.** (2009). El informe de investigación con estudio de casos. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 1 (2): 413-423. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/download/3394/2583>.
- **Cepal.org.** (S.f.). Análisis de problemas y búsqueda de soluciones. *Método de Árboles*. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/7/35117/04_arboles.pdf
- **Chevalier, J.** (2006). Árbol de problemas. *Sistemas de Análisis Social (SAS)*. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de http://copadesvr02.copade.neuquen.gov.ar/intranet/files/Arbol_de_Problemas.pdf
- **Cisterna, F.** (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14 (1): 61-71. Recuperado el 23 de mayo 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29900107>
- **Fontagro.org.** (s.f.). *Documento 1. Metodología del árbol de problemas*. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de http://www.fontagro.org/sites/default/files/01_Arbol_de_Problemas_Post.pdf
- **Fundibeq.org.** (s.f.). *Diagrama causa-efecto*. Recuperado el 12 de mayo de 2015, de http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/metodology/tools/diagrama_causa_efecto.pdf
- **Graterol, H. & Sigala, L.** (2014). Empresas de internacionalización acelerada: estudio de casos en Venezuela. *Estudios Gerenciales*, 30, 461-468. Recuperado el 09 de mayo de 2015, de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592314001545>

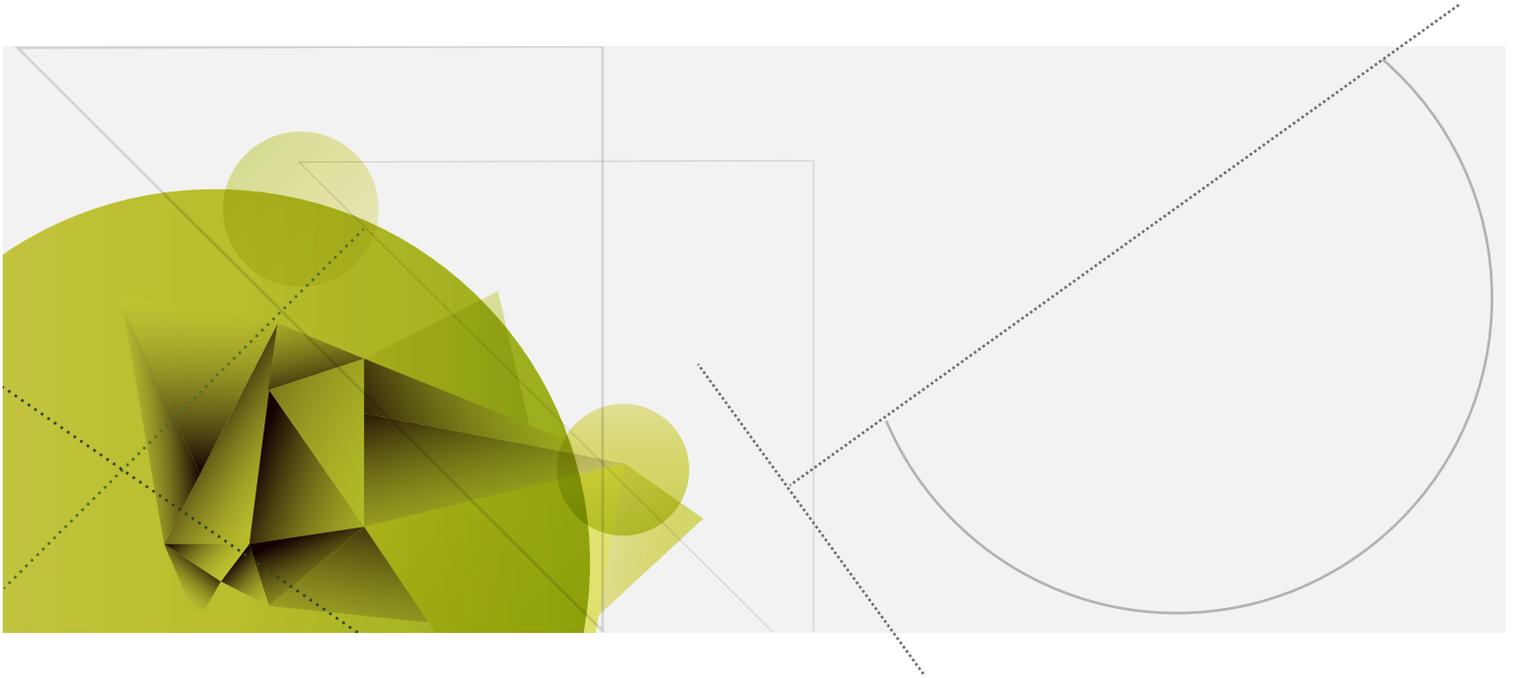
Bibliografía

- **Grupo L.A.C.E. HUM 109.** (1999). *Introducción al estudio de caso en educación*. Recuperado el 07 de mayo de 2015, de <http://www2.uca.es/lace/documentos/EC.pdf>
- **Hass, T. & College, B.** (s.f.). El método del estudio cualitativo de casos en la investigación y reportería de sala de redacción. *El caso del Akron Beacon Journal*. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=26848>.
- **IICA.** (2009). *Estudios de caso en comercialización de pequeños productores rurales*. Recuperado el 07 de mayo de 2015, de <http://www.iica.int/Esp/organizacion/LTGC/agroindustria/Documentos%20Agroindustria%20Rural/Estudios%20de%20caso%20en%20comercializaci%C3%B3n%20de%20peque%C3%B1os%20productores%20rurales.pdf>
- **Kazez, R.** (s.f.) Los estudios de casos y el problema de la selección de la muestra. *Aportes del sistema de matrices de datos*. Recuperado el 07 de mayo de 2015, de http://www.uces.edu.ar/institutos/iaepcis/8_jornada_desvalimiento/kazez.pdf
- **Madera, A., Monasterio, I., Jaraiz, A., Cantador, R., Sánchez, J. y Varas, R.** (s.f.). *Estudio de casos*. Recuperado el 16 de mayo de 2015, de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/EstCasos_Trabajo.pdf
- **Maldonado, M., Vásquez, M. & Toro, C.** (2010). Desarrollo metodológico de “análisis de casos” como estrategia de enseñanza. *Educación Médica Superior*, 24 (1), 85-94. Recuperado el 16 de mayo de 2015, de http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=62451&id_seccion=3268&id_ejemplar=6276&id_revista=61
- **Martínez, M.** (2009). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, 27 (2). Recuperado el 23 de mayo de 2015, de http://www.scielo.org/ve/scielo.php?pid=s1011-22512006000200002&script=sci_arttext
- **Martínez, P.** (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión*, 20, 165-193. Recuperado el 11 de mayo de 2015, de http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/20/5_El_metodo_de_estudio_de_caso.pdf
- **Méndez, C.** (S.f.). Metodología. *Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Recuperado el 07 de mayo de 2015, de <https://es.scribd.com/doc/51374860/Mendez-C-E-2001-Fundamentos-Metodologia>
