



Metodología relacional: más allá del nivel 1

OLGA LUCÍA BEDOYA

Doctora en Ciencias Políticas de la Universidad Santiago de Compostela, España. Antropóloga de la Universidad de Antioquia. Profesora de la Universidad Tecnológica de Pereira.

olbedoya@utp.edu.co

Resumen

La presente ponencia es el producto de quince años de experiencia y reflexión sobre los vacíos que presentan los estudiantes de maestría o doctorado cuando enfrentan los análisis y síntesis de la información recopilada en los procesos investigativos. Para subsanar esos vacíos, se propone una metodología relacional, basada en la semiótica de Charles Sanders Peirce. El planteamiento se desarrolla a partir de ocho fases, que para el caso se denominan *niveles de complejidad*, y cuya idea podrá representarse como una espiral: así, cada vuelta nos lleva desde un lugar de menor complejidad a otro de mayor complejidad. El texto se estructura en función de las fases del proceso. Cada fase está acompañada por imágenes, que fungen como objetos del signo, o índices, como diría Peirce (1893-1913) en su teoría del signo. La imagen complementa y otorga mayor comprensión al texto; además, permite controlar la semiosis al



infinito –donde cada idea lleva a otra, como diría el mismo Peirce—. Al final, esta propuesta metodológica relaciona dos momentos del proceso investigativo: la forma como se debe tratar la información para construir el dato y los *softwares* cualitativos, con el objeto de mostrar la mediación de la primera antes de abordar los últimos.

Palabras clave: signo, metodología relacional, semiosis al infinito.

Introducción

El tema central de la ponencia es la metodología relacional: más allá del nivel 1. El tema surge a partir de una vivencia personal que recoge más de 20 años de experiencia profesional –desde 1995– de dirección de más de 150 tesis, entre estudiantes de maestría¹ y doctorado².

Producto de esa experiencia, se ha podido determinar que el mayor obstáculo a la hora de analizar los datos en las tesis es el trabajo con la información. Después de una ardua labor de recolección de datos (a través de técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación, los test, entre otros), el estudiante no se sabe qué hacer con todo lo que ha recolectado, y se queda estacionado en un primer nivel de análisis. Así, los que usan las estadísticas, leen las tendencias, y los que utilizan el análisis textual, presentan tablas descriptivas; no obstante, ninguna de las dos formas de abordar el material recopilado muestran las relaciones entre los datos. Por ejemplo, la relación entre la tendencia y la no tendencia,

1 Maestría en Comunicación Educativa.

2 Doctorado en Ciencias de la Educación.



que se puede inferir, o la comparación entre los tres valores de la campaña de Gauss: el centro, el extremo izquierdo y el extremo derecho. Incluso, algunos estudiantes llegan a construir grandes bases de datos que admiten el manejo de dos o tres variables para analizar datos (v. gr. Excel), pero las relaciones son siempre simples. De modo que si el investigador demanda más de tres relaciones, no se pueden extraer de allí.

Ahora, con respecto del tratamiento del software cualitativo (v. gr. Atlas Tic y Nvivo), he notado que no hay comprensión sobre todo el potencial interpretativo que ofrecen las herramientas. Por lo tanto, el estudiante se queda en la primera parte de codificación libre, y presentan el informe desde allí. El escenario descrito, es al que llamo primer nivel.

La propuesta parte desde el convencimiento de que si no hay una mayor comprensión del proceso de análisis de los datos, no se pueden alcanzar mayores niveles interpretativos y, por ende, los resultados de la investigación serán más pobres. En otras palabras, el uso ineficiente de las herramientas estadísticas o tecnológicas deviene procesos investigativos taxativos y menos amplios.

Con el objeto de mitigar la situación descrita, he propuesto un proceso de lectura relacional de los datos, como paso previo al uso de las herramientas estadísticas y tecnológicas. El objetivo es que se comprenda el proceso de pensamiento y conocimiento en el tratamiento de la información.



