

ANÁLISIS CUALITATIVO POR CATEGORÍAS A PRIORI: REDUCCIÓN DE DATOS PARA ESTUDIOS GERENCIALES¹

Qualitative a priori category analysis: data reduction for management studies

Mónica Patricia Rueda Sánchez

Universidad Centrocidental Lisandro Alvarado
(UCLA). Barquisimeto-Venezuela.
ORCID: 0000-0001-9563-8653
Correo-e: doctoradomprueda@gmail.com

Luis Eduardo Sigala-Paparella

Universidad Centrocidental Lisandro Alvarado
(UCLA). Barquisimeto-Venezuela.
ORCID: 0000-0002-3759-1743
Correo-e: lsigala@ucla.edu.ve

Wilmer José Armas

Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Sede
Lara. Venezuela. ORCID: 0000-0002-8194-4788
Correo-e: warmas@gmail.com

Recibido: 10/1/2023 • Aprobado: 17/2/2023

Cómo citar: Rueda Sánchez, M. P., Armas, W. J., & Sigala-Paparella, S.-P. (2023). Análisis cualitativo por categorías a priori: reducción de datos para estudios gerenciales. *Ciencia y Sociedad*, 48(2), 83–96. <https://doi.org/10.22206/cys.2023.v48i2.pp83-96>

Resumen

El análisis de datos por categorías en una investigación cualitativa requiere tres fases interrelacionadas: reducción de datos, análisis descriptivo y la interpretación. La reducción permite resumir los datos recogidos y facilitar su posterior entendimiento. Para ello, se requiere categorizar, codificar, registrar y tabular. En tal sentido, el objetivo de este estudio es describir el proceso seguido para cumplir con estos aspectos en el desarrollo de un estudio de caso en las ciencias administrativas y gerenciales. Para ejemplificar la aplicación de la categorización se utiliza una investigación sobre capacidades dinámicas en una empresa del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela. No se pretende explicar los resultados de la investigación, si no exponer el proceso seguido en la reducción de datos de un análisis cualitativo por categorías. Se mostró la elaboración de un plan de códigos para realizar el registro en un esquema de codificación por categorías. Además, se confeccionó la tabulación con el fin de condensar, organizar y evidenciar las caracte-

Abstract

Categorical data analysis in qualitative research requires three interrelated phases: data reduction, descriptive analysis, and interpretation. The reduction allows summarizing the data collected and facilitating its subsequent understanding. To do this, it is necessary to categorize, code, record and tabulate. In this sense, the objective of this study is to describe the process followed to comply with these aspects in the development of a case study in administrative and managerial sciences. To exemplify the application of categorization, an investigation on dynamic capacities in a company in the alcoholic beverages sector in Venezuela is used. It is not intended to explain the results of the research, but to expose the process followed in the reduction of data from a qualitative analysis by categories. The elaboration of a code plan was shown to carry out the registration in a coding scheme by categories. In addition, the tabulation was made in order to condense, organize and demonstrate the characteristics and relationships of the information

¹Este trabajo se realizó con el apoyo institucional del Consejo de Desarrollo Científico y Tecnológico (CDCHT) de la Universidad Centrocidental Lisandro Alvarado (UCLA).



terísticas y relaciones de la información proporcionada por los informantes claves. Se concluye que la reducción de datos para el análisis cualitativo por categorías requiere definir categorías y subcategorías para la investigación; elaborar un plan de códigos; transcribir las entrevistas y asignar números de líneas a cada copia; y elaborar matrices descriptivas por cada subcategoría.

Palabras clave: investigación cualitativa; análisis cualitativo por categorías; reducción de datos; estudios gerenciales.

Introducción

Lograr un reconocimieneto de los resultados de las investigaciones culaitativas requiere buscar la validez en los avances del proceso investigativo. En tal sentido, es necesario “seguir pasos para el análisis y la interpretación, que incluyan de manera diferenciada al menos un momento descriptivo y otro analítico-interpretativo” (Duque-Páramo, 2020, p. 118). Asimismo, resalta la importancia de reconocer las características del análisis de datos cualitativos. “El análisis en muchas ocasiones es la esencia porque es aquí donde se empieza observar si el método aplicado va funcionar o no y si serán alcanzados los objetivos” (Urbano, 2016, p. 115).

Sin embargo, los investigadores que seleccionan la investigación cualitativa afrontan “la deficiencia que ostenta la bibliografía del mundo de la metodología cualitativa en cuanto a la escasa existencia de textos de ayuda y guía para quienes quieran internarse en esta tarea” (Echeverría, 2005, p. 4). También, se evidencian limitaciones en cuanto al “desarrollo de metodologías específicas que permitan avanzar en la elaboración de herramientas e instrumentos investigatorios” (Mejía-Navarrete, 2011, p. 49).

De igual forma, Ballestín y Fàbregues (2018) consideran que, en el caso de la investigación cualitativa, el análisis de los datos “ha sido objeto de una atención escasa en la literatura metodológica en ciencias sociales, en la que se le dedica un número exiguo de

provided by the key informants. It is concluded that reduction of data for the qualitative analysis by categories requires defining categories and sub-categories for the investigation; develop a code plan; transcribe the interviews and assign line numbers to each copy; and develop descriptive matrices for each sub-category.

Keywords: Qualitative research; qualitative analysis by categories; data reduction; management studies.

páginas” (p. 183). Igualmente, señalan que el primer paso para un análisis cualitativo es la reducción, con el fin de resumir los datos recogidos y hacerlos manejables para su posterior entendimiento. Para ello, se requiere categorizar, codificar, registrar y tabular. Así, el objetivo de este estudio es describir el proceso seguido para cumplir con estos aspectos en el desarrollo de un estudio de caso en las ciencias administrativas y gerenciales. No se pretende presentar los resultados de una investigación en concreto, si no explicar el proceso seguido en la reducción de datos de un análisis cualitativo por categorías.

