

HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA EL ANÁLISIS CUALITATIVO

Diógenes Carvajal Llamas*

Los Caqdas (Computer-assisted Qualitative Data Analysis Software, programas para el análisis cualitativo asistido por computador) no son nuevos; surgieron de manera incipiente en la década de 1960; se fueron legitimando dentro de la comunidad científica progresivamente y han dado un verdadero salto “cualitativo” respecto de su diversificación y complejización en los últimos diez años. Hoy existen más de treinta programas diferentes de análisis cualitativo; desde los sencillos recuperadores de texto (text retrievers) hasta los que realizan operaciones más complejas como los denominados constructores de teoría (theory building). Este artículo presenta un corto recorrido por la historia de estos programas, sus características básicas y las principales implicaciones metodológicas que su surgimiento y uso han traído para la investigación cualitativa, aspecto que se expondrá ampliamente.

CAQDAS (Computer-assited Qualitative Data Analysis Software) is not new; it emerged incipiently in the 1960s and was gradually legitimated within scientific community. During the last ten years, it has become more efficient in terms of their diversification and complexity. Nowadays there are more than thirty different qualitative data analysis programs, ranging from simple text retrivers through to theory building software. This article presents a summary of the history of CAQDAS, its basic characteristics and the main effects that its emergence and use have brought to qualitative research.

* Psicólogo, investigador asistente de la Línea de Género y Cultura del DIUC; e-mail: diogenescl@yahoo.com

Cada vez que estoy atascado en una codificación inadecuada o ahogado en una codificación excesiva o vaga frente al modelo de árbol que acabo de construir, me digo que eso es lo que me merezco por no aprender desde el principio, y adoraría poder adentrarme en el túnel del tiempo (para quitarme algunos años) y para comenzar nuevamente, de forma correcta, con el análisis cualitativo.

Fragmento de un email enviado por un investigador a la lista de correo Qual-Software, haciendo referencia a su aprendizaje del NUD·IST.

Los programas para el análisis cualitativo asistido por computador, Caqdas, son un fenómeno ligeramente reciente en la investigación cualitativa. Quince años atrás, la mayoría de los investigadores cualitativos mecanografiaban sus manuscritos, entrevistas o notas de campo, los fotocopiaban, los marcaban con lápices de colores, los cortaban, los pegaban en tarjetas y finalmente elaboraban sus análisis. Fue a mediados de la década de 1980 cuando los investigadores cualitativos “descubrieron” que los computadores podían ser útiles en el análisis de su información, y unos pocos empezaron a usar procesadores de texto para ayudarse en esta tarea; sin embargo, las funciones de cortar y pegar seguían siendo las mismas, sólo que con algo de ahorro en el tiempo que demandaba la labor y en el espacio de almacenamiento del material (Wietzman & Miles, 1995:3-4). Pero este no fue el inicio.

Ya en 1966 había hecho su aparición *The General Inquirer*, un programa de computador para el análisis de contenido que puede considerarse, a pesar de su enfoque cuantitativo, como el primero de los programas para el análisis de textos. Este programa asignaba palabras de un documento a categorías específicas pre-determinadas en un lexicón y calculaba las frecuencias de ocurrencia o co-ocurrencia de las palabras en cada categoría; también podía ayudar a la construcción del lexicón descomponiendo los textos en palabras, las cuales el investigador agrupaba sobre la base de su similitud semántica (Stone y otros, 1966)¹. Con la aparición de *The General Inquirer* se expandió rápidamente el interés por el desarrollo de programas similares.

Este programa (y los que le siguieron) fueron bien recibidos por los investigadores expertos en el análisis de contenido, al igual que los científicos sociales centrados en el uso de encuestas y en la investiga-

ción experimental, pues eran una herramienta que les permitía hacer cálculos con mayor exactitud y en menor tiempo; esto llevó a que durante las décadas de 1960 y 1970 algunos grupos de investigadores cuantitativos en las ciencias sociales recurrieran al uso de computadores. Pero otro grupo de científicos, aquellos cuyas raíces epistemológicas estaban centradas en la investigación interpretativa (herederos de la fenomenología), se negaron rotundamente a incorporar computadores en sus análisis. Para ellos era imposible que un texto (escrito o verbal) tuviera sentido por fuera de su contexto, sin un “conocimiento tácito” que era el que le proporcionaba dicho sentido; y este conocimiento, que poseía el investigador, no podía ser formalizado (Kelle, 1995:2); luego, pretender usar computadores para analizar dicho material no era viable, pues éstos necesitaban información exacta y libre de ambigüedades.