Sustento teórico

Los procesos de pensamiento y de conocimiento que distingo en el análisis de datos los sustento en la Faneroscopia de Charles Sanders Peirce (Houser y Kloesel, 2012, p. 444), especialmente la semiótica o el tratamiento de signos, que en su concepción es trádico. Decía Peirce (Houser y Kloesel, 2012, p. 61), que en el proceso del razonamiento, en general, intervienen los objetos y el razonamiento: los primeros, por lo general, hacen parte del conocimiento común, mientras que es por el segundo que alcanzamos una creencia, como resultado del conocimiento previo. En este proceso realizamos inferencias, que van más allá de las intuiciones. Esta forma de razonar es la que nos conduce a emitir juicios, que es el acto de conciencia de una creencia. A su vez, esta última es la que nos lleva a emprender acciones. De no tener conciencia, estaríamos entonces en un hábito simplemente.

Ahora bien, un juicio se expresa en proposiciones. Es en el juicio donde se muestra una unidad de pensamiento. Al llegar a este punto, Peirce introduce la idea de signo, pues es en él donde se manifiesta ese pensamiento. Así, para Peirce, el signo es:

Una cosa que sirve para transmitir conocimiento de alguna otra cosa y que está en lugar de ésta o la representa. Esta cosa se llama objeto del signo; la idea en la mente que el signo evoca, que es un signo mental del mismo objeto, se llama interpretante del signo (Houser y Kloesel, 2012, p. 63).



La cita nos refiere un proceso triádico: 1) *cosa*, que sirve para transmitir conocimiento; 2) *la cosa que está en lugar de*, que es objeto del signo, y 3) *la idea en la mente*, que es aquello que el signo evoca. Se puede plantear entonces que en los objetos de los signos que comunicamos, se da un proceso de presencias/ausencias/presencias. Por lo tanto, las informaciones que recogemos en una investigación pueden tratarse como signos. Al hacerlo así, nos alejamos de la literalidad de los significados: pensar que lo que decimos es igual a lo que decimos. Pero no ocurre así con Peirce. Para él, en la presencia de lo que decimos está la ausencia de lo que no decimos. De allí que surja la pregunta: ¿Qué cosa está ausente, que se hace presente en el signo? Es una pregunta que en un primer nivel de análisis no se puede responder. De hacerlo, nos quedaríamos con el significado literal: la cosa es igual a lo que nombra ($c = n$).

Tomando como base estos planteamientos, construimos y proponemos una metodología que propende por hacer conscientes los procesos de razonamiento que se configuran en una investigación, para luego construir y comprender el dato que estamos analizando en la información recolectada, dato que se trata como signo.

Propuesta relacional: más allá del nivel 1

La propuesta relacional: más allá del nivel 1, se despliega en ocho fases³ que a continuación se presentan:

3 Incluso al interior de estas 8 fases, se pueden construir subfases, esto de acuerdo a la necesidad de comprensión del mismo estudiante.



Fase uno: Sistematización básica de la información ⁴

Luego de recolectar la información –a través de los instrumentos seleccionados (encuesta, entrevista, observación, etc.)–, se procede a sistematizarla en tablas, bases de datos o cualquier otro instrumento de clasificación. En este punto la información aún está muy ligada a su fuente, es decir, se trata de no hacer ninguna conjetura, sino, como dice Deslauriers (2004, p. 10), dejarse encontrar por el dato. La Figura 1 recoge un ejemplo de la primera sistematización de la información

Figura 1. Ejemplo de la primera sistematización

Año	Mes/tema	TITULAR	DESARROLLO DE LA NOTICIA	PALABRA CLAVE AGLUTINANTE	RELACIONES
2009	ene-06	aumento de lesionados en accidentes	en perería preocupa el incremento en el numero de muertes y lesionados durante el año 2008, sin embargo las autoridades de tránsito lograron disminuir el total de accidentes en el municipio	autoridades de tránsito	incremento
				autoridades de tránsito	disminuir
				autoridades de tránsito	accidentes
2009	ene-06	señales viales	un total de 800 señales de tránsito verticales fueron instaladas por parte del centro diagnostico automotor de risaralda... la acción tuvo que ver con el fin de bajar los indices de accidentalidad en el departamento	señales de tránsito	indices de accidentalidad
				señales de tránsito	centro diagnostico automotor

Fuente: Vargas, 2017.

4 Las tablas, gráficos, y demás propuesta visual que se utiliza como medio para ilustrar lo que se explica con palabras, fueron cedidas por el tesista de Maestría en Comunicación Educativa (2017), Hugo Vargas, quien precisamente, utilizo el protocolo para el análisis/síntesis/argumentación de su tesis, como otros cuantos durante el proceso de validación del mismo.



Fase dos: Conformación de grupos por palabras clave y relaciones

Al terminar el nivel uno, se procede a conformar campos semánticos con las palabras o las frases claves y su relación con el texto de recolección. Según el lingüista francés, Bernard Pottier (1992, p. 240), el campo semántico se define como los conjuntos que se puede formar a partir de compartir un rasgo común. La Figura 2 presenta un ejemplo de campo semántico

Figura 2. Ejemplo de campo semántico.

Mes/tema	TITULAR	DESARROLLO DE LA NOTICIA	PALABRA CLAVE AGLUTINANTE	RELACIONES
ene-11	nueve mil vehiculos esperan el plan retorno en la región	un amplio operativo de control en las carreteras y calles de pereira ha desplegado la policia, durante las 24 horas, con el fin de evitar accidentes de tránsito este denominado "puente de reyes"	evitar accidentes de tránsito	policia
			evitar accidentes de tránsito	control de carreteras
			evitar accidentes de tránsito	tránsito
sep-13	Denuncian calle sin pavimentar	calle 21 con 7a sin pavimentar hace varios meses... la comunidad del sector hace un llamado para solucionar este problema a fin evitar accidentes	evitar accidentes de tránsito	calle sin pavimentar
			evitar accidentes de tránsito	comunidad hace un llamado

Fuente: Vargas, 2017.

Fase tres: formación de grupos

Tras identificar las palabras o frases que aglutinan información similar, según las relaciones establecidas en el mismo documento, se procede a formar grupos. La Figura 3 muestra un ejemplo de agrupación.



Figura 3. Ejemplo de formación de grupos.

Grupo 1		6 palabras aglutinantes	22 relaciones
Grupo 2		3 palabras aglutinantes	13 relaciones
Grupo 3		3 palabras aglutinantes	9 relaciones
Grupo 4		6 palabras aglutinantes	48 relaciones
Grupo 5		6 palabras aglutinantes	25 relaciones
Grupo 6		4 palabras aglutinantes	17 relaciones
Grupo 7		3 palabras aglutinantes	16 relaciones
Grupo 8		2 palabras aglutinantes	6 relaciones
Grupo 9		1 palabras aglutinantes	28 relaciones
Grupo 10		7 palabras aglutinantes	31 relaciones
Grupo 11		3 palabras aglutinantes	25 relaciones

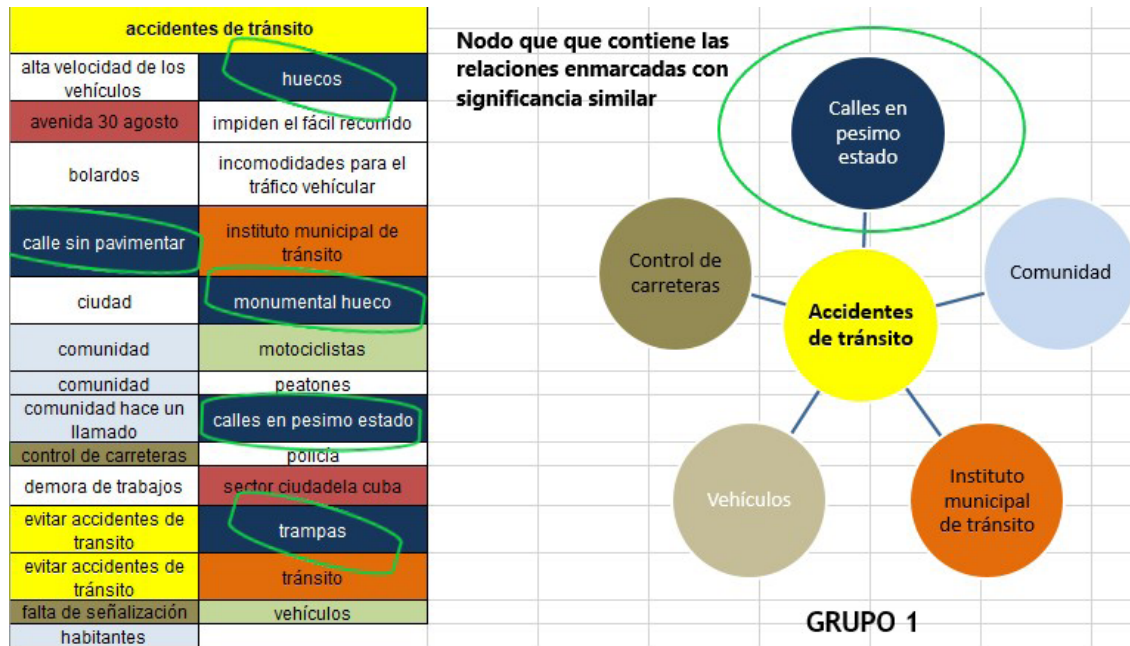
Fuente: Vargas, 2017.

