

Análisis de datos cualitativos

Víctor E. Bonilla Rodríguez, Ph.D.
Catedrático Asociado
Programa de Investigación y Evaluación Educativa (INEVA)
Aliris Alicea García, CPL, NCC, M.Ed.
Estudiante Doctoral
Programa de Orientación y Consejería
Departamento de Estudios Graduados, Facultad de Educación
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

Centro para la Excelencia Académica
Facultad de Educación, Anfiteatro # 4
29 de octubre de 2010

Objetivos

1. Definir el concepto de análisis.
2. Comparar los puntos de vista de diferentes autores acerca del propósito del análisis.
3. Discutir diferentes estrategias analíticas.
4. Conocer la importancia:
 - ❖ Del proceso de codificación.
 - ❖ Del concepto de saturación.
 - ❖ El uso de memos y diagramas.
5. Aplicar estrategias de análisis.
6. Conocer algunos de los beneficios del uso de programados.
7. Conocer algunos aspectos del contenido de un informe escrito.

Para considerar...

Pensar es...

- ✱ el corazón y alma del análisis cualitativo.
- ✱ el motor que guía el proceso de análisis y al investigador.

(Corbin & Strauss, 2008, p. 163)

¿Qué es análisis?

- ✱ Es el proceso de examinar algo para encontrar *qué es y cómo trabaja* (Corbin & Strauss, 2008).
- ✱ Es *todo* lo que hacemos en un proceso cauteloso de narrar historias a partir de datos (Wolcott, 1994).
- ✱ Un conjunto de tres flujos simultáneos de actividad: *reducción de datos, visualización de datos y desarrollo de conclusiones verificables* (Miles & Huberman, 1994).
- ✱ Está basado en una filosofía interpretativa. Las personas continuamente *buscan interpretar el mundo en el cual viven*. Lo que hace el investigador cualitativo es tratar de capturar esos actos de *interpretación y entenderlos*. (Gibbs, 2002)
- ✱ Saber manejar los datos de manera que el investigador pueda *hacer sentido de ellos* (Richards, 2006) .

El análisis...

(Corbin & Strauss, 2008)

- es un *proceso*.
- es un *arte* y una *ciencia*.
- es un acto interpretativo.
- tiene como *base* los *conceptos*.
- tiene diferentes *niveles*.
- puede tener diferentes *objetivos*.
- *comienza* con la recopilación de los primeros datos que pueden dar *creación* a más de una historia.
- puede ser detallado (*microanálisis*) o más *general* según amerite la situación analítica.

Estrategias analíticas

- Diferentes autores brindan guías (estrategias o modelos) que ofrecen caminos a seguir al momento de realizar un análisis cualitativo. Estas pueden variar de acuerdo al tipo de estudio cualitativo que se realice.
 - ✘ Para hacer un análisis, el investigador puede romper una substancia en sus componentes para así examinarlos e identificar sus propiedades y dimensiones (Corbin y Strauss, 2008).
 - Propiedades: características que definen y describen conceptos.
 - Dimensiones: Variantes de las propiedades que brindan especificidad y alcance a los conceptos.
 - ✘ El *análisis cualitativo* es construido a través de procesos naturales de pensamiento (Miles & Huberman, 1994).
 - ✘ Wolcott (1994) indica que los investigadores cualitativos deben ser buenos narradores de historias (p. 17).

Reducción, visualización, conclusión y verificación (Miles & Huberman, 1994)

- **Reducción de datos:** Se refiere al proceso de selección, centralización, abstracción y transformación de los datos que son parte de las notas de campo o transcripciones.
- **Visualización de los datos:** Es organizar o ensamblar de manera comprimida la información, mediante matrices, gráficas, y tablas, entre otros.
- **Conclusión:** El analista cualitativo, desde el inicio de la recopilación de los datos, va decidiendo el significado de las cosas, va registrando regularidades, patrones, explicaciones, posibles configuraciones, relaciones causales y proposiciones.
- **Verificación:** Las conclusiones se verifican durante el proceso del análisis. Este proceso puede ser breve como una segunda mirada a los escritos o una fugaz revisión de las notas de campo, o puede requerir una extensa y elaborada revisión y argumentación con el propósito de confirmar el proceso de análisis.