- **Molinero, L.** (2004). Análisis de series temporales. *Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial*. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de <http://www.seh-lelha.org/tseries.htm>
- **Pizarro, A.** (2000). El análisis de estudios cualitativo. *Atención Primaria*, 25 (1): 42-46. Recuperado el 18 de mayo de 2015, de <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org/es/resources/4+Aten+Primaria+2000.+Analisis+de+Estudios+Cualitativos.pdf>
- **Quecedo, R. & Castaño, C.** (2003). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de psicodidáctica*, 14, 5-40. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de <http://www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/142/138>

Bibliografía

- **Reyes, T.** (s.f.). *Métodos cualitativos de investigación: los grupos focales y el estudio de caso*. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de <http://www.fvet.uba.ar/postgrado/especialidad/programas/Grupofocalyestudiodecaso.pdf>
- **Rodríguez, C., Pozo, T. y Gutiérrez, J.** (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en educación superior. *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12 (2): 289-305. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de http://www.uv.es/relieve/v12n2/RE-LIEVEv12n2_6.htm
- **Rodríguez, G., Gil, J. y García, E.** (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe. S.L. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de <http://148.202.18.157/sitios/catedrasnacionales/material/2010b/ortiz/infmic.pdf>
- **Romero, E. & Díaz, J.** (2010). El uso del diagrama causa-efecto en el análisis de casos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XL (3-4): 127-142. Recuperado el 12 de mayo de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27018888005.pdf>
- **Sandín, M.** (2000). Criterios de validez en la investigación cualitativa: de la objetividad a la solidaridad. *Revista de Investigación Educativa*, 2 (1): 223-242. Recuperado el 19 de mayo de 2015, de <http://revistas.um.es/rie/article/view/121561>
- **Servicio occidental de salud.** (2006). *Guía conceptual y metodológica para análisis de casos*. Recuperado el 06 de mayo de 2015, de <https://www.sos.com.co/ArchivosSubidos/Internet/Epidemiologia/Guiaconceptualmetodologicaanalisisdecasos.pdf>
- **Stake, R.** (2005). *Investigación con estudios de casos*. Madrid: Ediciones Morata SRL. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de <https://es.scribd.com/doc/37676017/Casos-de-Estudio-Stake-Unidad-6>
- **Universidad de Carabobo.** (s.f.). *Planteamiento del problema o descripción del objeto de estudio*. Recuperado el 10 de mayo de 2015, de <https://sites.google.com/site/practicadocentesuc/Home/practica-1/esquemas-para-aabordar-una-propuesta-en-practica-profesional-i/planteamiento-del-problema-o-descripcion-del-objeto-de-estudio>
- **Villarreal, O. & Landeta, J.** (2010). El estudio de casos como metodología de investigación científica en dirección y economía de la empresa. Una aplicación a la internalización. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16 (3): 31-52. Recuperado el 06 de mayo de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/2741/274119490001.pdf>
- **Yacuzzi, E.** (s.f.). *El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación*. Recuperado el 05 de mayo de 2015, de <http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/296.pdf>
- **Yin, R.** (S.f.). *Investigación sobre estudio de casos. Diseño y métodos*. SAGE Publications. Recuperado el 07 de mayo de 2015, de <https://es.scribd.com/doc/111753160/Yin-Robert>

Esta obra se terminó de editar en el mes de noviembre
Tipografía Myriad Pro 12 puntos
Bogotá D.C.,-Colombia.



AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO