

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS

Henrique Freitas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Raquel Janissek-Muniz, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Jean Moscarola, Université de Savoie

Resumen

En ese artículo se presentan algunas técnicas de análisis de datos cualitativos basadas en herramientas computacionales. Los análisis léxico y de contenido son presentados en forma práctica, pasando por algunas etapas. Se demuestran técnicas y métodos para la preparación de los datos abiertos textuales, en especial la producción de un protocolo rápido a partir del análisis léxico; la producción de un protocolo que emerge de un análisis de contenido; así como la producción de un juzgado a partir de la propia lectura del mismo proceso de análisis de contenido, usando un protocolo definido *a priori*; y también una técnica alternativa, la cual, para crear el protocolo que emerge del texto leído uno por uno, parte no del marco cero, sino del resultado bruto del análisis léxico resultante de la primera técnica propuesta.

Abstract

This paper presents qualitative data analysis based on techniques and tools for lexical and content analysis. Techniques and methods for textual open-ended data preparation are demonstrated, specially the rapid preparation of a protocol based on lexical analysis; preparation of a model which emerges from a content analysis; as well as preparation of a judgment based on the same process of content analysis, using a previously defined protocol; and yet an alternative technique, which, in order to create the protocol emerging from the text read one by one, doesn't begin at the starting point, but from a first result of the lexical analysis that comes from the first technique proposed.

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS

Resumen: En ese artículo se presentan algunas técnicas de análisis de datos cualitativos basadas en herramientas computacionales. Los análisis léxico y de contenido son presentados en forma práctica, pasando por algunas etapas. Se demuestran técnicas y métodos para la preparación de los datos abiertos textuales, en especial la producción de un protocolo rápido a partir del análisis léxico; la producción de un protocolo que emerge de un análisis de contenido; así como la producción de un juzgado a partir de la propia lectura del mismo proceso de análisis de contenido, usando un protocolo definido *a priori*; y también una técnica alternativa, la cual, para crear el protocolo que emerge del texto leído uno por uno, parte no del marco cero, sino del resultado bruto del análisis léxico resultante de la primera técnica propuesta.

Abstract: This paper presents qualitative data analysis based on techniques and tools for lexical and content analysis. Techniques and methods for textual open-ended data preparation are demonstrated, specially the rapid preparation of a protocol based on lexical analysis; preparation of a model which emerges from a content analysis; as well as preparation of a judgment based on the same process of content analysis, using a previously defined protocol; and yet an alternative technique, which, in order to create the protocol emerging from the text read one by one, doesn't begin at the starting point, but from a first result of the lexical analysis that comes from the first technique proposed.

Palabras clave: Datos cualitativos – Análisis Léxico – Análisis de Contenido

Key-Words: Qualitative Data – Lexical Analysis – Content Analysis

1. INTRODUCCIÓN: LO CUALITATIVO A SERVICIO DE LA RIQUEZA DEL ANÁLISIS

Todo profesional debe desarrollar habilidades y dominar sistemas, técnicas y métodos inherentes a la necesidad de construcción de conocimiento a partir de datos disponibles en su contexto de actuación. Con el auxilio de instrumental, se demuestra la viabilidad de explorar datos cuanti-cualitativos y producir informaciones que puedan traer respuestas ágiles a muchos cuestionamientos que surgen en el día a día de una organización e incluso en el trabajo del profesional de pesquisa. Con el uso de datos cualitativos, se puede identificar o anticipar oportunidades y problemas de manera mucho más puntual, precisa y con un costo operacional muy reducido. Existen varias técnicas de recolección y de análisis de datos que permiten capturar automática y casi gratuitamente datos cualitativos. Se preconiza que el investigador actúe directo, no delegue a sus auxiliares la tarea de entender lo que está 'por detrás de los datos'. Ese tipo de dato puede ser explorado más de una vez por el investigador, siendo fuente para la generación de nuevos, diferentes y curiosos datos. El diferencial proporcionado por los métodos y la isención conferida por el investigador que respeta esos métodos, retratan las diferencias de las competencias y de las intenciones en una pesquisa.