Para ejemplificar en forma práctica la categorización, se utiliza una investigación que buscaba comprender la realidad de los actores sociales, gerentes o ejecutivos de jerarquía superior sobre el desarrollo de capacidades dinámicas en una empresa del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela. Las categorías que se identificaron fueron la capacidad de absorción, capacidad de innovación y liderazgo. Los investigadores elaboraron y utilizaron un plan de códigos para realizar el registro en un esquema de codificación por categorías. Además, se efectuó la tabulación con el fin de condensar, organizar y evidenciar las características y relaciones de la información proporcionada por los informantes claves.

El trabajo se ha estructurado en cinco partes, incluyendo la presente introducción. En el segundo apartado se presentan las consideraciones teóricas de la investigación cualitativa. En el tercero se expone el

análisis de datos cualitativos por categorías. Asimismo, en la cuarta sección se describe, de manera concisa y precisa, la reducción de datos en un análisis de datos cualitativos por categorías a priori. Por último, en la quinta parte se presentan las consideraciones finales de la investigación.

Investigación cualitativa

La investigación en ciencias sociales se realiza tomando en consideración diferentes perspectivas o enfoques. Su selección es un paso previo porque de ahí se derivan las características y particularidades a ser consideradas en el desarrollo del estudio (Miranda-Beltrán y Ortiz-Bernal, 2020; Deroncele et al., 2021). La fundamentación o marco de referencia para la investigación científica tiene diferentes denominaciones: enfoque, tradición, modelo o paradigma de investigación (De Franco y Solórzano, 2020). Este autor señala, que de estas denominaciones resalta la importancia de asumir un paradigma a los fines de desarrollar procesos investigativos para la generación de conocimiento científico en las distintas áreas del saber.

Saldaña-Pérez (2019, p. 25) refiere que un paradigma es “el supuesto colectivo de las creencias y actitudes en una época que, proporciona al ser humano una manera de ver el mundo, de situarse y actuar en él”. Su importancia se evidencia porque los diseños de investigación se definen en función del paradigma que fundamenta desde el punto de vista epistemológico el modelo a seguir en el estudio (Jiménez, 2020). Su selección depende de la visión del investigador y de los objetivos que desea alcanzar, puesto que la investigación social “constituye un modo particular de pensar, ver y ejercer la praxis del saber” (Villarroel, 2020, p. 33). De este modo, se puede afirmar que el paradigma de investigación orienta y guía el desarrollo de una investigación y define los principios básicos de un estudio: ontológica (realidad); axiológica (valores); epistemológica (relación suje-

to-objeto); y metodológica (formas, procedimientos) (Hernández, 2019; De Franco y Solórzano, 2020).

Los principales paradigmas son: a) positivista, también llamado hipotético-deductivo, cuantitativo, empírico-analista, racionalista, sistemático gerencial, explicativo y científico-tecnológico; b) interpretativo denominado también como interpretativo-simbólico, cualitativo, naturalista, constructivista, humanista, hermenéutico y fenomenológico; y c) crítico o sociocrítico, llamado también método mixto de investigación, se concibe como comprometido, naturalista, ideológico, ecológico (Corona-Lisboa, 2016; Pinto, 2018). En estos paradigmas la interpretación de los fenómenos de la realidad se realiza considerando: el positivista: las teorías como verdades absolutas; el interpretativo: la construcción de la realidad en las subjetividades; y el crítico: la emancipación para la transformación social (Miranda-Beltrán y Ortiz-Bernal, 2020).

Otra clasificación señala que el positivismo, postpositivismo, teoría crítica y constructivismo son los paradigmas que sustentan la investigación científica (Guba y Lincoln, 1994; Álvarez, 2019; Roca-Cuberes, 2020; Picasso y de Gracia, 2021). Lo que revela que existen varios paradigmas para realizar investigación en ciencias sociales.

Para Guzmán (2021), en el paradigma interpretativo se estudia el proceso de interpretación que los actores sociales hacen de su realidad. Representa para el investigador “intentar comprender la realidad a través del estudio de los significados que la gente asigna a esta realidad” (p. 2).

En el paradigma interpretativo, Denzin y Lincoln (2011) señalan que el investigador despliega una amplia gama de prácticas interpretativas interconectadas, esperando siempre obtener una mejor comprensión del tema en cuestión. En este paradigma se utiliza la investigación cualitativa que busca interpretar “a todas las personas de forma

situada en el contexto particular en el que se desarrollan” (Schenkel y Pérez, 2019, p. 229). Por tanto, “la selección precisa de los sujetos, que por lo general son pocos, es más cuidada e implica un acercamiento personal” (Hamui y Vives, 2021, p. 73). Por ello, “el investigador no descubre, construye el conocimiento en conjunto con los sujetos del estudio” (Conejero, 2020, p. 242).

Cuando se utiliza la investigación cualitativa las técnicas más comunes para recoger los datos son: la observación participativa, historias de vida, entrevistas, los diarios, cuadernos de campo, los perfiles, el estudio de casos, entre otras (Denzin y Lincoln, 2012; Ortega, 2018; Guzmán, 2021). Utilizando estas técnicas se realiza un análisis inductivo que le permite al investigador ir desde los pensamientos, vivencias, percepciones y opiniones del sujeto hasta la idea abstracta que es teoría o los conceptos (Urzola, 2020).