Fase cuatro: nuevas agrupaciones

Cuando se observa el proceso que hasta aquí se ha desarrollado, encontramos datos repetidos, con significado similar y dispersos. Es por ello que se requiere establecer otro tipo de relaciones, para ir concentrando más la información, dado que su dispersión nos puede conducir a inferencias débiles o redundantes, es decir, que respondan a los mismos datos. Es una situación no conveniente y que denota falta de abstracción. La Figura 4 reproduce otra agrupación, concentrando más el dato.



Figura 4. Ejemplo de nueva agrupación

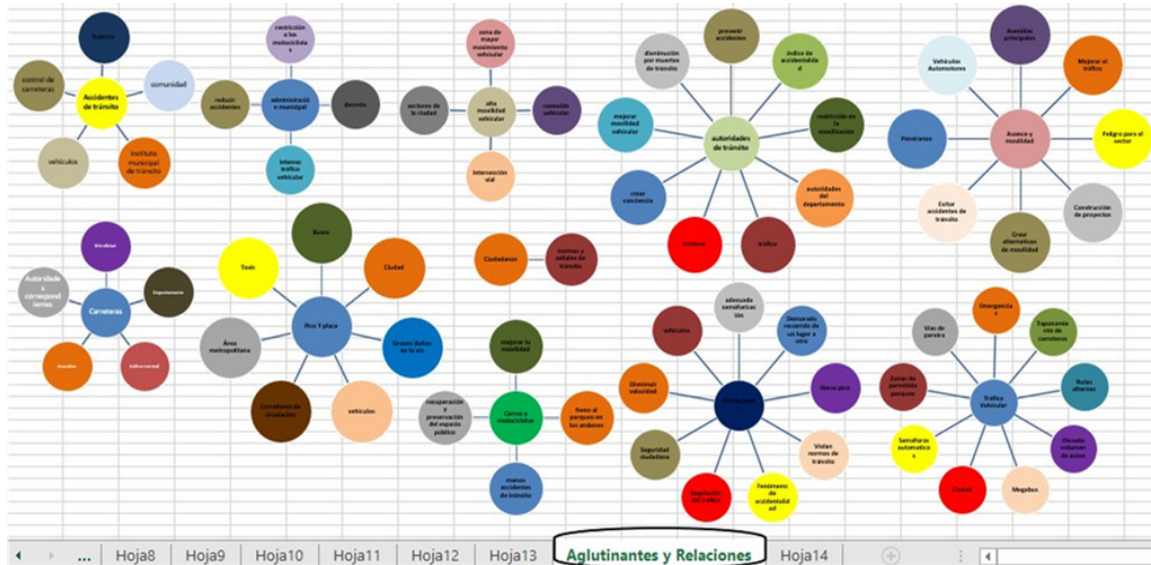


Fuente: Vargas, 2017.

Siguiendo este proceso, con la información de la fase 3, y con la forma de aglutinar los datos de la fase 4, queda la información agotada en estas relaciones, como se presenta en la Figura 5:



Figura 5. Ejemplo de agrupaciones



Fuente: Vargas, 2017.

Para pasar al nivel 5, se requiere extraer el dato de la pantalla y trasladarlo a un espacio físico (una impresión del contenido, si se ha realizado en el computador). Como a estas alturas del análisis se requiere mayor abstracción y una conexión con lo que estoy buscando en la investigación, el papel es el mejor sustrato para trabajar. En la pantalla, la visión es lineal, de arriba abajo, rasgo que no permite ver holísticamente todo el dato y gozar de una vista panorámica de lo organizado hasta el momento. La visión panorámica asegura una adecuada saturación de la información, y nos faculta para pasar a determinar cuáles son los objetos del signo de la investigación que estoy llevando a cabo, y su relación con los autores.