Este artículo recurre a algunas técnicas para realizar análisis de datos textuales, en especial los análisis léxico y de contenido, buscando repasar al lector condiciones para una investigación práctica y eficaz. Estas técnicas se presentan enfatizando su uso en conjunto. El investigador o analista tienen, en ellas, diferentes recursos que permiten la exploración adecuada de los datos, a través de procedimientos sistematizados. Diferentes interfaces y formas de organizar la tarea serán mostradas. En particular, se presentan las ideas de complementaridad, recurrencia y secuencialidad del uso de los análisis léxico y de contenido, abordando diferentes aspectos metodológicos para la exploración más criteriosa del análisis de datos cualitativos. Esta iniciativa nació de la comprensión de que diversos investigadores piensan, de manera equivocada, que la elección debe recaer

sobre una u otra técnica. Ora, la riqueza de análisis sólo puede ser alcanzada con la variación y la aplicación conjunta de diferentes técnicas (FREITAS y JANISSEK, 2000).

A continuación, se discute la cuestión de los datos cualitativos y de las técnicas de análisis, revisando la literatura inherente, así como se busca desarrollar ejemplos de ciertos abordajes considerados de interés del analista, a partir del uso de la herramienta Sphinx Léxica® (FREITAS, JANISSEK, MOSCAROLA y BAULAC, 2002). Se muestra un caso desarrollado paso a paso, a partir de una pesquisa esencialmente cualitativa. Nuestro deseo es, sobre todo, suministrar a los gerentes, investigadores, profesores y alumnos de diversos niveles de formación, recursos que permitan la exploración adecuada de los datos cualitativos, a través de procedimientos sistematizados que aseguren la cualidad y también originalidad de los descubrimientos. Es lo que sigue, en las secciones 2 a 5.

2. DATOS TEXTUALES DEBEN Y PUEDEN SER MEJOR EXPLORADOS

La realización de pesquisas académicas o profesionales han desafiado cada vez más a los analistas e investigadores visto que la objetividad de los datos recolectados en una pesquisa no es más condición suficiente para la comprensión de un fenómeno (como por ejemplo la opinión de un cierto público, satisfacción del cliente, resistencia de los usuarios finales de una tecnología recientemente adoptada). De hecho, la subjetividad es lo que va a permitir explicar o comprender las verdaderas razones del comportamiento o preferencia de un cierto grupo por algún producto, sistema, servicio, etc. ¿Cómo el investigador, el analista, o incluso el gerente o ejecutivo podría realizar tal tipo de análisis o exploración de datos?

¿A qué gerente no le gustaría – rápidamente – recurrir a todos los datos captados a través de una línea 0800, como la del servicio de soporte, la de help desk u otro, y darse cuenta de las principales reclamaciones o sugerencias actuales de sus clientes? ¿No sería este tipo de dato, que queda olvidado, encajonado o ni siquiera pensado como un recurso, una fuente noble de datos generados sin ningún costo adicional para la organización? O entonces, ¿cómo el investigador interpretativista podría, antes de iniciar todo su trabajo, tener una noción del ‘terreno’ que empieza a intentar comprender? ¿Cómo podría aquél mismo gerente osar pensar en eso si no imagina que existan métodos y técnicas para ello? Puede él muy bien imaginar una pesquisa donde los clientes dicen si están o no satisfechos con los servicios prestados en una escala de totalmente satisfechos a totalmente insatisfechos, pero no se da cuenta tal vez que podría saber de eso sin tener que indagar a los clientes.

De hecho, la técnica cuantitativa y supuestamente bien dominada aporta un tipo de respuesta que es en diversos casos superficial en el sentido de que no permite una calificación o un refinamiento de la opinión. Al final, eso puede incluso ser más costoso, pues cuando los procedimientos de pesquisa son establecidos de manera formal, hay un sesgo natural en la respuesta ofrecida por las personas o clientes, y lo que se tiene de vuelta son cantidades. Al paso que, usando los datos cualitativos, opiniones más abiertas, espontáneas o incluso – y por que no principalmente – aquellas recolectadas en forma indirecta (como la del sector de posventa o de atención al cliente), se puede tener la chance de identificar o anticipar oportunidades y problemas en forma mucho más puntual, precisa y con un costo operacional mucho menor, y encima a partir de la exploración de un dato completamente espontáneo, no inducido en modo alguno.

