



Investigación en educación médica

ISSN: 2007-865X

ISSN: 2007-5057

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina

Vives Varela, Tania; Hamui Sutton, Liz

La codificación y categorización en la teoría fundamentada,
un método para el análisis de los datos cualitativos

Investigación en educación médica, vol. 10, núm. 40, 2021, Octubre-Diciembre, pp. 97-104

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina

DOI: <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21367>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349770251011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

UNAM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La codificación y categorización en la teoría fundamentada, un método para el análisis de los datos cualitativos

Tania Vives Varela^{a,*}, Liz Hamui Sutton^b

Facultad de Medicina



Resumen

Se realizó una revisión acerca de los principales elementos del análisis de primer nivel de los datos cualitativos desde la Teoría Fundamentada. Se describe su concepto y orígenes, la circularidad en el proceso de investigación, el papel del investigador, el muestreo teórico, y se hace énfasis en la codificación y categorización de datos, que son el centro del procedimiento metodológico para hacer manejables los datos y generar una teoría. Este primer nivel de análisis ofrece información valiosa que al ensamblarse con conceptos filosóficos asciende a un segundo nivel de análisis más cercano a la complejidad social.

Palabras clave: Teoría fundamentada; categorización; codificación; investigación cualitativa.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Coding and categorization in grounded theory a method for qualitative data analysis

Abstract

A review was made about the main elements of the first level analysis of qualitative data from Grounded Theory. Its concept and origins are described as well as the circularity in the research process, the role of the researcher, the theoretical sampling, and emphasis is placed on the codification and categorization of data, which are the center of the methodological procedure to make the data

^a Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Mx., México.

^b División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Mx., México. ORCID ID:

[†] <https://orcid.org/0000-0002-1833-3976>

[‡] <https://orcid.org/0000-0002-3190-4470>

Recibido: 16-abril2021. Aceptado: 22-junio-2021.

*Autor para correspondencia: Tania Vives Varela. Av. Universidad 3000. Ciudad Universitaria, Edificio A, 3^{er} piso. CDMX. CP: 04510. Correo electrónico: vivesvarela@gmail.com

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

manageable and generate a theory. This first level of analysis provides valuable information that, when assembled with philosophical concepts, ascends to a second level of analysis closer to social complexity.

Keywords: *Grounded theory; categorization; coding; qualitative research.*

This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

Los métodos cualitativos y mixtos son un enfoque cada vez más empleado en la investigación en la educación médica, de entre todos ellos, la Teoría Fundamentada (TF) presenta el crecimiento más dinámico¹. Con base en la expansión de la TF es relevante puntualizar los pasos del proceso del análisis de datos para que se obtengan los beneficios y riqueza de este método.

Este manuscrito tiene como propósito mostrar los principales elementos del análisis de primer nivel de los datos cualitativos desde la TF. Se describe el concepto y orígenes de la TF, la circularidad en el proceso de investigación, el papel del investigador, el muestreo teórico, se hace énfasis en la codificación y categorización de datos, que son el centro del procedimiento metodológico para hacer manejables los datos y generar una teoría. Este primer nivel de análisis ofrece información valiosa, que con el ensamble de conceptos filosóficos asciende a un segundo nivel de análisis más cercano a la complejidad social.

¿QUÉ ES LA TEORÍA FUNDAMENTADA?

La TF situada en el enfoque cualitativo, utiliza el razonamiento inductivo, en vez de partir de lo general, su punto de arranque son los datos particulares; se da preferencia al campo de estudio y los datos conseguidos frente a los supuestos teóricos para generar teorías o conclusiones generales².

Para Corbin y Strauss, la TF se define como “una teoría derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación”³. Es un método que implica iniciar con la clasificación de los datos empíricos de un área de estudio y la teoría emerge de ahí, lo que permite generar conocimientos que aumentan la comprensión del tema en estudio con el potencial de proporcionar guías para la acción. La intención es ir más allá de

marcos conceptuales preestablecidos al indagar la comprensión de los procesos en las interacciones sociales situadas en contextos naturales⁴ donde los investigadores se mantienen cercanos a los mundos que estudian⁵.