Tres décadas después la situación ha cambiado: han surgido grupos de investigadores especializados en el uso y desarrollo de Caqdas; sus ventajas y limitaciones son presentadas en revistas especializadas, así como discutidas en listas de correo e incluso se han publicado varios libros sobre el tema. Actualmente se da por sentado que un investigador necesita un buen procesador de texto para hacer investigación cualitativa; ya lo señalaban Miles y Huberman (1984): “[las] tarjetas y archivos funcionan razonablemente si los datos no son muy extensos. Pero se incrementa la dificultad y se consume mucho tiempo a medida que la base de datos crece. La forma obvia de almacenar y recuperar textos rápida y fácilmente es usar un computador” (p. 67). En este sentido, Tesch (1990)² hace una década reconocía que el análisis asistido por computador puede reducir el tiempo, recortar las labores tediosas, hacer los procesos más sistemáticos y explícitos, asegurar la entereza y el refinamiento en el análisis de los datos y permite flexibilidad y revisión en los procesos de análisis; pero hoy, año 2001, está de más decir que aquellos investigadores que no usen, además de un buen procesador, un buen Caqdas, están fuera de contexto. Lo curioso es que esto ya lo decían Miles & Huberman en 1984 al referirse al *TEXTAN*, un programa que permitía hacer análisis de textos línea por línea y desarrollado por Sproull y Sproull; ¡en 1982!³, Miles y Huberman concluyen diciendo: “cualquiera que esté planeando un estudio de campo debe darle una mirada seria a lo que está dis-

ponible [en materia de programas de computador] antes de decidirse por las tarjetas y archivos” (1984:67, el resaltado es mío). Sin embargo, hace tres años yo no sabía de la existencia de los Caqdas.

Mi primer encuentro con uno de estos programas se dio en mi labor como investigador asistente del Proyecto Arco Iris de la Línea de Género del Departamento de Investigaciones de la Universidad Central de Bogotá. Luego de varios días de trabajo y familiarización con el programa, tanto mis colegas como yo descubrimos las enormes ventajas que el NUD·IST versión 4 (N4⁴) tenía para nosotros; algunos meses después descubrimos las desventajas, pero la idea no es hablar de un programa específico⁵.

Más bien, se torna interesante una indagación: de dónde surgieron, qué usos tienen y si efectivamente son una herramienta adecuada para el análisis cualitativo. No obstante, la interlocución académica en tal sentido es difícil porque, en forma sorprendente, los investigadores de las ciencias sociales conocen muy poco de los Caqdas y algunos sólo tienen referencias de uno de dichos programas, *The Ethnograph*, pero no han tenido acceso a él. Incluso la literatura disponible en español es prácticamente nula.

¿Qué ha contribuido a la poca difusión de estos programas? Se pueden identificar inicialmente dos aspectos; por una parte, el costo de los mismos. Los precios de los Caqdas son altos: una licencia puede costar hasta más de mil dólares de Estados Unidos. Por la otra, y más preocupante, la ortodoxia de algunos investigadores cualitativos; en éstos siguen arraigadas las formas tradicionales de hacer análisis cualitativo; retomando la discusión surgida hace casi treinta años con la aparición de *The General Inquirer*, para ellos es inconcebible que un programa de computador pueda “hacer” análisis cualitativo. Al respecto hay que aclarar lo siguiente: ninguno de los Caqdas “hace” análisis cualitativo; por algo se denominan “programas para el análisis cualitativo asistido por computador”; son una herramienta, pero es el investigador quien determina las tareas que el programa debe hacer. Se debe reconocer, no obstante, que en algunas universidades de Bogotá ya se ha empezado a hablar de los Caqdas y sus ventajas, especialmente entre investigadores de las ciencias sociales.