No son sólo las técnicas de recolección y de análisis cuantitativo de datos que fueron perfeccionadas con el tiempo. Hoy día, son factibles y diversas las formas y tecnologías de capturarse automática y prácticamente gratuitos los datos cualitativos (subjetivos, textos, en fin) que nos denoten las preferencias y comportamientos de un cierto grupo de personas. Los procedimientos, métodos y herramientas que posibilitan eso son cada vez más presentes en la literatura y en el mercado. Hay todo un abanico de

posibilidades que puede ser utilizado (MOSCAROLA, 1990; WEITZMAN y MILES, 1995; FREITAS, CUNHA y MOSCAROLA, 1997; FREITAS y JANISSEK, 2000).

Lo que existe, sin embargo, es una confusión conceptual o práctica sobre en qué consisten y cómo esas técnicas y herramientas podrían ser utilizadas. ¿En qué implica cada una de ellas? ¿Cómo se podría aplicar y explorar en beneficio propio cada una de ellas? En fin, hay una cierta ignorancia sobre la existencia del análisis léxico y del análisis de contenido ¹, sobre las distintas finalidades de uno y otro. Hay también una idea equivocada de que se debe elegir uno u otro para un dado análisis o exploración de datos, cuando en verdad se busca aquí demostrar que investigadores académicos o analistas en general DEBEN tener una clara visión de las ventajas en explorar estos recursos de análisis en forma secuencial, recurrente y sobre todo complementaria.

Intentando mirar de manera más precisa un proceso de pesquisa cualquiera, se va a percibir que difícilmente él deja de recurrir a más de una técnica de recolección de datos, así como más de una fuente, haciendo incluso recurso a diferentes técnicas de análisis de datos. Es pues el tiempo del método múltiple de pesquisa, donde el investigador o el analista comercial, financiero, etc, tiene cada vez más y más clara la necesidad de estar en contacto con diferentes visiones de las situaciones reales. Y para ello utilizándose de fuentes de datos y de técnicas diversas, teniendo en cuenta el rigor de las pesquisas. Eso sólo reafirma el valor, la utilidad y la oportunidad de abordarse de manera más organizada e incluso didáctica las técnicas y herramientas en lo que se refiere a los datos cualitativos.

Cada vez más fuerte es la tendencia de que una pesquisa cuantitativa, más objetiva, debe ser precedida de una actividad más subjetiva, cualitativa, que permita definir mejor la intención y la manera de enfocar el estudio. También ha sido un consenso que, aún siendo objetiva en su esencia, siempre se puede recurrir a algún tipo de opinión más espontánea o abierta, de modo a captar 'un algo más' de la parte del respondiente.

Todo eso valora la cuestión de cómo tratar cuestiones dichas cualitativas. Esos debates fueron objeto de un congreso internacional (LEE, LIEBENAU y DEGROSS, 1997). La estrategia de uso de cuestiones abiertas o cerradas en un instrumento es debatida por LEBART y SALEM (1994, p.25-28). Además, en las pesquisas, de manera general, una etapa poco valorada o un tanto negligenciada es la de preparación de datos: hay todo un esfuerzo para que los datos sean recolectados, de manera que no se dispone de mucho tiempo cuando los datos podrían y deberían ser analizados a fondo, en términos de significado e implicaciones. Ocurre que, antes de analizar los datos y cruzarlos de las más diferentes formas en la búsqueda por relaciones causales o posibles explicaciones para hipótesis previamente formuladas, es necesario que se preparen ciertos tipos de datos (edad en franja etaria, por ejemplo). Del mismo modo, es necesario una inversión (más de tiempo de análisis que otro recurso) para que se creen categorías pertinentes y claras a partir de datos tipo texto, o sea, efectivamente cualitativos.