La TF, como todas las variadas técnicas, métodos y procedimientos de la investigación cualitativa, tiene el propósito de comprender e interpretar a profundidad los casos para reconocer sus atributos e interacciones. Mientras que el abordaje cuantitativo se caracteriza por su rigurosa sistematicidad, el hacer cualitativo resalta una mayor dedicación al contexto y a las confluencias sociales subyacentes⁶.

La TF es un método para estudiar procesos y también está en proceso⁷. Puede ser adoptado por investigadores que sostienen diferentes perspectivas, centrarse en varios niveles de análisis, perseguir objetivos variados y abordar diversas áreas. En las ciencias de la salud se ha convertido en un método muypreciado por la variedad de problemas y situaciones de salud o enfermedad que demandan un enfoque holístico que investigue los fenómenos desde la experiencia de los participantes⁸.

ORÍGENES DE LA TEORÍA FUNDAMENTADA

La TF surgió como reacción al positivismo extremo que prevalecía en la investigación social. De acuerdo con Augusto Comte, la filosofía positiva consideraba que todos los fenómenos se sometían de manera invariable a leyes naturales⁹. Esta postura daba poca oportunidad a la iniciativa y acción de los seres humanos para alterar la realidad. Fueron dos ideas las que retaron a la postura positivista: 1) las ideas surgidas en la Escuela de Sociología de Chicago con un grupo de investigadores sociales que visualizó a la realidad como socialmente construida y en constante reconstrucción mediante la interacción social

de las generaciones, y 2) la corriente del interaccionismo simbólico, que sostenía que los seres humanos actúan en la realidad con base al significado que esta tiene para los individuos¹⁰ Concretamente los sociólogos Barney Glaser y Anselm Strauss, en 1967, con el libro *The Discovery of Grounded Theory* argumentaron que la verdad científica era resultado de significaciones producidas por los individuos en las interacciones sociales. De ahí que estos autores promovieran las teorías sustanciales (más locales que las teorías formales) surgidas en una situación o contexto particular, como son los procesos de enseñanza en la universidad o la satisfacción del paciente en el primer nivel de atención. Los hallazgos de la investigación se mostraban como un conjunto de conceptos interrelacionados derivados de un contexto determinado, que explicaban un fenómeno social (teoría sustancial); por ello su aplicación se refería principalmente al contexto en estudio o a entornos similares⁸.

Las estrategias de la TF han ofrecido las pautas de un camino lógico y riguroso que legitima al quehacer cualitativo. Al iniciar con una búsqueda positivista que consiste en un acercamiento a la realidad, mediante el acopio de materiales empíricos, que proporcionan datos, le ha dado un tinte objetivo y de credibilidad al estudio; sin embargo, este abordaje no resulta suficiente hasta que los datos son sometidos a las preguntas teóricas en un análisis sistemático de las categorías y sus relaciones¹¹.

LA CIRCULARIDAD EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Una buena pregunta de investigación además de constituir el eje transversal del proceso de indagación, permite la profundidad de los resultados y las aportaciones del estudio. El enfoque cualitativo no es lineal, las preguntas están bajo revisión constante y adquieren continuamente nuevas formas¹².

Un elemento esencial en el enfoque de la TF es la circularidad, exige al investigador reflexionar no solo en el proceso global del estudio, sino también en cada paso particular en su articulación con los demás². Los antecedentes y supuestos teóricos del tema de investigación se conciben como conceptos preliminares que en las diversas revisiones durante la investigación se reformulan, para ir avanzando

en la construcción del objeto de estudio. El método de la TF es como un conjunto de pautas analíticas flexibles que llevan a elaborar teorías inductivas mediante continuos niveles de análisis y de desarrollo de conceptos. De manera simultánea a la recolección de datos, se realiza su análisis en un permanente ciclo, en donde este ayuda en la toma de decisiones de la recolección de datos, y los datos afinan el análisis. En el proceso, cada análisis permite el desarrollo de ideas más abstractas en torno a los significados, las acciones y los mundos de los participantes que a su vez admiten la identificación de categorías emergentes⁵.

En el método, se trabaja a lo largo del proceso con un cruce entre la recolección de datos, la codificación, el análisis y la interpretación de la información; es una permanente combinación de las categorías inductivas con los incidentes sociales recopilados u observados. Los nuevos eventos se relacionan con los previos, lo que permite al investigador refinar conceptos e indagar sus propiedades y las relaciones entre todos ellos para generar dimensiones tipológicas e integrarlas en una teoría coherente¹³. El proceso analítico continuo de los datos y las ideas emergentes puede elevar el nivel de conceptualización de estos datos y aumentar el horizonte teórico conceptual del análisis⁷.