Descripción, análisis e interpretación

(Wolcott, 1994)

Acercamiento de análisis sugerido por Harry F. Wolcott que propone tres formas para "hacer algo" con los datos recopilados.

- ✘ **Descripción:** Es una manera de mantenerse cerca de los datos según recopilados originalmente. La estrategia utilizada para esto es tratar a los datos descriptivos como hechos. Se espera que los datos "hablen por sí mismos".
- ✘ **Análisis:** Es ampliar y extender la explicación más allá de una puramente descriptiva. Requiere un análisis que procede de manera cuidadosa y sistemática para identificar los factores claves y las relaciones entre éstos.
- ✘ **Interpretación:** La meta es darle sentido a lo que está ocurriendo en la investigación, para alcanzar un entendimiento o explicación más allá de los límites de lo que puede ser explicado con el grado usual de certeza asociado al análisis. Puede seguir al análisis o emerger de la descripción.

Un estudio puede ser descriptivo solamente o tener de los tres componentes. Además, el investigador decide a qué componente otorgarle mayor énfasis.

Énfasis en la descripción

(Wolcott, 1994)

✱The elementary school principal: Notes from a field study

Durante el total de las doce horas de entrevistas y discusiones a través de las cuales el Comité de Selección del Principal se reunió, catorce posibles candidatos fueron evaluados. Un perfil breve de los candidatos muestra que el grupo incluía féminas y varones de y fuera del distrito, todos tienen grados de maestría y son maestros con experiencia en educación elemental. Sus edades fluctúan entre 31 y 61 años. El total de su experiencia profesional en educación varía de 8 a 39 años (p. 125).

Énfasis en el análisis

(Wolcott, 1994)

✱A malay village that progress chose: Sungai Lui and the Institute of Cultural Affairs

"Celebración", una parte concreta de la estrategia del Instituto de Asuntos Culturales (ICA, por sus siglas en inglés), se presta tanto para las funciones de relaciones públicas como para mantener la moral de los empleados. Públicamente, la atención ha sido dada a cualquier evento o proyecto que genere noticias (e.g., cuando miembros del Club de Leones dedicaron un día a ayudar a los aldeanos con un proyecto de construcción). Cuando una reunión de la comunidad era programada, el director sugería que se limpiara y exhibiera la modesta maquinaria que ya se había adquirido para el proyecto. Como parte de la rutina de los proyectos, semanalmente se realizaba una cena para "celebrar", a veces con mucha imaginación, y que se considerara "especial" cuando se revisaban los logros de la semana (p.210).

Énfasis en la interpretación

(Wolcott, 1994)

• The teacher as an enemy

Pienso que yo hubiese podido ser un maestro más efectivo si hubiese tomado la perspectiva de considerar el maestro, a mi mismo, como enemigo. Lo que quiero decir es que hubiese permanecido más objetivo sobre mi falta de éxito, y hubiese estado más sensitivo al gran esfuerzo que le costaba a cada estudiante aceptarme a mi o a mi programa educativo. La relación de "enemigo" que utilizo aquí como analogía no se refiere a entrar en un combate, aunque en los peores días no estuvimos alejados de hacerlo. Más apropiado que una aculturación antagónica según manifestada en la escuela podría ser una analogía a un prisionero de un campamento de guerra. Los prisioneros de guerra son enfrentados con la probabilidad de que durante un período extenso de tiempo su situación no sufra cambio. Mientras que una gran hostilidad puede darse en la relación, no es esencial a ésta porque la hostilidad no es derivada de un antagonismo personal o individual. Sin embargo, los captores, representando un grupo cultural, no se espera que conviertan a sus prisioneros a su modo de vida, y de los prisioneros no se espera que cambien la cultura de a sus captores (p.280).

Análisis preliminar de datos

(Grbich, 2007)

- Proceso continuo que se realiza cada vez que se recopilan datos.
- Involucra verificar y dar seguimiento a los datos para examinar qué emerge de ellos.
 - ✧ identificar áreas que requieren seguimiento y continuamente preguntarse hacia dónde dirige al investigador la información recopilada.
- Esto facilita la acumulación de asuntos emergentes en temas potenciales durante el proceso de recopilación de datos.