De esta manera, se demuestra que la investigación cualitativa se sustenta en procesos inductivos porque “utiliza como técnica fundamental la observación de realidades subjetivas, donde la naturaleza de la realidad cambia en dependencia de las observaciones y la recolección de datos” (Piza et al., 2019, p. 456). Por ello, en los estudios cualitativos “se apela a una observación próxima y detallada del sujeto en su propio contexto, para lograr aproximarse lo más posible a la significación de los fenómenos” (Herrera, 2018, p. 124).

Análisis de datos cualitativos por categorías

El análisis de los datos y su interpretación es una fase vital en el desarrollo de una investigación. En el caso del estudio de datos cualitativos, Miles y Huberman (1994) señalan que se debe realizar considerando cuatro componentes: recolección; reducción, visualización de datos y conclusiones. Es un proceso definido por tres fases interrelacionadas: reducción de datos, análisis descriptivo y la

interpretación (Mejía-Navarrete, 2011; Ballestín y Fàbregues, 2018). Estas etapas se describen en la tabla 1.

Tabla 1

Fases del análisis de datos cualitativos

Fase	Descripción
Reducción de Datos	Previo al análisis se debe realizar una revisión de los datos y se deben identificar los temas y patrones comunes.
Análisis Descriptivo	El investigador analiza los datos con el fin de deducir enunciados: a) empíricos que son ideas e información bruta; y b) descriptivos que permiten identificar las diversas características del objeto de estudio.
Interpretación	Tomando como base la revisión bibliográfica y las teorías seleccionadas como sustento teórico, el investigador integra los datos cualitativos para generar enunciados teóricos y explicativos sobre el fenómeno de estudio.

Nota. Adaptado de Mejía-Navarrete (2011).

Es importante destacar que, en un análisis de datos cualitativos por categorías, la primera fase que se muestra en la tabla 1, correspondiente a la reducción de datos, requiere cuatro aspectos interrelacionados que se describen en la tabla 2.

Tabla 2

Pasos para la reducción de datos

Paso	Descripción
1. Edición: revisión de datos para asegurar la calidad.	<p>Representatividad: los datos deben expresar un conocimiento básico y profundo de la realidad estudiada.</p> <p>Fiabilidad: se trata de hacer que la guía de preguntas o de observación sea lo más metodológicamente reproducible de la subjetividad del relato.</p> <p>Validez: garantía que los datos correspondan a la realidad.</p>
2. Categorización y codificación	<p>La información del texto se clasifica en partes, según las características o propiedades que representen al fenómeno de estudio.</p> <p>El proceso de codificación hace referencia a la parametrización de citas de documentos (video, audio, textos, imágenes y fotografías), donde un extracto de ellos da cuenta de significados, lo que puede dibujar o desdibujar el fenómeno estudiado en un todo y/o sus particulares, mientras se profundiza la información, subyacen de significados para darle sentido a lo que se examina. (González-Díaz et al., 2021, p. 342).</p> <p>“La codificación es el corazón y el alma del análisis de textos enteros” (Urbano, 2016, p. 121).</p>
3. Registro	<p>Se transfieren las unidades de datos cualitativos a un esquema de codificación según las categorías y propiedades. El sistema de categorías y propiedades actúa como el patrón ordenador de la información. Se agrupan o asocian las categorías de acuerdo con su naturaleza y contenido; procedimiento que depende de la investigación y capacidad de cada investigador.</p>
4. Tabulación	<p>Estructuración y presentación de datos cualitativos en un conjunto organizado de acuerdo con las categorías y propiedades que posibilite disponer espacialmente de modo sistemático, global y operativo las informaciones del objeto de estudio. Se trata de condensar, organizar y poner en evidencia las características y relaciones en las informaciones.</p>

Nota. Adaptado de Mejía-Navarrete (2011); Urbano (2016); González-Díaz et al. (2021).

De los pasos que se muestran en la tabla 2, Flores-Kanter y Medrano (2019, p. 205) aclaran que “el aspecto fundamental está en cómo categorizar los datos y cómo interconectar estas categorías”. En tal sentido, en el análisis de datos cualitativos

por categorías “no se busca reconstituir el discurso social en su conjunto y globalidad, sino más bien rescatar temáticas, ideas y sentires que se encuentran presentes en las narrativas recogidas” (Echeverría, 2005, p. 9). “Elaborar un esquema o lista de categorías y propiedades que dé cuenta del contenido del objeto de investigación es un proceso fundamental en el análisis de datos cualitativos” (Mejía-Navarrete, 2011, p. 53). Las categorías son “todas las propiedades que se van a medir, definir, describir o caracterizar y que influyen decididamente en el proceso de investigación” (García-González y Sánchez-Sánchez, 2020, p. 166). Las categorías están compuestas por subcategorías, las que a su vez están formadas por citas o frases textuales (Echeverría, 2005). Lo que confirma que una subcategoría está compuesta por un “grupo de conceptos que se deriva de una categoría más amplia y general” (Arias, 2019). Definir las categorías es un paso previo para la codificación porque esta etapa requiere:

... desarrollar categorías de codificación; codificar todos los datos, hacer que los códigos se ajusten a los datos y no a la inversa; separar los datos pertenecientes a diversas categorías de codificación; ver qué datos han sobrado; y finalmente, refinar el análisis. (Pérez y Moreno, 2019, p. 99)

También, Echeverría (2005) señala que el análisis de datos cualitativos por categorías requiere cumplir con una serie de pasos y tareas que el investigador puede adaptar y flexibilizar según las particularidades de los sujetos, fenómeno o problemática a considerar. Es un procedimiento de “ir distinguiendo, separando y priorizando elementos de los discursos vertidos en entrevistas individuales o grupales; de tal manera a poder reconocer y diferenciar los tópicos y lugares comunes que aparecen en los dichos de los sujetos convocados” (Echeverría, 2005, p. 7). En la tabla 3, se presentan los pasos que según este autor se requieren en un análisis de datos cualitativos por categorías.