De esta manera, la investigación no es un progreso lineal, sino un trabajo de iterativo de las diversas fases. El proceso se orienta con los hallazgos relevantes en la recogida de datos, hay una apertura hacia los hechos empíricos, que incrementa la probabilidad de descubrir algo nuevo. Es una construcción de conceptos concordantes y de sus relaciones sistemáticas enlazadas con la realidad, en una orientación que demanda un máximo de esfuerzo interpretativo¹⁴. La mayoría de los investigadores que utilizan la TF siguen el enfoque iterativo, muchos hacen comparaciones; sin embargo, pocos construyen teoría; no obstante, el potencial para ello está ahí⁷.

EL INVESTIGADOR EN LA TF

Entre el investigador cualitativo y los participantes, suele establecerse una relación empática en un ambiente de confianza. Inclusive el equipo de investigadores puede establecer relaciones con los participantes¹⁵. Así mismo, la subjetividad del investigador

y de las personas que se estudian forman parte del proceso de investigación. La experiencia, las acciones, observaciones, sentimientos y actitudes del investigador son tomadas en cuenta y documentadas en sus notas y diarios de campo², es un ejercicio autorreflexivo consciente⁵.

En el enfoque cualitativo es importante considerar el problema de la interpretación que realiza el investigador al indagar los fenómenos sociales, debido a que puede ser muy variada en relación con los criterios de rigor. Los investigadores no llegan a los estudios de manera neutral, al definir los datos y tomar decisiones a lo largo del proceso de investigación, están incluyendo sus propias representaciones¹¹. De ahí que sea relevante considerar la influencia de la experiencia, creencias, valores y la formación disciplinar del investigador en el abordaje del problema en estudio; la reflexividad en un diario de trabajo o en memos es una oportunidad para aclarar dichos aspectos personales con base en la autocritica y la conciencia del investigador sobre sí mismo¹⁶.

Para los revisores y lectores es relevante comprender la influencia de las perspectivas entre los investigadores en la recolección e interpretación de los datos¹⁵ porque juega un papel en los resultados y en la versión interpretativa que los investigadores argumentan¹⁷. El trabajo en equipo de los investigadores es una ventaja al permitir un mejor equilibrio entre las observaciones, el análisis y las interpretaciones¹⁶.

EL MUESTREO TEÓRICO Y LA SATURACIÓN

El muestreo teórico es una de las estrategias de la TF más valiosas; sin embargo, es poco utilizada y comprendida. No se refiere a la identificación inicial de los participantes (poblaciones a muestrear), los documentos o los sitios de campo para la investigación, sino, a la recopilación de datos para desarrollar y perfeccionar las categorías tentativas propuestas. Se basa en categorías analíticas nuevas y, por lo tanto, ocurre durante el proceso de investigación al buscar más propiedades de las categorías⁷. Las decisiones de muestreo se centran en criterios teóricos bien delimitados para no perderse en la infinitud de posibilidades; una pregunta que Flick² recomienda es: ¿a qué nuevas personas, casos, grupos, etc., nos dirigimos y con qué propósito teórico? De ahí que sea frecuen-

te el uso de diseños secuenciales, con una selección gradual, como apoyo al desarrollo de conceptos que emergen en la generación de teoría¹⁷.

El muestreo teórico empuja a realizar preguntas cada vez más enfocadas en las categorías y en escudriñar con controles sistemáticos las respuestas en el análisis comparativo⁷. El muestreo se hace en forma iterativa en relación con la riqueza de información que se está obteniendo para la generación de categorías y sus relaciones. De tal manera que al inicio de la investigación se desconoce el tamaño de la muestra y será precisado solamente al finalizar el estudio¹⁷. Dicha naturaleza, frecuentemente implica un obstáculo en la aprobación de este tipo de protocolos en los comités de evaluación de proyectos, porque a menudo solicitan detalles acerca de las muestras, tales como el conteo, las características demográficas, entre otros. Esto se debe a que no siempre los comités cuentan con dictaminadores familiarizados con la TF¹⁸. El muestreo teórico es complejo porque implica al razonamiento inductivo, al deductivo y abductivo; en este último los investigadores formulan conjeturas o hipótesis para fortalecer un mayor alcance teórico⁷.