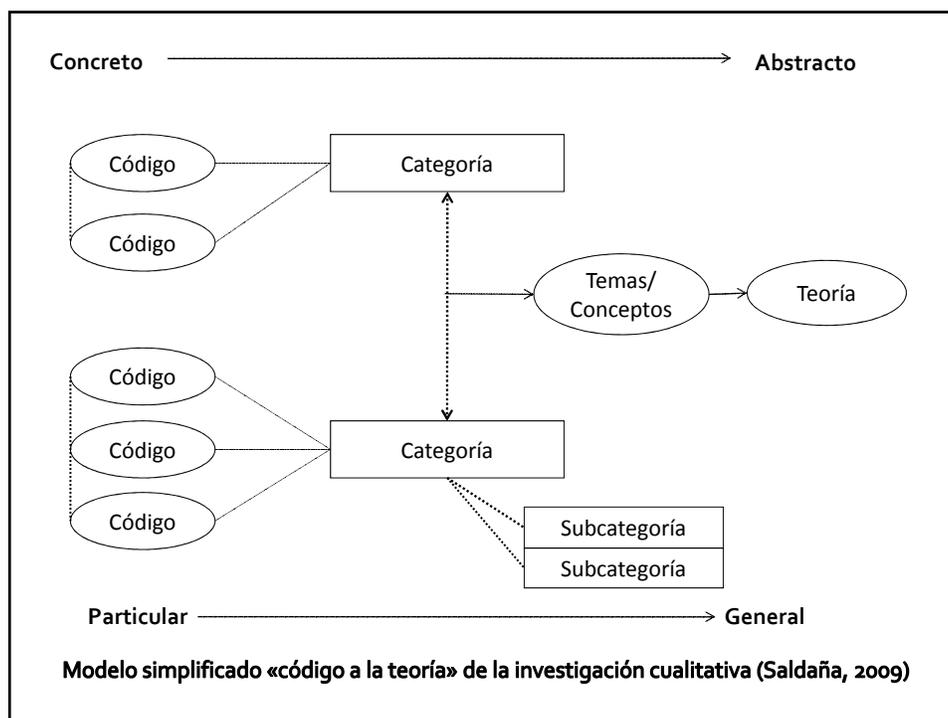
Análisis Temático – Posterior a la recopilación de datos (Grbich, 2007)

- Es un proceso de reducción de datos.
- El proceso de reducir los datos en grupos significativos puede realizarse por medio del enfoque de **bloque y archivo**, por **cartografía conceptual** o por una combinación de **ambos**.
 - ✘ **Bloque y archivo:** Los datos pueden ser subrayados, puestos en *itálicas* o codificados por colores para mantenerlos dentro del contexto de la entrevista, o para mantener los casos como entidades separadas.
 - ✘ **Cartografía conceptual:** palabras y frases que permiten un resumen preciso y breve de los asuntos emergentes al examinar los datos.

Codificación

(Saldaña, 2009)

- Un código en la investigación cualitativa es a menudo una palabra o frase corta que captura simbólicamente la esencia o atributo evocador de una porción de datos lingüísticos o visuales.
 - ✘ Codificar: cuando los códigos se desarrollan, se aplican y se vuelven a aplicar a datos cualitativos. Un proceso que permite que los datos se segreguen, agrupen, reagrupen y relacionen de manera que consoliden significado y explicación.
 - Requiere que el investigador asuma una actitud analítica.
 - Permite organizar y agrupar datos codificados de forma similar en **categorías** o "familias" debido a que comparten alguna característica.



Ejemplo de Codificación

(Saldaña, 2009)

Estudio de la sobre representación de las minorías en programas de educación especial (p. 9)