Fase cinco: nueva concentración del dato a partir de la periferia no del centro

Cuando ya tenemos una mirada panorámica de todo lo que hasta el momento hemos construido, observamos todos los nodos, con sus respectivas agrupaciones, y hacemos énfasis, ya no en el centro del nodo sino en la periferia (pétalos de la flor). Esta labor reaglutina la información, pero sin un centro o punto convergente, sino que se forman otros grupos por lo que comparten. Las Figuras 6 y 7 recogen estas agrupaciones a partir de la periferia.

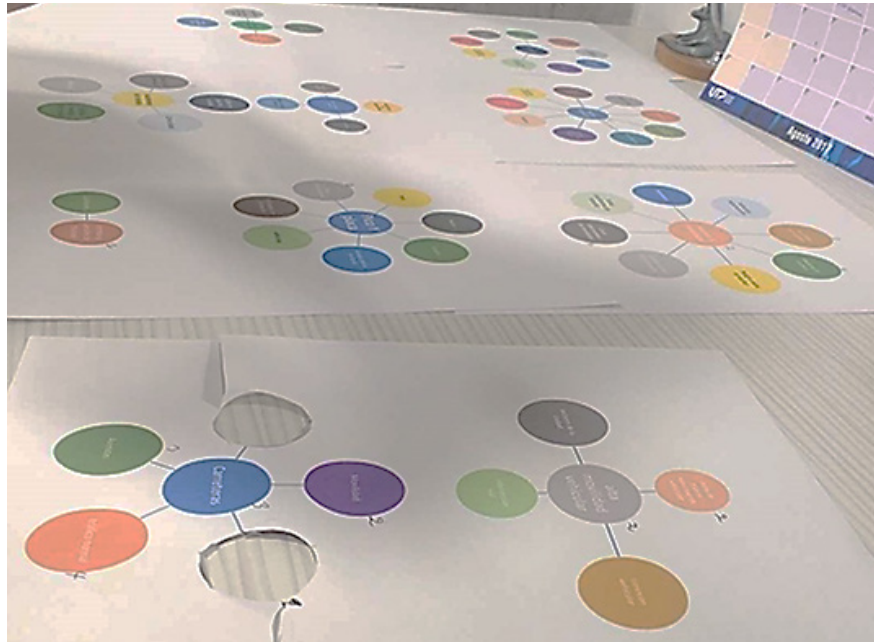
El fin de esta fase es eliminar la redundancia de información, agotar las semejanzas, y observar qué dato no tiene ninguna relación con los demás. Como dice Vargas (2017):

Se trata de volver a considerar los elementos que hacen parte de las mismas categorías, de verificar si están en su lugar o sino (*sic*) debiesen estar en otra parte, de aprobar las categorías mismas y de apuntar a su fusión con otras o su subdivisión (p. 34).

Una vez disgregados los nodos –como ya lo habíamos anunciado–, se forman otras relaciones. La consecuencia es descubrir que varios datos, ubicados en la periferia de los nodos (pétalos), tienen similitud con otros de los demás nodos. Ejecutar esta labor de desagrupación/reagrupación hace que los datos marginados, mas todo aquello considerado residuo (es decir, información aparentemente sin relación), pueda ser objeto de una nueva reagrupación que los considere.



Figura 6. Ejemplo de reagrupación a partir de la periferia.



Fuente: Vargas, 2017.