En la TF, saturación significa saturación teórica, cuando ya no surgen nuevas propiedades de las categorías teóricas y se cuenta con datos convincentes y sólidos para respaldarlas⁷. El muestreo termina cuando ya no emerge nada nuevo para trabajar en las propiedades de una categoría. En la saturación teórica hay un interjuego de decisiones entre la amplitud de la muestra para cubrir el campo incluyendo los datos extremos o desviados, y la profundidad del análisis que penetra en la estructura del campo con atención especial en ciertos sectores².

CODIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN

La codificación y categorización son parte del proceso de análisis de los datos. Los códigos consisten en breves etiquetas que se construyen en la interacción con los datos. En la TF se puede codificar línea por línea, párrafo por párrafo, incidente por incidente o historia por historia⁷. Esta operación asigna a cada unidad un indicativo (código) propio de la categoría en la que se considera incluida. Estos códigos pueden tener un carácter numérico, visual (colores) o usar palabras¹³.

Tabla 1. Ejemplo de categorización deductivo-inductivo del proyecto Burnout en estudiantes del Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM). Cuyo propósito fue identificar y comprender las demandas contextuales que generan burnout en los estudiantes del PECEM

Categoría apriorística (deductivo)	1. Apoyos recibidos como estudiantes del PECEM. Esta categoría se definió: como aquellos soportes que favorecieron el proceso de aprendizaje	Ejemplo de testimonio
Subcategoría (inductiva)	1.1 Familiares	Influye mucho de manera positiva el tipo de apoyo emocional que te proporciona tu familia (1.1)
Subcategoría (inductiva)	1.2 Institucionales	Las responsables del programa te ayudan, yo tuve un problema con una doctora de medicina, me metieron una carta y quién sabe qué, yo me espanté pensé que me iban a suspender, no sabía lo que se podía hacer y me ayudaron, me llamaron, escucharon mi versión, es algo valioso del PECEM (1.2)

Gibbs¹⁹ resalta los siguientes puntos para el proceso de codificación:

- La codificación es un proceso de análisis que consiste en identificar aquella información del texto que ilustra una idea temática relacionada con el código, presentado como abreviación de la idea temática.
- Uno de los problemas de la codificación es quedarse en un nivel descriptivo de la visión de los participantes, lo ideal es llegar al análisis que permita hacer explicaciones teóricas de los relatos.
- Para garantizar la reflexión de los datos se comparan entre sí las narraciones con el mismo código, cómo varía a través de los casos y con las diferentes codificaciones del texto.

Los códigos forman las categorías que implican un significado referido a situaciones, contextos, actividades, prácticas, interacciones, comportamientos, opiniones, sentimientos, perspectivas sobre un problema, estrategias, procesos, entre otros. La categorización es la operación de asociar los códigos a una determinada categoría. Existen cuatro procesos diferentes en la elaboración del sistema de categorías:

- Deductivo, que se sustenta en un marco teórico para elaborar las categorías
- Inductivo, parte de los datos (audios, registros narrativos, entre otros) para agruparlos en función de características pertinentes al objeto de investigación.
- Deductivo-inductivo, para la elaboración del sis-

tema de categorías, se parte del marco teórico y posteriormente se extraen características a partir de los datos del contexto¹³. Ver ejemplo de este proceso en la **tabla 1**

- Abductivo parte una teoría de la realidad para realizar el trabajo empírico. La hipótesis no es dada a priori; ella emerge de los datos para ser verificada.

Cuando las categorías y las subcategorías se establecen de manera previa al proceso de recogida de datos, se dominan categorías apriorísticas (proceso deductivo); derivan de los marcos teóricos y conceptuales. Aquellas categorías nuevas que surgen durante el proceso de recolección de información se denominan emergentes (proceso inductivo).

Hay dos elementos esenciales en la selección de la información que puede formar categorías:

- La pertinencia, que consiste en tomar en cuenta aquello que se relaciona indudablemente con la temática de la investigación y a su vez permite, incorporar los elementos emergentes.
- La relevancia, que deja ver por su recurrencia o asertividad la relación con las preguntas de investigación²⁰.