Categoría: Destrezas de maestros

Subcategoría 1: Destrezas de enseñanza

Código: Pedagógicas

Código: Socio-emocionales

Código: Estilo/ Expresión personal

Código: Técnicas

Subcategoría 2: Destrezas administrativas

Código: Técnicas conductuales

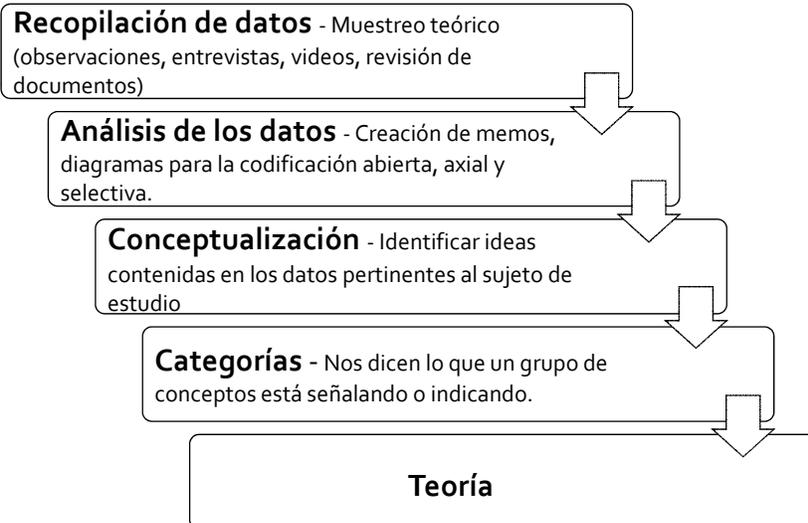
Código: Socio-emocionales

Código: Estilo

Código: Currículo no escrito

Análisis: El proceso

(Corbin & Strauss, 2008)



Muestreo teórico

(Corbin & Strauss, 2008)

- Es un método de recopilar datos basado en conceptos/temas derivados de los datos.
- El propósito del muestreo teórico es recopilar datos de lugares, gente y eventos que aumenten las oportunidades de desarrollar conceptos en términos de sus propiedades y dimensiones, descubrir variaciones e identificar relaciones entre conceptos.
- Lo que hace diferente al muestreo teórico de otros es que **responde** a los datos en vez de ser establecido antes de que la investigación comience.
- Al inicio, el procedimiento parece contrario a todo lo que el investigador ha aprendido sobre muestreo.
- Se muestrean conceptos no personas.
- El análisis comienza después del primer día de recopilación de datos.
- Está basado en que la recopilación de datos va de la mano del análisis.

Codificación

(Corbin & Strauss, 2008)

- **Codificación Abierta** - Proceso por el cual se “abre” el texto y “se exponen los pensamientos, ideas y significados contenidos en el mismo”.
 - ✘ Microanálisis
 - ✘ Por oraciones o párrafos
 - ✘ Global
- **Codificación Axial** – El acto de relacionar conceptos/categorías unas con otras.
- **Codificación Selectiva** – Tipo de codificación que integra las categorías para formar una teoría substantiva: la *teoría emergente*.

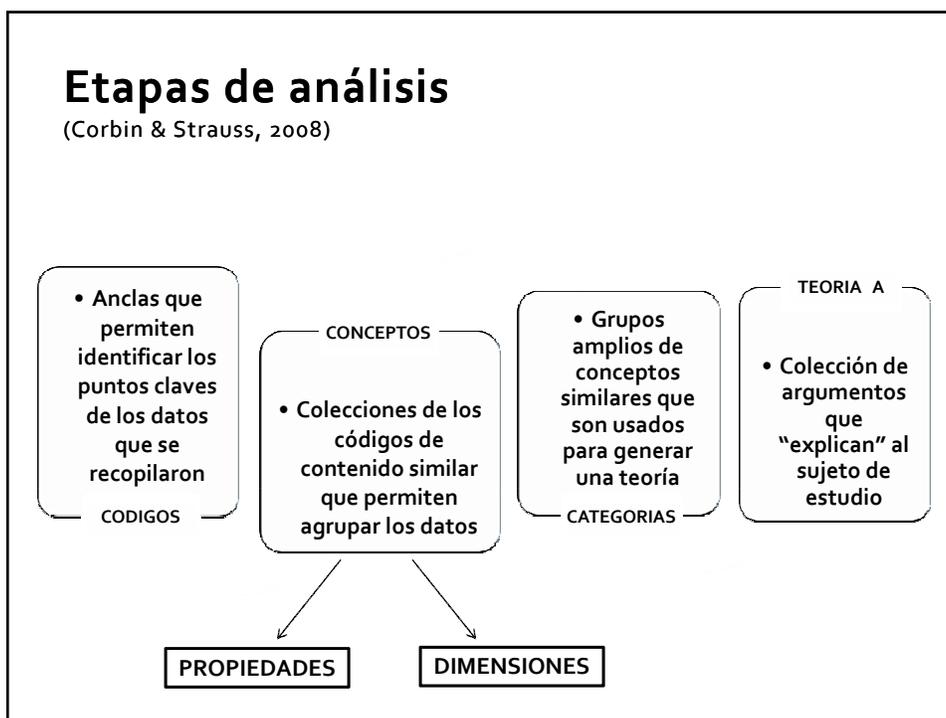
Conceptos y categorías

(Corbin & Strauss, 2008)