Tabla 3

Pasos para un análisis de datos cualitativos por categorías

Paso	Descripción
Definir las categorías	<p>Con el fin de explicar el fenómeno o realidad estudiada, el investigador clasifica los datos de acuerdo con ciertas propiedades, lo que le permite generar las categorías de la investigación. De esta forma, se obtiene:</p> <p style="text-align: center;">Categorías ↓ Subcategorías ↓ Citas de los Textos</p> <p>Estos niveles evidencian la importancia de la categoría para clasificar y codificar lo expresado por los informantes claves de una investigación. Las categorías están compuestas por subcategorías que contienen las unidades de texto agrupadas por ideas comunes.</p>
Seleccionar el tipo de categoría a usar en el análisis	<p>Esta selección depende del problema a investigar (más abierto o más acotado), así como del consecuente grado de estructuración del guion de la entrevista. El investigador puede escoger categorías:</p> <p>a) <i>a priori</i>: cuando se ha acotado la mirada y se ha elegido conocer o describir elementos específicos dentro del problema definido, y b) emergentes: cuando el tema es nuevo y se dispone de pocos estudios que orienten la investigación.</p>
Transcripción de las entrevistas	<p>Se realiza rescatando y destacando las citas que aluden a temáticas relevantes para el problema definido en esta investigación. Esto permite asignar las citas a cada categoría.</p>
Primera lectura	<p>Implica:</p> <p>Lectura general lo más variada posible y escribir ideas.</p> <p>Lectura de cada entrevista.</p> <p>Marcar citas que aluden a ámbitos cercanos a lo definido y acotado por el problema inicial.</p> <p>Extraer todas las citas que han sido diferenciadas.</p>
Integración de los discursos	<p>Generar un esfuerzo reconstructivo de integración de los discursos, en la perspectiva de construir un conjunto que dé cuenta de lo manifiesto y lo latente expresado por los entrevistados.</p>

Nota. Adaptado de Echeverría (2005); Chaves (2005).

Resultados y discusión

Reducción de datos en un análisis cualitativo por categorías a priori

A continuación, se presenta en forma práctica la reducción de datos en una investigación cualitativa realizada con el propósito de comprender la realidad de los actores sociales, gerentes o ejecutivos de jerarquía superior sobre el desarrollo de capacidades dinámicas en una empresa del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela. El método seleccionado para la ejecución fue el estudio de casos de tipo descriptivo con múltiples unidades de análisis (Yin, 1994; Ramírez et al., 2019). Considerando que era el adecuado porque admite hacer un informe detallado del caso, y no se guían por generalizaciones ni hipótesis previas (Chaverra et al., 2019). El estudio de casos permite comprender cómo una empresa le da sentido al entorno de su negocio (Käck, 2019).

De este modo, se busca detallar la categorización, codificación, registro y tabulación de los datos cualitativos recogidos en la investigación antes mencionada. No se pretende explicar los resultados del estudio, sino mostrar la descripción operativa para simplificar, resumir, seleccionar, ordenar y clasificar la información recabada en las entrevistas realizadas a los informantes claves. Por ello, la propuesta se inicia con los datos principales de la investigación: título; preguntas de investigación; objetivos; principios básicos; y las fuentes de información. Posteriormente, se expone el proceso seguido para lograr la primera fase del análisis de datos cualitativos denominada reducción de datos (Mejía-Navarrete, 2011; Ballestín y Fàbregues, 2018).

Datos de la investigación que sirve de ejemplo

Título

Capacidades dinámicas en entornos adversos. Un estudio de casos del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela.

Preguntas de investigación

Tomando como base el marco teórico de la investigación, se definieron las siguientes preguntas de investigación: ¿cómo toma la información del entorno adverso, combinándolo con el conocimiento interno y absorbiéndolo para uso interno?; ¿cómo se transforma efectivamente el conocimiento y las ideas inherentes de la empresa a una ventaja basada en el mercado en términos de nuevos productos, procesos, sistemas o mercados?; además indagar ¿cuál es el papel de los líderes de organización en la apreciación de oportunidades y amenazas y la aplicación de recursos para dar una respuesta organizativa adecuada? Para dar respuesta a estas preguntas se alcanzaron los siguientes objetivos:

Objetivos de la investigación

General:

Estudiar el desarrollo de capacidades dinámicas en entornos adversos en un caso del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela.

Específicos:

- Identificar los procesos organizacionales de la capacidad de absorción que sustentan el desarrollo de capacidades dinámicas en entornos adversos en un caso del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela.
- Identificar los factores de la capacidad de innovación que sustentan el desarrollo de capacidades dinámicas en entornos adversos en un caso del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela.
- Identificar las características del liderazgo que sustentan el desarrollo de capacidades dinámicas en entornos adversos en un caso del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela.

Principios básicos de la investigación

- Ontológico: ¿cuál es la forma y naturaleza de la realidad? Teoría principal: capacidades dinámicas. Teorías que proporcionaron elementos complementarios para fortalecer desde el punto de vista teórico a las capacidades dinámicas: contingente; dependencia de recursos; e institucional.
- Epistemológico: ¿cuál es la naturaleza de la relación entre el conocedor o el posible conocedor y qué es aquello que puede ser conocido? Paradigma interpretativo; investigación cualitativa.
- Metodológico: ¿cómo el investigador puede descubrir aquello que él cree puede ser conocido? Estudio de casos.