Los hallazgos notables en el trabajo de campo (probables categorías emergentes) enriquecen, amplían y explican a las categorías apriorísticas con lo que se incrementan los resultados de la investigación en una construcción metódica que entrelaza conceptos y sus relaciones para comprender la realidad.

Tabla 2. Características de la codificación abierta, axial y selectiva

Tipo de codificación	Características
Abierta	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentar los datos • Establecer el nivel de detalle: línea por línea, oración por oración, párrafo por párrafo, un caso • Asignar códigos (conceptos) al nivel de detalle seleccionado • Analizar el texto repetidamente con preguntas: qué, quién, cuándo, para qué, por qué • Agrupar la gran cantidad de códigos en categorías acordes con los descubrimientos relevantes para la pregunta de investigación
Axial	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y afinar la categorización abierta conforme a los propósitos de la investigación, las preguntas dirigidas al texto y la comparación de conceptos • Establecer relaciones entre las categorías y subcategorías con base en causas, consecuencias, el contexto y las acciones de los implicados • Construir la estructura de relaciones entre conceptos, sub categorías y categorías • Verificar permanentemente los hallazgos con preguntas analíticas (relación medios-fines; causa-efecto; temporal-local) es un movimiento de razonamiento inductivo donde se desarrollan los conceptos, las categorías y sus relaciones, y un razonamiento deductivo en el cual se examinan los conceptos, las categorías y las relaciones frente al texto
Selectiva	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la categoría central que integra a las otras categorías • Desarrollar los rasgos y dimensiones de la categoría central asociando a las otras • Desarrollar la teoría mediante el hallazgo y análisis de patrones en los datos y las condiciones en que sucede y en las que no

Hay dos aspectos de la codificación en la TF que la distinguen de otros métodos de investigación cualitativa⁷.

- Implica una codificación estrecha de declaraciones, acciones, eventos y documentos que organiza a los datos en sus componentes o propiedades y define las acciones que dan forma o apoyan estos datos. Se codifican procesos, acciones y significados para definir conexiones entre datos.
- Invoca preguntas analíticas:
 - a) Qué sugieren los datos.
 - b) Desde qué punto de vista.
 - c) Qué categorías teóricas implican los datos.
 - d) Cuándo, cómo y con qué consecuencias están actuando los participantes.

En la mayoría de los estudios cualitativos se codifica por temas, en tanto que en la TF la codificación se refiere a acciones y significados, por eso es frecuente el uso de gerundios. Para Charmaz⁷, al combinar las preguntas analíticas, codificar con gerundios cuando es posible y comparar los datos y códigos se favorece un alto nivel analítico en las interpretaciones de datos emergentes.

Para el análisis secuencial de los textos Flick² retoma el método de tres momentos en la codifica-

ción: la abierta que busca formular los datos en conceptos; la axial que sintetiza e integra los conceptos en categorías, y la selectiva en un nivel más alto de abstracción genera la o las categorías centrales que enlazan las categorías identificadas al dar sentido a los datos y sus relaciones⁸ (**tabla 2**).

Cisterna propone para los trabajos en educación, un método mediante la construcción de categorías apriorísticas para recopilar organizadamente la información de campo; así como procedimientos para analizar e interpretar dicha información a partir de procesos de triangulación de manera ascendente y dialéctica²⁰ (**tabla 3**).

En la actualidad se cuenta con diversos softwares que facilitan las detalladas tareas del método de la TF y en general en la investigación cualitativa. Son programas que cuentan con diferentes herramientas específicas para la codificación y recuperación de texto, para realizar memos o anotaciones, para vincular y establecer relaciones entre elementos, para la elaboración de esquemas gráficos de representaciones y para construir teorías. Entre ellos: ATLAS.ti; MAXQDA; QSR Nvivo; QDA Miner y AQUAD²¹.