- **Conceptos** - Palabras que representan ideas contenidas en los datos
- **Categorías** - Conceptos de alto nivel donde los analistas agrupan otros conceptos de acuerdo a propiedades compartidas.
 - ✘ A veces se les refiere como temas.
 - ✘ Representan un fenómeno relevante.
 - ✘ Permiten al analista reducir y combinar los datos.

Etapas de análisis

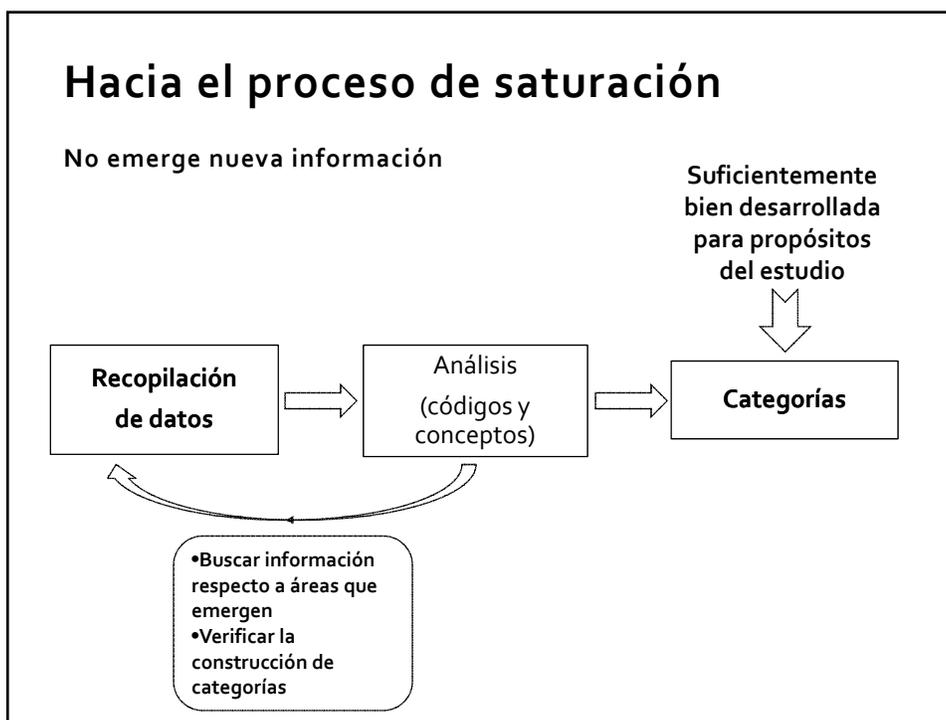
(Corbin & Strauss, 2008)



Hacia el proceso de saturación

No emerge nueva información

Suficientemente bien desarrollada para propósitos del estudio



Memos y diagramas

(Corbin & Strauss, 2008)

Memos: tipo de registro escrito especializado que contiene el producto de nuestro análisis.

Diagramas: dispositivos visuales que muestran las relaciones entre los conceptos analíticos.

Sus características:

- El contenido de los memos y diagramas es crucial para mantener el registro del análisis.
- Obligan al analista a trabajar con conceptos en vez de datos crudos.
- Permiten al analista usar su creatividad e imaginación.
- Sirven de lugar de almacenaje para ideas analíticas.

Memo: Exploración de datos abiertos

(Corbin & Strauss, 2008)

Memo 4/4/1997

Propiedades y dimensiones de la experiencia de dolor
(Extracto de notas de campo)

El dolor en mis manos a causa de la artritis es realmente molesto en los meses fríos. Me levanto con el dolor y me dura todo el día. Odio tomar medicinas por los posibles efectos secundarios, por lo que el único momento en que me siento mejor es en la noche cuando estoy caliente debajo de mis sábanas.

Diagrama preliminar en la experiencia de dolor



Ejercicio práctico

(Auerbach & Silverstein, 2003, p. 51)

Moderador: ¿Cómo usted pensaba que sería la paternidad?