Figura 7. Ejemplo de la manera de agrupar a partir de la periferia



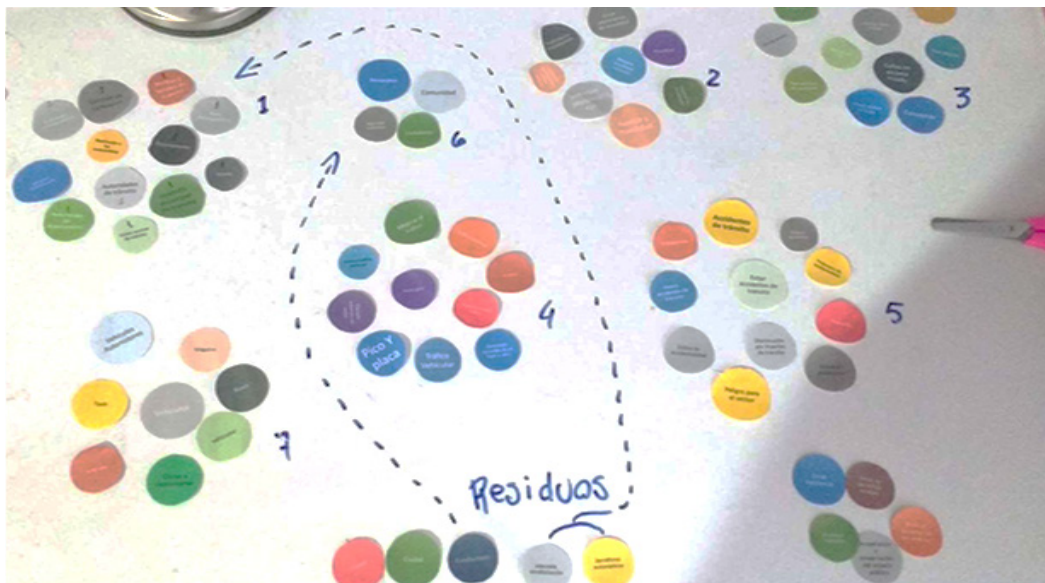
Fuente: Vargas, 2017.



Fase seis: agrupaciones y residuos

El investigador en esta fase necesita agudizar más su observación. Para que pueda hacer las distinciones respectivas, el investigador requiere mayor nivel de abstracción, de proceso de razonamiento. Solo así podrá avanzar a *las ausencias presentes en los datos considerados como signos*. La Figura 8 condensa las agrupaciones y los residuos (datos sin relación aparente).

Figura 8. Ejemplo de agrupaciones-residuos



Fuente: Vargas, 2017.

Fase siete: inclusión de los residuos en los grupos formados

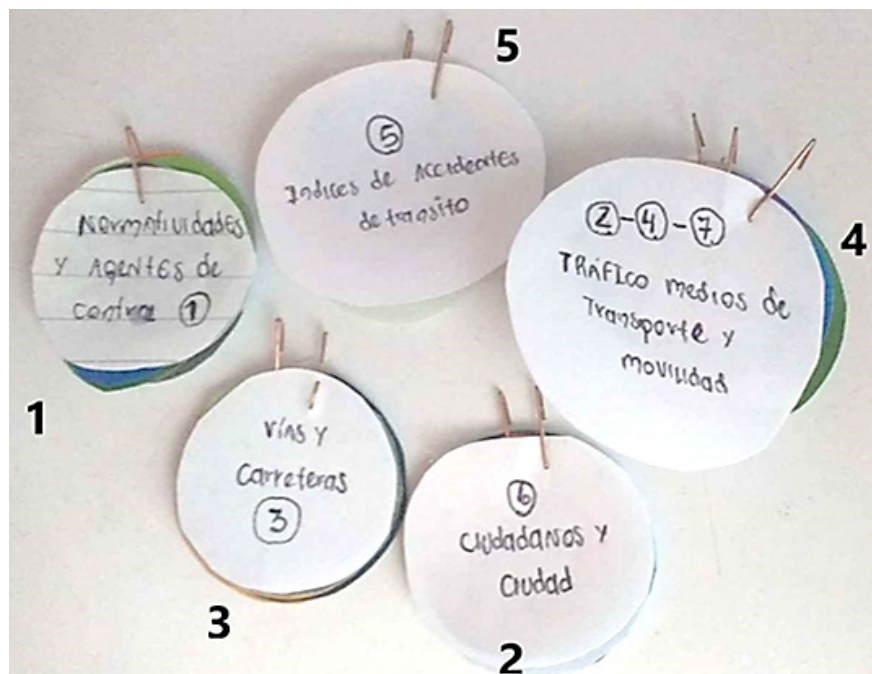
Como se observa, en la fase 6 hay información que hasta ese momento se considera todavía como residuo, es decir, que no tiene nada que ver con el resto de la información. Pero tras observarla con mayor detenimiento,



se encuentra que puede agruparse en función de los rasgos que comparte con los otros grupos. De esta manera se consigue formar solo grupos parecidos, sin nada que sobre (residuo).

Como resultado de todo el proceso, se logra una síntesis que considera todas las dispersiones de una información que, aparentemente, era exagerada (Figura 9). Y ahora, a partir de aquí, es necesario pasar a otro nivel.