Sin embargo, con respecto al ámbito internacional, nos encontramos un poco rezagados; muchos de los congresos internacionales sobre investigación cualitativa están dedicados exclusivamente a presentar las experiencias de los investigadores en el uso de Caqdas y varios de los investigadores cualitativos de otros países no se limitan al uso de programas diseñados por compañías de software, sino que son partícipes de la creación y mejoramiento de los mismos; de hecho, varios de los Caqdas más usados por la comunidad científica fueron diseñados inicialmente por grupos específicos de investigadores que los crearon de acuerdo con sus propias necesidades.

Pero, ¿qué es un Caqdas y qué lo caracteriza? Los Caqdas son programas computacionales que le permiten a los investigadores cualitativos, de cualquier disciplina, ordenar los documentos que deseen analizar (bien sean textos, grabaciones de sonido, imágenes de vídeo, fotografías o cuadros, en fin, cualquier documento susceptible de análisis cualitativo), de la forma que consideren más adecuada. El investigador introduce sus documentos en el programa y empieza su labor; el programa le facilita tareas como el cruce de categorías (si las hay), el ordenamiento adecuado y fácil acceso a documentos, la creación de documentos en los cuales el investigador consigna permanentemente sus reflexiones sobre el análisis y, especialmente, la visualización del proceso de análisis.

Aunque la gama de Caqdas disponible actualmente es muy amplia, todos obedecen, en principio, a la sistematización del tradicional cortar y pegar de hace varias décadas, con algunas ventajas adicionales. No solamente se codifica el material en categorías predefinidas o creadas al momento del análisis, sino que se generan hipervínculos entre un bloque de texto codificado y su documento de origen, lo que permite regresar a la fuente en cualquier momento; igualmente se puede localizar todo el material codificado en una categoría de una sola vez o hacer cruces entre categorías y obtener resultados inmediatos. A pesar de la variedad, es posible clasificarlos en tres grandes grupos de acuerdo con sus características (Fielding, 1994):

*Recuperadores de texto (Text-retrievers)*⁶: Los recuperadores de texto permiten hacer búsquedas rápidas sobre la base de palabras clave que aparecen en

la información; la búsqueda de palabras es exacta; es decir, si se comete un error de digitación o en el documento la palabra (o palabras) están mal digitadas, no se encontrarán. Dentro de estos programas se encuentran *Metamorph*, *The Text Collector*, *WordCruncher* y *ZyINDEX*. Una variación de estos programas son los llamados administradores de bases de texto (Textbase managers) que son más avanzados en tanto que posibilitan la organización y clasificación de los textos a priori a las búsquedas específicas; dentro de este subgrupo están el *askSam*, el *FolioVIEWS* y el *MAX*.

Codificadores y recuperadores (Code-and-retrieve): Estos programas brindan la posibilidad de dividir un documento en segmentos o bloques, agregar códigos a dichos segmentos y luego encontrar y presentar en pantalla todos los segmentos pertenecientes a un código específico o combinación de códigos; la mayoría de estos programas incluyen búsquedas de palabras o frases al igual que codificaciones. Dentro de estos se encuentran *HyperQual*, *Kwalitan*, *QUALPRO* y *The Ethnograph*.

Constructores de teoría (Theory-building software): Los programas de las categorías anteriores están centrados en las relaciones entre las categorías y la información; sin embargo, hay programas referidos más a las relaciones entre categorías; estos programas son los denominados constructores de teoría, los cuales se encuentran en el umbral del análisis cualitativo asistido por computador⁷. Incluyen las características de los codificadores y recuperadores, pero tienen algunas herramientas que ayudan a la construcción de teoría. Permiten hacer conexiones entre códigos, desarrollar clasificaciones y categorías de alto orden, formular proposiciones y afirmaciones que impliquen una estructura conceptual que encaje con los datos y probar dichas proposiciones con el fin de comprobar su aplicabilidad. Estos programas están organizados alrededor de un sistema de reglas o basados en la lógica formal, y ofrecen búsquedas *buleanas* o posibilidades de probar hipótesis. Los más representativos son: *AQUAD*, *Atlas.ti*, *HyperRESEARCH* y el *NUD·IST*.