Fuentes de información

Una de las fuentes importantes de información sobre estudios de casos es la entrevista (Yin, 1994; Enrique y Barrio, 2018). Asimismo, Nielsen et al. (2020) señalan que las entrevistas son una de las principales fuentes para la recolección de información en los estudios de casos. Por ello, se utilizó como principal fuente de información entrevistas semiestructuradas en las direcciones de la empresa objeto de estudio definidas como unidades de análisis. Su elección se determinó considerando que permiten efectuar la interpretación de datos, puesto que los investigadores pueden interactuar y adaptarse a los entrevistados y a sus respuestas, lo que las convierte en entrevistas dinámicas, flexibles y abiertas (Lopezosa, 2020).

Otra fuente de información utilizada para la recolección de los datos fue la observación directa que se realizó en el momento de hacer las entrevistas en las instalaciones de la empresa, lo que permitió reforzar los datos suministrados por los informantes como implementación de nuevos sistemas de envasado y empaquetado de los productos, estado de las instalaciones, condiciones del ambiente de trabajo, nuevos productos introducidos en el mercado.

También, se consultó documentación interna de las direcciones de la empresa, entre las que destacan: plan estratégico de la empresa, organigrama de la empresa, descripción de actividades y funciones de las direcciones.

Reducción de datos

A continuación, se describen los pasos necesarios para la reducción de datos: categorización, codificación; registro; y tabulación.

• **Categorización**

Para el desarrollo de la investigación se seleccionó el análisis con categorías *a priori* considerando que se utiliza “para estudios donde se tengan objetivos acotados, la pregunta esté bastante focalizada, se tengan antecedentes teóricos suficientes sobre el tema y el investigador —además— crea conveniente utilizar un dispositivo de producción de información con un cierto nivel de estructuración” (Echeverría, 2005, p. 11). En tal sentido, se transcribieron literalmente las grabaciones de cada entrevista que se realizó a los directores de las direcciones de la empresa definidas como unidades de análisis. Luego se procedió a la lectura de cada una de ellas para verificar la redacción y obtener una comprensión profunda del texto reproducido. Los textos de las entrevistas en su análisis fueron segmentados con el objetivo de identificar las citas de las entrevistas que se consideraron de importancia para el estudio de las categorías y subcategorías de la investigación. De esta forma, se logró interrelacionar los componentes del análisis de datos cualitativos: recolección, reducción y visualización de los datos (Miles y Huberman, 1994).

También, se definieron las categorías y subcategorías de la investigación; y se realizó una revisión completa de las mismas con el fin de dar respuesta a las preguntas del estudio. Las categorías identificadas en el marco teórico eran: capacidad de absorción, capacidad de innovación y capacidad de liderazgo.

En la tabla 4, se presentan estas categorías con sus correspondientes subcategorías.

Tabla 4
Categorías y subcategorías de la investigación

Categoría	Subcategoría
1. Capacidad de absorción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de absorción potencial 2. Herramientas gerenciales 3. Capacidad de adaptación 4. Políticas de personal 5. Capacidad de absorción realizada 6. Variables de diseño organizativo: centralización/descentralización en la toma de decisiones. 7. Mecanismos de coordinación
2. Capacidad de innovación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoración de la empresa con relación a sus principales competidores. 2. Investigación y desarrollo 3. Gestión de tecnología
3. Liderazgo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liderazgo

• **Codificación**

Para estudiar los componentes de las capacidades dinámicas absorción, innovación y liderazgo se tomó como criterio entrevistar a los directivos o ejecutivos involucrados con las decisiones estratégicas y de relevancia para el adecuado funcionamiento de la empresa, cuyas unidades están adscritas a la gerencia general. Considerando el organigrama general-cargos-vertical, las unidades orgánicas que fueron definidas como unidades de análisis eran: responsabilidad social empresarial; operaciones; recursos humanos; comercialización y mercadeo; agroindustrial; planificación estratégica y tecnología; finanzas; y relaciones gubernamentales. Para las unidades de análisis se utilizó la numeración que se presenta en la tabla 5.

Tabla 5
Identificación de unidades de análisis

Unidad	Número
Agroindustrial: A	1
Comercialización y Mercadeo: CyM	2
Recursos Humanos: RH	3
Operaciones: O	4
Planificación Estratégica y Tecnología: PEyT	5
Responsabilidad Social Empresarial: RSE	6
Finanzas: F	7
Relaciones Gubernamentales: RG	8

Con el fin de dar una denominación común a un conjunto de fragmentos de texto de las entrevistas, se desarrolló un plan de códigos según el ejemplo que se presenta en la tabla 6. Utilizando este plan de códigos se realizó el registro en un esquema de codificación para todas las categorías definidas. Además, se efectuó la tabulación con el fin de condensar, organizar y evidenciar las características y relaciones de la información proporcionada por los informantes claves. De esta forma, se ejecutó la transcripción de las entrevistas.