CONCLUSIONES

Una deficiencia en la metodología cualitativa es la falta de referentes que faciliten a los investigadores

Tabla 3. Procesos de triangulación propuestos por Francisco Cisterna para el análisis de información en la TF

Descripción de los procesos de triangulación	Pasos a seguir
1. Triangulación de la información por cada estamento; se refiere a la extracción de conclusiones ascendentes	a) Conclusiones de primer nivel; se cruzan los resultados a partir de las respuestas de los sujetos a las preguntas, por cada subcategoría b) Conclusiones categoriales de segundo nivel; se cruzan las conclusiones de primer nivel, agrupándolas por su pertenencia a una determinada categoría c) Conclusiones de tercer nivel; cruce de las conclusiones categoriales que expresan los resultados a las preguntas que guían la investigación
2. Triangulación de la información entre estamentos; es la que permite hacer relaciones de comparación entre los sujetos, en función de los diversos tópicos indagados	Para realizarla hay dos vías: a) Una de carácter general, que implica triangular los estamentos con a las interrogantes centrales de la investigación b) Una de carácter específico, que consiste en establecer comparaciones entre categorías, cuando sea posible (porque a veces no todas las categorías son aplicables a todos los estamentos)
3. Triangulación entre las diversas fuentes de información se triangula la información cuando se utilizan diversos instrumentos para obtener los datos	a) Triangulación por estamentos de todos los instrumentos. Por ejemplo, si un estamento son los estudiantes de bioquímica en medicina; se comparan las conclusiones de las entrevistas (instrumento 1) con las conclusiones de las observaciones (instrumento 2) de dicho estamento b) Un segundo paso consiste en integrar la triangulación inter-estamental por cada instrumento. Esto es, la comparación de las conclusiones de los estamentos en una fuente de información, con las conclusiones de los estamentos de otra fuente de información
Triangulación con el marco teórico; es la revisión y discusión reflexiva de la literatura especializada, actualizada y pertinente sobre la temática abordada	a) Desde la discusión bibliográfica producir una nueva discusión, con las categorías y subcategorías, encontradas b) Otorgar a la investigación un carácter de cuerpo integrado y sentido de totalidad significativa

novatos introducirse en el minucioso proceso de investigación de la TF; en atención a ello, autores previamente citados como Flick², Cisterna²⁰, Charmaz⁷ y Gibbs²⁰ desarrollaron propuestas para guiar este laborioso proceso.

Otra limitante, al trabajar esta técnica analítica cualitativa, es el potencial interminable de las codificaciones y las comparaciones que puede llevar a un proceso desgastante con cientos de códigos, por ello se recomienda: identificar los códigos con potencial para elaborarse más ampliamente, aquellos que son menos instructivos, y los que se pueden dejar fuera en relación con la pregunta de investigación². De tal manera que la codificación, categorización y conceptualización permitan al investigador reducir progresivamente la variabilidad de los datos en temas, acciones, situaciones, actividades y prácticas, entre otros, para hacerlos más manejables para construir teorías e hipótesis en un constante diálogo entre las teorías existentes y los datos empíricos²².

La TF ha evolucionado con el desarrollo de pautas metodológicas cada vez más precisas para orientar principalmente a los investigadores novatos en los métodos cualitativos de investigación en educación médica. Sin duda, es un gran apoyo para el manejo de los datos cualitativos. Sin embargo, hay autores que plantean otros análisis de segundo nivel más enfocados al proceso que a la codificación y categorización; no se preguntan cómo se conectan los conceptos, sino qué nuevos territorios son convocados cuando pensamos y ensamblamos textos (datos, método, teorías, preguntas analíticas, y las subjetividades de los investigadores)²³. La articulación de los datos empíricos, las teorías y los métodos cualitativos en torno a las preguntas de la investigación, constituyen un andamio que permite elaborar tramas narrativas desde el texto, intersectado por el intertexto y el contexto para devenir en un transtexto que el investigador elabora para ciertas audiencias²⁴. 🔍