Paralelo al desarrollo de los Caqdas, ha surgido un creciente rumor entre los investigadores cualitativos sobre la existencia de programas computacionales que sirven para “hacer” el análisis;

este rumor, sumado a las ventajas que los programas ofrecen y a la sencilla clasificación de los mismos, han llevado, sin embargo, a su uso indiscriminado. Este uso, que obedece a una especie de neofilia, lleva a la realización de investigaciones cualitativas asistidas por computador sin conocimiento previo de los Caqdas y sin un paradigma metodológico claro que guíe el análisis. Estos investigadores no tienen problemas en usar un Caqdas u otro, pues no saben la lógica que hay tras ellos y jamás se preguntarán si el uso de los mismos afecta de alguna manera su trabajo. Como es de esperarse, los resultados de dichas investigaciones no son confiables.

Por otro lado, existen grupos de investigadores comprometidos con un método específico de análisis y a la vez interesados en el avance de los Caqdas; éstos han planteado abiertamente un debate que se venía aplazando desde la década de 1960, y es el referido a las implicaciones metodológicas que trae el uso de los Caqdas. Para analizar este aspecto me basaré en Kelle & Laurie (1995), quienes en su capítulo titulado *Computer Use in Qualitative Research and Issues of Validity*, hacen una clara exposición de los principales aspectos metodológicos involucrados en esta discusión.

Una de las primeras cuestiones es la de la validez; la investigación cualitativa siempre ha sido atacada por sus detractores como una metodología que lleva a los investigadores al uso de herramientas no sistemáticas y subjetivas; esta preocupación se reflejó en el optimismo evidente de los editores de la revista *Qualitative Sociology*, que en el número 7 de 1984 expresaron su expectativa de que los computadores pudieran contribuir a que el proceso de investigación cualitativa fuera más transparente y riguroso, mediante la sistematización de procesos y permitiendo a los investigadores codificar su información con un margen de error mínimo (Conrad & Reinartz, 1984)⁸. Dado el avance actual de los Caqdas, esta expectativa merece reconsiderarse.

Aunque la amplitud del debate sobre la validez de la investigación cualitativa desborda la pretensión de este artículo, hay un aspecto que vale la pena plantear: no hay consenso en cuanto a la definición de validez y confiabilidad en la investigación cualitativa; algunos investigadores aseguran que en la investiga-

ción cualitativa no se busca la validez ni la confiabilidad, en la medida en que los fundamentos epistemológicos del paradigma cualitativo no permiten la aplicación de estos estándares (Smith, 1984)⁹. Quienes apoyan esta posición se refieren al hecho de que la realidad puede interpretarse de diferentes maneras por un individuo o un colectivo de actores, lo cual permitiría concluir que existen múltiples realidades y que todas son válidas desde sus propios términos y, por tanto, no pueden ser juzgadas desde afuera.

En el otro extremo están los científicos sociales que repudian cualquier reclamo de validez en los hallazgos cualitativos, en la medida en que los estándares usuales de la investigación experimental no se aplican a la cualitativa, ya que dichos estándares no tienen en cuenta la imposibilidad de cubrir numerosos fenómenos sociales por fuera de los métodos de la “investigación natural”, es decir, si las personas no son observadas ni entrevistadas en sus ámbitos naturales (Kerlinger, 1979)¹⁰.

Un autor que trata de solucionar esta discusión es Tschudi (1989) quien plantea que es la *ubicuidad del error humano* la que sirve como punto de partida para el desarrollo de los conceptos de validez y confiabilidad; el objetivo del proceso de validación no es probar el acuerdo perfecto entre los resultados de la investigación y la “realidad”, sino identificar posibles fuentes de error. De esta forma, un resultado puede considerarse válido de manera provisional, si se tomaron previamente todas las medidas necesarias para evitar errores (Kelle & Laurie, 1995:22). Esta es la perspectiva que la mayoría de los investigadores asumimos al hablar de la relación entre Caqdas y validez.