Un ejemplo puede ser la creación de un dato nuevo a partir de una cuestión texto que podría ser "*cuáles son las sugerencias que usted presentaría para mejorar nuestros servicios?*" o entonces "*cuáles son las principales reclamaciones que usted podría presentar?*". Normalmente, investigadores y analistas desavisados o tal vez despreparados o inadvertidos sobrecargan sus pesquisas con cuestiones abiertas, creando una expectativa en el que responde, la cual se vuelve 'falsa expectativa', visto que dichas respuestas nunca serán tabuladas y evaluadas como se debería. Luego, el aprendizaje que tal contenido permitiría no será jamás producido. Un cuidado especial es necesario en el sentido de no abusar de cuestiones abiertas en un instrumento de pesquisa, pues su exceso exige que el respondiente se concentre mucho más que lo

¹ WEBER (1990, p.9) define Análisis de Contenido como un método de pesquisa que utiliza un conjunto de procedimientos para validar inferencias a partir de un texto.

normal: él podrá quedarse gradativamente desatento a sus respuestas y hasta desinteresarse de las cuestiones posteriores.

Se crea así una falsa idea de que un dato espontáneo como ese de los ejemplos recién evocados debe ser analizado una sola vez, cuando podría ser una fuente bastante grande y diferenciada para la generación de nuevos, diferentes y curiosos datos. Esta generación de nuevos datos a partir de un dado texto puede emerger del propio texto de cada respondiente, como una lista más objetiva de sugerencias o de reclamaciones (en el caso de los dos ejemplos mencionados). Pero dicha fuente de datos también puede ser objeto de un juzgado a partir de criterios *a priori* adoptados por el gerente, analista o investigador, como por ejemplo generar un indicador de satisfacción a partir de la simple lectura de las sugerencias o de las reclamaciones emitidas por el respondiente. Es decir, en vez de preguntar si el cliente está mucho o poco satisfecho, el que evalúa podría leer cada una de las respuestas emitidas y registradas e iría él mismo juzgar si el respondiente está o no satisfecho. Eso, por supuesto, en forma subjetiva. Sin embargo, muchas veces ese dato podrá ser mejor considerado para fin de análisis. O sea, a un dato abierto y espontáneo, pueden corresponder *n* datos objetivos, generados sea por el análisis e identificación gradativa de un protocolo (como la lista de sugerencias que se hace emerger del texto), sea por la evaluación de la opinión de cada persona con relación a un protocolo o hasta escala de medida preparada por el analista (como por ejemplo 'satisfecho' o 'insatisfecho').

Es muy importante la definición de quién debería realizar los análisis (¿y quién finalmente los realiza!): normalmente, se solicita a un tercero (auxiliar, becario, etc.) para realizar esta *única* codificación, cuando ella podría ser rica en aprendizaje si hecha por el analista o el investigador. Esta actividad exige la lectura de cada una de las respuestas, generando, en este proceso, nuevas ideas de análisis y una riqueza de comprensión y percepción únicas para el analista. Este sería un motivo fuerte para que se repiensé cada decisión o solicitud de codificación a terceros: ¿la persona está implicada en el proceso? ¿Conoce el *métier* o contexto pesquisado? ¿Tiene empeño con relación al objeto pesquisado? Sobre todo, ¿tiene como asociar su tarea aislada de codificación a todo el resto del proceso y actividades de ese proyecto? ¿Tendrá la iniciativa de sugerir nuevas dimensiones de análisis identificados en el transcurrir de la propia actividad de codificación? Tal vez sea mejor conseguir una respuesta adecuada a esas cuestiones o entonces de hecho decidir que el investigador se responsabilizará por la realización de la tarea o por la supervisión estrecha de ese proceso.

Normalmente, una codificación derivada de un análisis va a generar un nuevo dato de múltiple opción (de las diversas categorías creadas, algunas serán marcadas para cada respuesta emitida por cada respondiente). Este nuevo dato retratará de manera mucho más objetiva el contenido de cada opinión o respuesta. La construcción de las opciones o categorías de ese nuevo dato generado se debe realizar según ciertas reglas, de modo a poder tener confianza en su coherencia, consistencia, fuerza en fin. Sin embargo, mucho de la práctica empresarial que se ha podido observar (en contacto con institutos de pesquisa por ocasión de asesorías de tecnología o método) muestra que personas no tan bien preparadas realizan dicha función. Ocurre que ese nuevo dato será seguramente la base para decisiones estratégicas u operacionales importantes para la organización involucrada. Luego, es de extrema importancia la adecuada y hasta rigurosa formulación de estas categorías. De hecho, cada categoría puede implicar en *n* acciones empresariales, que exigirán la utilización de recursos, etc., o sea, las implicaciones de las correctas definiciones de categorías pueden ser enormes para la organización. Si las categorías no son pertinentes, todos los análisis, decisiones y acciones estarán igualmente comprometidos. No es esa una actividad para realizarse con acertijos o amadorismos de cualquier suerte. Juicios, técnicas, métodos y herramientas son muy

necesarios. Es fundamental que se desarrolle un conjunto de directrices o procedimientos que puedan seguirse.