Figura 9. Ejemplo de la síntesis de todo el dato



Fuente: Vargas, 2017.



Fase ocho: relación hallazgos con pregunta de investigación y teoría

En esta fase, el investigador debe usar su capacidad, no solo abstractiva sino teórica, para dar respuesta argumentativa a la creencia con la que inició su investigación. Por ejemplo, una primera sospecha es aquella que sugiere «que la percepción de los ciudadanos de la ciudad de Pereira, sobre la calidad del tráfico era regular». Entonces, el investigador se preguntaba, ¿qué posibles índices podrían haber llevado a estos ciudadanos a percibir el tráfico de esta manera? ¿Cuál(es) eran los objetos ausentes que se hacen presentes en la representación? Las dos preguntas se formularon en el marco de la teoría del signo de Peirce y la teoría de los imaginarios urbanos de Armando Silva Téllez.

En esta primera conexión con la teoría, se puede inferir que la cosa ausente en la percepción ciudadana es la calidad del tráfico en la ciudad de Pereira, y que las conexiones presentes que la idea genera son: a) el estado de vías y carreteras, b) los medios de transporte —y su falta de movilidad—, c) los accidentes de tránsito y, d) la normatividad-agentes. Ahora, si se quiere mirar los detalles, detrás de cada uno de estos índices se halla la información que sustenta el juicio emitido.

Llegado a este punto, el investigador ya puede seguir subiendo el nivel teórico de las conexiones (imaginarios urbanos, construcción social de la realidad, antropología ciudadana, diseño de ciudad, etc.), según el interés que le generen estos resultados, tanto a nivel teórico como práctico. Esto último tiene que ver con sus objetivos y con el aporte que desea hacer con su investigación.



Relación entre la metodología relacional: más allá del nivel 1 y el software cualitativo

Nuestra afirmación es la siguiente: *para usar un software cualitativo, es necesario comprender el proceso que subyace en las herramientas que nos presentan estos software*. La premisa es que si no comprendemos, nos quedamos en el nivel 1 o herramienta uno –quizás dos–. Por ejemplo, el software *Nvivo* nos presenta dos grandes fases: la primera ofrece los pasos que el investigador utiliza para construir su proyecto: documentos (textos, memos, reflexiones), nodos (ideas, categorías, conceptos, gente, cosas) y atributos (de documentos, o nodos); la segunda presenta el proceso de combinación de la construcción anterior, donde se tiene el enlace entre los datos, la codificación en nodos, la forma que toman los datos y su ramificaciones. Este recorrido permite ir modelando los datos para poder buscar luego en ellos (Richards, 2000, p. 6).

Si miramos el lenguaje usado en *Nvivo*, encontramos una lógica –o arte de razonar, como dice Peirce (Houser y Kloesel, 2012, 62)– para llegar a inferencias, que luego se convertirán en argumentaciones que se expresarán en razonamientos, que finalmente conducirán a conclusiones. Si el investigador no ejercita estas habilidades del pensamiento y el conocer, difícilmente podrá lograr un avance en los procesos investigativos, de tal suerte que no será ni sistemático ni hábil para usar estos software.

En conclusión, la metodología relacional propuesta es un camino intermedio entre el investigador y los software, que lo conduce a concienciarse de su creencia inicial y generar nuevos hábitos conscientes de razonamiento.



Este es el aporte que se quiere dejar con esta ponencia.

Referencias

- Bedoya, O. (2014). *Protocolo de análisis de datos (no publicado)*. Universidad Tecnológica de Pereira, maestría en Comunicación Educativa, Pereira, Colombia.
- Deslauriers, J. (2004). *Investigación cualitativa: Guía práctica*. Pereira: Papiro.
- Houser, N. y Kloesel C. (Comp.). (2012). *Obra filosófica reunida: Charles Sanders Peirce, Tomo III (1893-1913)*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pottier, B. (1992). *Sémantique générale*. París: Presses Universitaires de France.
- Richards, L. (1999). *Using NVivo in Qualitative Research*. London: SAGE Publications.
- Vargas, H. (2017). *¿Calidad del tráfico en Pereira?: entre las presencias y ausencias*. (Tesis de maestría en Comunicación Educativa no publicada). Universidad Pereira, Pereira, Colombia.