Una investigación cualitativa tendrá validez en la medida en que haya sido diseñada previendo todos los aspectos posibles que podrían interferir en su desarrollo y, en especial, en el manejo e interpretación de los resultados, sobre todo si hace uso de un Caqdas. En esta medida, en el proyecto Arco Iris optamos por una estrategia que se denominó validación comunitaria, siguiendo el modelo de validez ecológica propuesta por Bronfenbrenner (1979)¹¹; ésta consistió en presentarles a los sujetos investigados los resultados preliminares obtenidos, con el fin de que fueran ellos mismos quienes avalaran o rechazaran conclusiones, antes de ser presentadas al público. Un investigador

cualitativo que dé por sentados sus resultados simple y llanamente porque “surgieron” (casi por generación espontánea) de la saturación o cruce de categorías en su Caqdas, corre el riesgo de presentar conclusiones obvias, erradas o, incluso, casuísticas¹².

Otro aspecto metodológico a tener en cuenta, y relacionado estrechamente con la validez, es el tamaño de la muestra. Desde sus inicios, a la investigación cualitativa se le ha criticado el uso de muestras pequeñas en comparación con la cuantitativa; sus detractores iniciales aseguraban que los resultados obtenidos no eran representativos de la población en estudio. Sin duda, el uso de Caqdas permite ampliar considerablemente el tamaño de la muestra, cuestión que “alegra” a algunos investigadores cualitativos, que piensan que trabajar con muestras más amplias implica mayor validez frente a sus críticos. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la lógica del muestreo en investigación cualitativa es diferente de la cuantitativa (Kelle & Laurie, 1995:22).

A los investigadores cualitativos no les atañe la generalización estadística sino descubrir nuevos fenómenos a través de un análisis profundo y cuidadoso; incluso cuando se obtienen resultados de un estudio y se lleva a cabo un segundo examen para ver si los resultados del primero se aplican al segundo caso, esto no significa que el investigador quiera generalizar sus resultados, sino que intenta encontrar hasta qué punto sus hallazgos previos pueden ser transferidos a otra situación que difiere en muchos aspectos de la primera (Lincoln & Guba, 1985:297).

Debe reconocerse, sin embargo, que el aumento en el tamaño de la muestra permite la comparación entre casos específicos, pues posibilita la identificación de patrones y el desarrollo de categorías teóricas; los Caqdas son herramientas adecuadas para esta labor. Pero hay que tener en cuenta que el simple incremento de la muestra no garantiza, por sí solo, que los resultados sean más válidos; esto siempre dependerá de la forma en que se escoja la muestra, de los objetivos de la investigación, la metodología, etc. (Kelle & Laurie, 1995:23-24). Igualmente, es primordial tener en cuenta que el tamaño de la muestra se adecúe a los requerimientos analíticos. Una investigación cualitativa puede presentar resultados igual de valiosos ya sea que haya trabajado con diez entrevistas o con 100,

en tanto el análisis haya sido riguroso y obedezca a una metodología particular; y siempre los Caqdas se ajustarán a las necesidades específicas.

Sin ir más lejos, el N4 trae incorporado un proyecto que sirve de tutorial para los usuarios novatos; dicho tutorial, denominado *No-smoke*, corresponde a una investigación hecha en Australia sobre la prohibición legal de fumar en lugares de trabajo y su impacto en el personal de una compañía pequeña; el material de análisis es un grupo focal con cinco oficinistas, notas de observación sobre el mismo y entrevistas individuales estructuradas con los oficinistas hechas una semana después. A partir del análisis del material en bruto se crearon 88 categorías que identifican los aspectos más relevantes encontrados durante el mismo. Este programa se usó en el proyecto Arco Iris para el análisis de 145 diarios de campo (material desestructurado), codificados en 149 categorías diferentes, articuladas de acuerdo con el paradigma analítico propuesto por los investigadores. Pero el proceso de codificar también tiene sus riesgos.

Siguiendo a Kelle & Laurie (1995:24), la codificación es el tercer aspecto a reconsiderar con el auge de Caqdas. Los Caqdas de los grupos dos y tres ya referidos, implican la necesidad de codificar el material a ser analizado; aunque cada programa lleva a cabo dicha labor de manera diferente, las implicaciones para la investigación cualitativa son las mismas. La codificación es un proceso por medio del cual se identifican conceptos, sus propiedades y dimensiones; estos conceptos, que pueden conducir a la creación de categorías, pueden ser predeterminados por el investigador o surgir al momento de codificar (se crean sustentados en el material de campo) (Strauss & Corbin, 1998:117). Los investigadores cuantitativos han criticado la creación de categorías en investigación cualitativa pues consideran que para que sean realmente válidas, investigadores independientes deberían codificar lo mismo en las mismas categorías. Nuevamente hay que diferenciar los requerimientos que surgen de un diseño investigativo hipotético – deductivo de aquellos empleados por la investigación exploratoria.