Tabla 6
Plan de códigos de la investigación

	Descripción	Ejemplo
Categoría	Se utiliza la combinación de dos letras	CA.
Sub-Categoría	Se presenta con un dígito	3
Unidad	Se exhibe con un dígito	1
Línea de la entrevista	Se muestra el número de la pregunta de la guía de entrevista y entre paréntesis la combinación de tres dígitos.	P11 (254-256)
Código		CA.3.1. P11 (254-256)

El código CA.3.1. P11 (254-256) que se muestra como ejemplo en la tabla 6, se lee de la siguiente forma: categoría de la investigación *capacidad de absorción (CA)*; subcategoría *capacidad de adaptación (3)*; agroindustrial (1); líneas del texto fragmentado de la entrevista transcrita correspondientes a la pregunta (11) de la guía, líneas de la 254 a la 256. De este modo, para cada una de las subcategorías se elaboró una matriz descriptiva que contiene el texto fragmentado de las entrevistas realizadas.

• **Registro**

Una guía de entrevista “es un refuerzo para que el entrevistador concentre su tiempo en recabar la información concreta con respecto al tema que se indaga y no dispersarse en aspectos superfluos o no relevantes al caso” (Useche et al., 2019, p. 39). Por ello, para el desarrollo de las entrevistas se elaboró una guía con preguntas agrupadas por cada uno de los componentes de las capacidades dinámicas a estudiar en la empresa, con base en los objetivos del estudio y la literatura analizada. Y de esta forma, garantizar la fiabilidad de los datos. Lo que permitió disponer de las preguntas requeridas de acuerdo con los objetivos de la investigación.

Los informantes clave de la investigación autorizaron recoger las entrevistas en soporte audio. Una vez finalizada la entrevista se procedió a transcribir las conversaciones en formato digital. Así, para cada una de las entrevistas se dispuso de un ejemplar de la guía de entrevista con la información organizada y agrupada según los temas tratados. Las grabaciones de cada entrevista se transcribieron en formato Word con sus correspondientes números de línea. En la tabla 7, se muestra un extracto de la entrevista realizada al informante clave número 1.

Tabla 7

Ejemplo entrevista codificada informante 1

Número de Línea	Entrevista Codificada
1	Informante 1
2	Unidad: Agroindustrial
3	Director de Agroindustrial: nombre del director
4	Fecha de la entrevista: 15/02/2019
5	Investigador: 1. ¿Cuáles cree usted que son las principales
6	capacidades que ha permitido considerar que la empresa está
7	funcionando y continuará sus operaciones a corto, mediano y largo plazo?
8	Informante 1. La crisis eléctrica que afectó a Venezuela afectó el
9	normal funcionamiento de la empresa por ser del ramo de
10	manufactura y le ocasionó limitantes en la continuidad de envasado
11	y manufactura (interrupciones eléctricas). Para contrarrestar esta
12	situación en el año 2006 se comienza a trabajar en un diseño para
13	hacer autosuficiente a la empresa, se invirtieron recursos en turbo
14	generación para independizar la planta de la energía eléctrica
15	nacional. Esta anticipación les ayudó a estar preparado cuando
16	explota la crisis en toda su magnitud a partir del año 2009.

• **Tabulación**

El proceso de tabulación consiste en elaborar una matriz descriptiva por cada una de las subcategorías de la investigación. De este modo, se pueden presentar las citas de las entrevistas por categorías y subcategorías con el fin de distinguir, separar y

priorizar los elementos de los discursos de las entrevistas individuales (Echeverría, 2005). En la tabla 8, se presenta como ejemplo un extracto de la matriz descriptiva correspondiente a la subcategoría investigación y desarrollo (dentro de la Categoría Capacidad de Innovación). El texto fragmentado de la entrevista corresponde a las líneas 12-15 de la entrevista codificada que se muestra en la tabla 7.

Tabla 8

Ejemplo extracto matriz descriptiva subcategoría investigación y desarrollo. Citas de las entrevistas

Capacidad de Innovación/ Investigación y Desarrollo	Texto fragmentado de la entrevista
Unidad 1: CI.2.1.	informante 1
P01(012-015)	En el año 2006 se comienza a trabajar en un diseño para hacer autosuficiente a la empresa, se invirtieron recursos en turbo generación para independizar la planta de la energía eléctrica nacional.

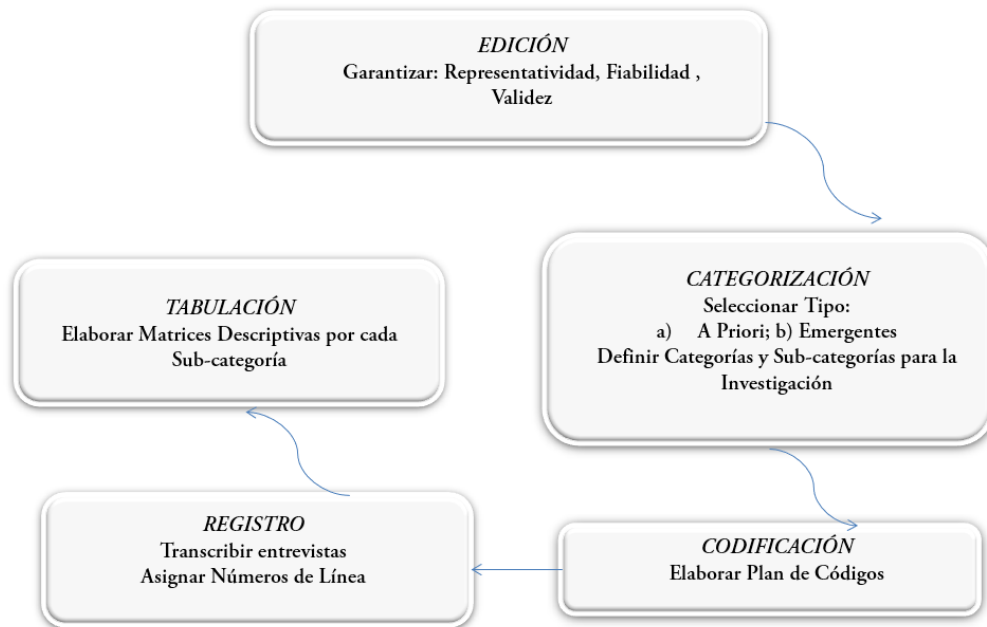
El código CI.2.1. P01 (012-015) que se observa en la tabla 8, se lee de la siguiente forma: categoría de la investigación *capacidad de innovación (CI)*; subcategoría *investigación y desarrollo (2)*; unidad agroindustrial *(1)*; líneas del texto fragmentado de la entrevista transcrita correspondientes a la pregunta *(01)* de la guía, líneas de la *013 a la 016*.