REFERENCIAS

1. Olvera López A. Aportaciones de la Teoría Fundamentada a la investigación en educación médica. *Inv Ed Med* [Internet]. 2019 Jul 7 [citado 2021 Mar 12];7(27):82-8. Disponible en: <http://www.riem.facmed.unam.mx:90/ojs/index.php/riem/article/view/141>
2. Flick U. *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata / Paidea; 2004.
3. Strauss A, Corbin J, Zimmerman E. *Bases de la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquía; 2002. 13p.
4. Zandín E, Paz M. *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw Hill; 2003.
5. Denzin N, Lincoln Y. *Manual de Investigación Cualitativa. Estrategias de investigación cualitativa*, Barcelona: Gedisa; 2013.
6. Urquiza A, Billi M, Leal T. Aplicar una distinción. Un programa sistémico constructivista para la investigación social cualitativa. *MAD* [Internet]. 2017 Sep 11 [citado 2021 Mar 13]. 37(1):21-53. Disponible en: <https://revistamad.uchile.cl/index.php/RMAD/article/view/47269>
7. Charmaz K. The power and potential of Grounded Theory. *BSA Med Soc Group* [Internet]. 2012 Oct [citado 2021 Mar 12]. 6(3):2-13. Disponible en: <https://bit.ly/3zreddU>
8. Vivar CG, Arantzamendi M, López-Dicastillo O, Gordo Luis C. La Teoría Fundamentada como Metodología de Investigación Cualitativa en Enfermería. *Index Enferm* [Internet]. 2010 Oct-Dic [citado 2021 Mar 17]. 19(4):283-8. Disponible en: <https://bit.ly/3nPCRTm>
9. Copleston F. *Historia de la Filosofía*. Barcelona: Ariel; 1992.
10. Blumer H. *Symbolic interaction: perspective and methods*. New Jersey: Prentice-Hall; 1969.
11. Charmaz K. La teoría fundamentada en el siglo XXI. Aplicaciones para promover estudios sobre la Justicia Social. 2013. En: Denzin N, Lincoln Y. *Manual de Investigación Cualitativa. Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa. 2013. 270-325p.
12. Hamui A. La pregunta de investigación en los estudios cualitativos. *Inv Ed Med* [Internet]. 2016 [citado 2021 Mar 17]. 5(17):49-54. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349743621008.pdf>
13. Osses S, Sánchez I, Ibañez FM. Investigación cualitativa en educación: hacia la generación de teoría a través del proceso analítico. *Estudios Pedagógicos* [Internet]. 2006 [citado 2021 Mar 14]. 32(1): 119-33. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173514132007.pdf>
14. Gürtler L, Huber GL. Modos de pensar y estrategias de la investigación cualitativa. *Liberabit* [Internet]. 2007 [citado 2021 Mar 17]. 13(13):37-2. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2766811>
15. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Acad Med* [Internet]. 2014 Sep [citado 2021 Mar 16]. 89(9):1245-51. Disponible en: <https://bit.ly/2XHjdyf>
16. Varela M, Vives T. Autenticidad y calidad en la investigación educativa cualitativa: multivocalidad. *Inv Ed Med* [Internet]. 2016 [citado 2021 Mar 15]. 5(19):191-8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349746529008.pdf>
17. Martínez-Salgado C. El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2012 Mar [citado 2021 Mar 16]. 17(3):613-9. Disponible en: <https://bit.ly/3i7UrP9>
18. Luckerho J, Guillemette F. Los conflictos entre los requisitos de la teoría fundamentada y las exigencias institucionales para la investigación científica. *Paradigmas* [Internet]. 2012 [citado 2021 Mar 16]. 4(1):9-39. Disponible en: <https://bit.ly/3nQvWJM>
19. Gibbs G. *Analyzing Qualitative Data*. Thousand Oaks: The SAGE Qualitative Research Kit. 2007.
20. Cisterna F. Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria* [Internet]. 2005 [citado 2021 Mar 18]. 14(1):61-71. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29900107>
21. Neri de Souza D, Neri de Souza F. Aplicación de software en la investigación cualitativa. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2016 [Citado 06 Abr 2021]. 37 (3). Disponible en: <https://bit.ly/2VV4cII>
22. Urquiza A, Billi M, Leal T. Aplicar una distinción. Un programa sistémico-constructivista para la investigación social cualitativa. *MAD* [Internet]. 2017 [Citado 19Mar 2021]. (37):21-53. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311252754002>
23. Jackson AY, Mazzei LA. *Thinking with theory in qualitative research*. New York: Routledge; 2012.
24. Hamui L, Vargas B, Fuentes L, González J, Loza T, Paulo A. *Narrativas del Padecer. Aproximaciones teórico-metodológicas*. Ciudad de México: Manual Moderno / Facultad de Medicina / UNAM; 2019.