El objetivo de las investigaciones exploratorias no es la prueba de hipótesis predeterminadas por los investigadores, sino el desarrollo y posterior refinamiento

de categorías e hipótesis sustentadas en la información; por esto, la codificación es usada de manera diferente a como se usa en la investigación hipotético - deductiva. En un acercamiento de este último tipo al análisis de textos, por ejemplo, los códigos sirven para condensar la información relevante contenida en los datos, de manera que dicha información pueda ser representada por una matriz de datos numéricos. Esto se puede denominar como una forma “objetiva” de codificar, mientras que en la investigación cualitativa se prefiere una forma “referencial” de codificar, que sirve como “señal” más que como “modelo para” de la información contenida en los datos (Kelle & Laurie, 1995:25). Estos códigos “temáticos” pueden ser considerados como dispositivos heurísticos ya que ayudan al investigador a ubicar información relevante en medio de los datos en bruto, mas no como representaciones (confiables) de ciertas entidades.

Usar un esquema de codificación predeterminado o creado en fases tempranas del análisis, influirá inevitablemente en la generación de hipótesis; es preferible ir generando el esquema de codificación a medida que se avanza en el análisis, de forma que lo codificado y las hipótesis generadas estén sustentadas en el material analizado. En esa postura, es significativa la influencia del uso de la metodología de la teoría enraizada (*Grounded Theory Methodology*, GTM), la cual, además, ha hecho grandes aportes a los Caqdas; sin embargo, ésta no es la metodología a seguir a priori en cualquier investigación cualitativa que use Caqdas; como se ha dicho, el tipo de codificación debe obedecer a la estrategia metodológica del investigador. De hecho, el uso casi generalizado de la GTM en los Caqdas ha recibido fuertes críticas por parte de algunos autores. Coffey, Holbrook & Atkinson (1996) afirman, por ejemplo, que existe una estrecha relación entre GTM, Caqdas y un proceso de homogenización.

Estos autores sugieren que a nivel global está emergiendo entre los investigadores cualitativos una especie de ortodoxia ligada en parte (aunque no exclusivamente) al uso de Caqdas. Para ellos, la mayoría de los programas se basan en un modelo general de codificación y recuperación, aunque tengan algunas ayudas que los hacen ver sofisticados. La lógica subyacente a la codificación y recuperación difiere muy poco, si no en nada, de las técnicas manuales; no hay

un gran avance conceptual con respecto a los métodos tradicionales de recortar, marcar con colores y pegar; pero reconocen las ventajas de tiempo y almacenamiento que brindan los programas, así como la velocidad y alcance de las búsquedas.

Sin embargo, critican que muchas de las herramientas que poseen los Caqdas más avanzados obedecen a la incorporación de varias de las herramientas clave de la GTM. Aunque ésta fue propuesta en 1967 por Glaser & Strauss (1967), el gran auge de la GTM se ha dado en los últimos 15 años ligado casi directamente al desarrollo de Caqdas. Lonkila (1995:46) sugiere que algunos aspectos de la GTM se han sobredimensionado en el uso y desarrollo de los Caqdas (especialmente la codificación), mientras que otros se han descuidado; esto puede llevar a que los investigadores cualitativos que usan Caqdas se vean “forzados” a adoptar una perspectiva metodológica *inherente* a dichos programas.

Lonkila (1995:48-49) se refiere especialmente a dos de los Caqdas más reconocidos: *Atlas.ti* y *NUD·IST*, y plantea que es evidente que ambos programas se desarrollaron en función de la GTM, pero esto no implica que sólo puedan usarse en una investigación con este acercamiento metodológico; sin embargo, es claro que la mayoría de los Caqdas tienen, como prerequisite para el inicio del análisis, la codificación de la información; si bien la forma de codificar está determinada por el investigador, algunos programas y gran parte de la literatura sugieren el uso de la GTM. Es cierto que en algunas investigaciones será necesario hacer codificaciones, pero se está sobredimensionando la necesidad de hacerlas.