De este modo, siguiendo el mismo procedimiento de reducción de datos, para cada una de las subcategorías es posible elaborar una matriz descriptiva que contenga el texto fragmentado de todas las entrevistas realizadas en la investigación.

En la figura 1 se exponen los pasos de la propuesta de reducción de datos para el análisis cualitativo por categorías.

Figura 1

Pasos para la reducción de datos para el análisis cualitativo por categorías



Consideraciones finales

Este trabajo muestra el análisis de datos cualitativos utilizado en una investigación cuyo método seleccionado fue el estudio de casos. Los pasos descritos permitieron a los investigadores relacionar y clasificar los datos obtenidos en las entrevistas realizadas a los directivos involucrados en las decisiones estratégicas de una empresa del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela, según las categorías y subcategorías definidas en la investigación. Así, se elaboró una matriz descriptiva por cada una de las subcategorías con sus correspondientes textos fragmentados. Esta reducción de datos proporcionó los resultados por cada uno de los objetivos del estudio, integración que constituyó un aporte para ampliar el contexto de aplicación de la teoría de capacidades dinámicas en un entorno adverso.

El procedimiento detallado es una demostración de la adaptación y flexibilización de un análisis de datos cualitativos por categorías. Asimismo, demuestra la

viabilidad y aplicabilidad de la reducción de datos en el desarrollo de un estudio de casos en las ciencias administrativas y gerenciales.

En tal sentido, el proceso aquí descrito puede servir de mecanismo práctico para guiar a los investigadores que utilizan metodologías cualitativas cuando requieren realizar una reducción de datos. De modo que puede considerarse que, para el futuro impulso de investigaciones, la presentación de herramientas útiles para el desarrollo metodológico de los trabajos en el área puede facilitar las tareas del quehacer investigativo.

En Venezuela las empresas operan en un ambiente inestable, impredecible, turbulento, en una compleja economía, lo que reafirma y justifica la utilización de la investigación cualitativa. Sin embargo, las limitaciones de la investigación pueden estar referidas a las dificultades del ambiente volátil en el que se realizó este estudio.

Referencias

- Álvarez, G. (2019). Construcción y reconstrucción del objeto de estudio en la investigación educativa. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 19(3), 1-21. <https://doi.org/10.15517/aie.v19i3.38795>
- Arias, F. G. (2019). *Breve glosario de la investigación cualitativa y Teoría Fundamentada*. Academia Accelerating the world's research. https://www.academia.edu/40744260/BREVE_GLOSARIO_DE_LA_INVESTIGACION_C3%93N_CUALITATIVA_Y_TEOR%C3%8DA_FUNDAMENTADA
- Ballestín, B. y Fàbregues, S. (2018). *La práctica de la investigación cualitativa en ciencias sociales y de la educación*. Editorial UOC. https://www.researchgate.net/profile/Sergi-Fabregues/publication/332212935_La_practica_de_la_investigacion_cualitativa_en_ciencias_sociales_y_de_la_educacion/links/5ea00df192851c2f52ba6d8e/La-practica-de-la-investigacion-cualitativa-en-ciencias-sociales-y-de-la-educacion.pdf
- Chaverra, B., Gaviria, D. y González, E. (2019). El estudio de caso como alternativa metodológica en la investigación en educación física, deporte y actividad física. Conceptualización y aplicación. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (35), 428-433.
- Chaves, C. (2005). La categorización un aspecto crucial en la investigación cualitativa. *Revista de investigaciones Cesmag*, 11(11), 113-118. https://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos_virtuales/posgrado/maestria_asesoria_familiar/Investigacion%20I/Material/37_Romero_Categorizaci%c3%b3n_Inv_cualitativa.pdf
- Conejero, J. C. (2020). Una aproximación a la investigación cualitativa. *Neumología Pediátrica*, 15(1), 242-244. <https://doi.org/10.51451/np.v15i1.57>
- Corona-Lisboa, J. (2016). Apuntes sobre métodos de investigación. *MediSur*, 14(1), 81-83. <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180044014017.pdf>
- De Franco, M. y Solórzano, J. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. *Mundo Recursivo*, 3(1), 1-24. <https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/38>
- Deroncele, A., Gross, R. y Medina, P. (2021). El mapeo epistémico: herramienta esencial en la práctica investigativa. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 172-188. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300172
- Denzin, N. & Lincoln, Y. (2011). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage.
- Denzin, N. & Lincoln, Y. (2012). *Manual de investigación cualitativa*. Gedisa.
- Duque-Páramo, M. C. (2019). Importancia de la calidad de la investigación cualitativa. *Enfermería universitaria*, 16(2), 117-119. <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.2.648>
- Echeverría, G. (2005). *Análisis cualitativo por categorías*. Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Escuela de Psicología. Santiago.
- Enrique, A. y Barrio, E. (2018). Guía para implementar el método de estudio de caso en proyectos de investigación. En *Propuestas de investigación en áreas de vanguardia*. (pp. 159-168). Forum XXI; Editorial Tecnos. <https://ddd.uab.cat/record/196118>
- Flores-Kanter, P. E. y Medrano, L. A. (2019). Núcleo básico en el análisis de datos cualitativos: pasos, técnicas de identificación de temas y formas de presentación de resultados. *Interdisciplinaria*, 36(2), 203-215. <http://www.scielo.org.ar/pdf/interd/v36n2/1668-7027-interd-36-02-00203.pdf>
- García-González, J. R. y Sánchez-Sánchez, P. A. (2020). Diseño teórico de la investigación: Instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información tecnológica*, 31(6), 159-170. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000600159>