J: Yo pensé que iba a ser una experiencia innovadora. Si puedo decirlo así, algo que tú tienes es el poder de influenciar con tu personalidad una mente muy joven para hacer algún bien. Entonces, yo pensé que sería, teniendo antecedentes militares, como crear a un ser humano para beneficio de la sociedad.

C: Yo puedo decir que en el momento en que conocí a mi esposa, yo pensé en llegar a ser padre. Como era mi primera novia, quería eventualmente casarme. Para mí era obvio que sería padre como persona casada. Yo pensé que sería un trabajo difícil, un trabajo de 24 horas porque no existe eso de una paternidad a tiempo parcial. Yo pienso que te toma tu todo, tanto físico como mental. Tu presencia en la casa, en el hogar es muy necesaria en todo momento. Mis hijos – ellos lo tienen, Dios los ha bendecido ellos lo tienen. Yo pensé que iba a ser una experiencia única –tú no lo aprendes en la universidad o en ningún otro lugar.

Ejercicio práctico, continuación

(Auerbach & Silverstein, 2003, p.51)

DE: Es un entrenamiento en la práctica.

C: ¡Cierto!

Moderador: ¿Tiene usted algún modelo de roles o punto de referencia?

C: Sí, sí. Cuando pienso acerca de los días de mi juventud, yo puedo ver a mi padre y su dedicación. El amor que él ha demostrado, y su estilo trabajador y su honestidad. Todo eso dejó huella en mí. Mi sueño era parecerme a mi padre. Todo el mundo veía en él a un modelo. Su credibilidad era algo que todo el mundo yo diría envidiaba, ese tipo de persona que él era. Ellos lo amaban – la gente le daría dinero a guardar por que sabían que él no lo gastaría. Entonces, yo siempre pensé que sería mejor para mí ser como él.

Análisis cualitativo asistido por computadora (Gibbs, 2002)

- La función de los programados de análisis se asemeja más a la de una base de datos aunque admite formas de manejo de texto que van más allá de lo que permiten la mayoría de las bases de datos.
- Proveen una variedad de funciones para ayudar al analista a examinar características y relaciones en los textos.
- Se les refiere como constructores de teorías porque contienen variedad de herramientas que asisten al investigador en el desarrollo de ideas teóricas y a poner a prueba sus hipótesis.
- Ejemplo: NVivo
 - ✘ Apoya el almacenaje y manipulación de textos o documentos
 - ✘ Apoya la creación y manipulación de códigos

El informe escrito

(Richards, 2006)

- Un informe cualitativo debe:
 - ✘ Explicar el propósito y metas de manera clara (qué se preguntó y qué se encontró).
 - ✘ Brindar detalles convincentes de cómo se procedió con el análisis de los datos hasta llegar a las conclusiones.
 - ✘ Explorar la conclusión, su importancia y las implicaciones para la literatura.
 - ✘ Explicar la visión del investigador y cómo ésta provee una clarificación, desarrollo o interpretación de la visión de los participantes.
 - ✘ Ofrecer una explicación coherente de los pasos hacia la conclusión, la manera en que esos pasos fueron validados, el proceso utilizado para explorar y obtener los datos y cómo el investigador reconoce que es satisfactorio.

Referencias

- Auerbach, C. F. & Silverstein, L. B. (2003). *Qualitative data: An introduction to coding and analysis*. New York, NY: New York University Press.
- Corbin, J. & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3a. ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Gibbs, G. R. (2007). *Qualitative data analysis: Explorations with NVivo*. London: Open University Press.
- Grbich, C. (2007). *Qualitative data analysis: An introduction*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2a. ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Richards, L. (2006). *Handling qualitative data: A practical guide*. Thousands Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Saldaña, J. (2009). *The coding manual for qualitative researchers*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Wolcott, H. F. (1994). *Transforming qualitative data: Description, analysis, and interpretation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

Otros textos que puede consultar

Charmaz, K. (2007). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

Coffey, A. & Atkinson, P. (1996). *Making sense of qualitative data: Complementary research strategies*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2003). *Collecting and interpreting qualitative materials* (2a. ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

Hurworth, R. E. (2008). *Teaching qualitative research: Cases and issues*. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.

Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology* (2a. ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.