Es en este sobredimensionamiento donde Coffey, Holbrook & Atkinson (1996) ven un gran riesgo. No se trata de menospreciar la GTM ni de subvalorar el potencial de la codificación de información cualitativa, ni las ventajas de los Caqdas en esta tarea. El peligro está en la creación de la ecuación GTM – codificación – Caqdas. GTM es más que codificación y los Caqdas pueden hacer mucho más que codificar y localizar datos; “el peligro que identificamos se basa en la asociación hecha a la ligera entre GTM y Caqdas, ligados por el énfasis en los procesos de codificación” (Coffey, Holbrook & Atkinson, 1996).

A pesar de esta claridad, la categorización de la información y el uso de Caqdas parece plantear, en algunos investigadores cualitativos, el resurgimiento de un acercamiento general a los análisis, análogo al de las encuestas estandarizadas o los diseños experimentales. Debe recordarse que codificar y usar un Caqdas para hacerlo, no le dará una apariencia científica (según parámetros cuantitativos) a la investigación cualitativa; aunque es posible que sea precisamente esa *apariencia* científica la que buscan algunos investigadores cualitativos.

El uso indiscriminado de los Caqdas ligados a una GTM simplificada (vista sólo como codificación), es lo que puede originar la homogenización de todas las prácticas investigativas cualitativas que se acojan a estos parámetros. Y es la posible exigencia dentro de la comunidad científica de usar la ecuación GTM – codificación – Caqdas la que puede llevar a una ortodoxia en este campo.

Para que no nos suceda algo semejante a lo que señala el epígrafe que da inicio al artículo, es necesario determinar la forma en que el uso de un Caqdas afectará la validez de un análisis, el proceso de codificación y la metodología misma; todos estos son aspectos sobre los que considero que debemos volcarnos, antes de usar un Caqdas, pero también analizarlos a partir de su uso.

Las tecnologías avanzan involucrándose en todos los aspectos de la vida cotidiana y académica, y los investigadores cualitativos no estamos exentos de vernos atrapados por ella; hoy se nos brinda la posibilidad de acceder a la tecnología para agilizar nuestros procesos de análisis; pero la tecnología misma no puede decirnos (ni es su función) cuál es la manera más adecuada de usarla. Al recurrir a los Caqdas, cualquiera que escojamos, estamos poniendo en juego no sólo nuestro prestigio como investigadores, sino una metodología de análisis que se ha desarrollado a lo largo de varias décadas y que ha tenido que enfrentarse a las críticas de los sectores más ortodoxos de la investigación cuantitativa, críticas que ha superado con éxito hasta lograr consolidarse como una metodología válida y confiable. Si no procedemos en nuestro uso de los Caqdas de acuerdo con los parámetros de nuestra metodología, nos convertiremos, los investigadores cualitativos, en los verdugos de nuestro propio método.

Citas

- 1 Citado por Kelle, 1995:1
- 2 Citada por Weitzman y Miles, 1995:4
- 3 Citados por Miles y Huberman, 1984:67
- 4 La sigla NUD-IST significa *Non-numerical Unstructured Data * Indexing Searching Theorizing* (Información no numérica desestructurada * indización, búsqueda y teorización).
- 5 Las ventajas y desventajas del uso del N4 serán insumo para un futuro artículo.
- 6 Aunque traduzco los términos originales, presento el nombre en inglés, pues así son reconocidos internacionalmente.
- 7 Se los denomina *Theory-building software* pues son fuertemente influenciados por la metodología de la teoría enraizada que se presentará más adelante.
- 8 Citados por Kelle & Laurie, 1995:19
- 9 Citado por Kelle & Laurie, 1995:20
- 10 Citado por Kelle & Laurie, 1995:21
- 11 El modelo de validez ecológica indica que “no sólo es deseable sino esencial tener en cuenta en toda investigación científica sobre el comportamiento y desarrollo humano cómo la situación investigada fue percibida e interpretada por los sujetos del estudio”. (Bronfenbrenner, 1979:29-30)
- 12 Para una discusión actual sobre las nociones de validez en investigación cualitativa y cuantitativa, sugiero remitirse a Winter, Glyn (2000) A comparative Discussion of the Notion of ‘Validity’ in Qualitative and Quantitative Research, *The Qualitative Report*, Vol. 4, Nos. 3 & 4, March [on line] <<http://www.nova.edu/ssss/QR/QR4-3/winter.html>>