- González-Díaz, R., Acevedo-Duque, Á., Guani-lo-Gómez, S. y Cruz-Ayala, K. (2021). Ruta de Investigación Cualitativa – Naturalista: Una alternativa para estudios gerenciales. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(Especial 4), 334-350. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/racs/index>
- Guba, E. & Lincoln, Y. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Guzmán, V. (2021). El método cualitativo y su aporte a la investigación en las ciencias sociales. *Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno*, 1(4), 19-31. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2021.04.002>
- Hernández, J. (2019). El paradigma en investigación educativa: construyendo consciencia sobre lo que se hace. En *Procesos formativos en la investigación educativa: Diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias* (pp. 59-74). Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC. <https://docplayer.es/199586788-El-paradigma-en-investigacion-educativa-construyendo-consciencia-sobre-lo-que-se-hace.html>
- Herrera, C. D. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista general de información y documentación*, 28(1), 119-142. <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Hamui, L. & Vives, T. (2021). Trabajo de campo virtual en investigación cualitativa. *Investigación en educación médica*, 10(37), 71-77. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>
- Jiménez, L. (2020). Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad. *Convergence Tech*, 4(IV), 59-68. <https://doi.org/10.53592/convtech.v4iIV.35>
- Käck, H. (2019). Towards a higher stage of innovation diffusion: market learning in the life science industry. [Master's thesis, Åbo Akademi University – Faculty of Social Sciences, Business and Economics, Turkey]. https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/176273/kack_hans.pdf?sequence=2
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. En C. Lopezosa, J. Díaz-Noci y L. Codina (eds.). *Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, (1), 88-97. Digi-Doc-Universitat Pompeu Fab. <http://dx.doi.org/10.31009/metodos.2020.i01.08>
- Mejía-Navarrete, J. (2011). Problemas centrales del análisis de datos cualitativos. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, (1), 47-60. <http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/43/46>
- Miranda-Beltrán, S. y Ortiz-Bernal, J. A. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, RIDE*, 11(21), e113, 1-18. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Miles, M. & Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage Publications.
- Nielsen, A., Romance, A. R. y Chinchilla, J. L. (2020). Los ambientes de aprendizaje como metodología activa promotora de la actividad física en Educación Infantil. Un estudio de caso. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 37, 498-504. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/71026/45647>
- Ortega, A. O. (2018). Enfoques de investigación. *Métodos para el diseño urbano–Arquitectónico*. <https://www.researchgate.net/publication/326905435>
- Pérez, D. C. y Moreno, R. L. (2019). La investigación cualitativa: Un camino para interpretar los fenómenos sociales. En J. Mendoza y N. S. Esparragoza (Coords.), *Educación: Aportaciones metodológicas* (pp. 85-101). Universidad Estatal de Oriente, A. C.

- Picasso, F. y de Gracia, D. (2021). Revisión, crítica e innovación en las clasificaciones de paradigmas en ciencias sociales. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, (21), 7-22.
- Pinto, J. E. M. (2018). *Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo, socio-crítico, cualitativo, complementario*. Ediciones de la U.
- Piza, N., Amaiquema, F. y Beltrán, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Ramírez, M., Rivas, E. y Cardona, C. (2019). El estudio de caso como estrategia metodológica. *Revista Espacios*, 40(23), 1-8. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n23/a19v40n23p30.pdf>
- Roca-Cuberes, C. (2020). Teoría y elección metodológica en la investigación. En: C. Lopezosa, J. Díaz-Noci y L. Codina (eds). *Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, (1), 1-3. <http://dx.doi.org/10.31009/metodos.2020.i01.01>
- Saldaña-Pérez, J. (2019). Qué es y desde dónde se hace la teología. Preguntas antiguas y respuestas siempre nuevas. [Trabajo de grado para optar al título profesional de teólogo. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Teología].
- Schenkel, E. y Pérez, M. I. (2019). Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. *Acta Geográfica*, 12(30), 227-233. <https://doi.org/10.18227/2177-4307.acta.v12i30.5201>
- Urbano, P. (2016). Análisis de datos cualitativos. *Revista Fedumar Pedagogía y Educación*, 3(1), 113-126. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/fedumar/article/view/1122>
- Urzola, M. (2020). Métodos inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica. *Petroglifos Revista Crítica Transdisciplinar*, 3(1), 36-42. <https://petroglifosrevistacritica.org/wp-content/uploads/2020/08/D-03-01-05.pdf>
- Useche, M. C., Artigas, W., Queipo, B. y Perozo, É. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Editorial Gente Nueva.
- Villaruel, R. (2020). Caracterización diferencial de la investigación social. *Revista Ethika*, (1), 30-45. <https://doi.org/10.5354/2452-6037.2020.57085>
- Yin, R. (1994): *Investigación sobre el Estudio de Casos. Diseño y métodos*. (2da ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.