Bibliografía

- BRONFENBRENNER, U., *The Ecology of Human Development*, Cambridge, MA., Harvard University Press, 1979.
- COFFEY, Amanda; HOLBROOK, Beverly & ATKINSON, Paul, “Qualitative Data Analysis: Technologies and Representations”, en: *Sociological Research Online*, Vol. 1, No. 1 [on line], 1996. <<http://www.socresonline.org.uk/socresonline/1/1/4.html>>
- CONRAD, P. & REINARZ, S., *Qualitative Computing: Approaches and Issues*, *Qualitative Sociology*, 7, 1984, pp.34-60.
- FIELDING, Nigel G., *Getting into Computer-aided Qualitative Data Analysis* [on line] <<http://Caqdas.soc.surrey.ac.uk/getting.htm>>, 1994.
- GLASER, Barney G. & STRAUSS, Anselm L., *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*, Chicago, Aldine, 1967.
- KELLE, Udo (Ed.), *Computer-Aided Qualitative Data Analysis. Theory, Methods and Practice*, London, Sage Publications, 1995.
- KELLE, Udo & LAURIE, Heather, “Computer Use in Qualitative Research and Issues of Validity”, en: Kelle, Udo (Ed.), *Computer-Aided Qualitative Data Analysis. Theory, Methods and Practice*, London, Sage Publications, 1995.
- KERLINGER, Fred N., *Behavioral Research*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1979.
- LEE, Raymond M. & FIELDING, Nigel G., “User’s Experiences of Qualitative Data Analysis software”, en: Kelle, Udo (Ed.), *Computer-Aided Qualitative Data Analysis. Theory, Methods and Practice*, London, Sage Publications, 1995.
- , “Qualitative Data Analysis: Representations of a Technology: A Comment on Coffey, Holbrook and Atkinson”, en: *Sociological Research Online*, Vol. 1, No. 4 [on line], 1996. <<http://www.socresonline.org.uk/socresonline/1/4/lf.html>>
- LINCOLN, Yvonna S. & GUBA, Egon, *Naturalistic Inquiry*, Beverly Hills, Sage Publications, 1985.
- LONKILA, Marrku, “Grounded Theory as an Emerging Paradigm for Computer-assisted Qualitative Data Analysis”, en: Kelle, Udo (Ed.), *Computer-Aided Qualitative Data Analysis. Theory, Methods and Practice*, London, Sage Publications, 1995.
- MILES, Matthew B. & HUBERMAN, A. Michael, *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New methods*, Newbury Park, Sage Publications, 1984.
- SMITH, J. K., “The Problem of Criteria for Judging Interpretative Research”, en: *Educational Evaluation and Policy Analysis*, No. 6, 1984, pp. 379-391.
- SPROULL, L.S. y SPROULL, R.F., “Managing and Analyzing Behavioral Records: Explorations in Non-numeric Data Analysis”, en: *Human Organizations*, Vol. 41, No. 4, pp.283-290, 1982.
- STONE, Philip J.; DUNPHY, Dexter C.; SMITH, Marshal S. & OGILVIE, Daniel M., *The General Inquirer: A computer Approach to Content Analysis*, Cambridge, MA, MIT Press, 1966.
- STRAUSS, Anselm L. & CORBIN, Juliet, *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, Newbury Park, Sage Publications, 1998.
- TESCH, Renata, *Qualitative Research: Analysis Types and Software Tools*, New York, The Falmer Press, 1990.
- TSCHUDI, Finn, “Do Qualitative and Quantitative Methods Require Different Approaches to Validity?”, en: Kvale, Steinar (Ed.), *Issues of Validity in Qualitative Research*, Lund, Studentlitteratur, 1989.
- WEITZMAN, Eben A. & MILES, Matthew B., *Computer Programs for Qualitative Data Analysis. A Software Sourcebook*, Thousand Oaks, Sage Publications, 1995.