La preparación y análisis de datos provenientes de pesquisas o captura de datos, sean ellos cualitativos o cuantitativos, pasa entonces por la identificación y categorización adecuada de sus contenidos, en la búsqueda por la producción de conocimientos e identificación de relaciones que nos permitan avanzar en la comprensión de los fenómenos investigados. Esa búsqueda por informaciones consistentes, relevantes y fidedignas requiere tiempo y dedicación por parte del analista o investigador, en el deseo de generar resultados que traduzcan la realidad o contexto estudiado. Sin embargo, no raramente estos análisis levantan dudas en cuanto a la efectividad de los términos y resultados alcanzados, específicamente por la no sistematización de la secuencia de análisis de los datos o por otros motivos, como la inadecuación del mismo perfil o preparación de quien los analiza, como recién evocado.

Aún, existe toda una polémica sobre la legitimidad de haber sólo una persona responsable por una dada codificación: ¿sería válida dicha categorización? ¿Por qué? ¿Sería necesario haber más de una persona a codificar? ¿Será que realmente esta segunda persona aportaría una ganancia de calidad en la codificación realizada? ¿Será que ella estaría empeñada lo suficiente en el proceso de manera a contribuir? ¿Será aún que este empeño sería una condición importante? ¿Será que dicho esfuerzo y gasto de tiempo sería necesario y compensador? Entre teoría y práctica, esas cuestiones fueron abordadas en FREITAS y JANISSEK (2000).

3. LOS ANÁLISIS LÉXICO Y DE CONTENIDO ²

El análisis de documentos, sean ellos originarios de pesquisas cuali o cuantitativas, incluye análisis léxico y análisis de contenido. Él presenta un conjunto de características racionales, siendo más o menos intuitivo, personal y subjetivo. Como otros métodos, presenta problemas de validación, como la autenticidad del texto, validación de interpretación y veracidad de los hechos. Presenta aún, en muchos casos, el defecto del trabajo no sistematizado, dependiendo fuertemente del valor y de la competencia del investigador.

Como el uso conjunto de estas técnicas de análisis de textos pueden producir nuevos datos que pueden, a su vez, ser confrontados especialmente con datos sociodemográficos, como por ejemplo una lista de reclamaciones o sugerencias ahora vistas por sexo, por franja etaria, por renta, por departamento o cualquier otro dato más objetivo o cuantitativo. Anticipar el análisis léxico al de contenido haría que el análisis de datos se diese de una manera plena, o sea, el uso de estas dos técnicas encubren diversas de las posibilidades que de allí podrían surgir o hacer emerger. Al final de un esfuerzo de análisis de datos, se podría disponer de resultados significativos aplicables a una determinada realidad. ¿Cómo se debe hacer eso? ¿De qué manera combinar el uso de estas dos formas de análisis? Los dos tipos de análisis de cuestiones abiertas son representados en la Figura 1.

El Análisis Léxico (FREITAS y MOSCAROLA, 2000) consiste en pasar del análisis del texto al análisis del léxico (el conjunto de todas las palabras encontradas en los testimonios o respuestas). Ya el Análisis de Contenido (FRANKFORT-NACHMIAS y NACHMIAS, 1996, p.324-330), que consiste en una lectura profunda de cada una de las respuestas, donde, codificándose cada una, se logra una idea sobre el todo (FREITAS, 2000). WEBER (1990, p.10) presenta algunas ventajas al análisis de contenido, destacando su aplicabilidad en el análisis de textos de comunicación de cualquier tipo, así como el hecho de permitir combinar métodos cuanti y cualitativos, e incluso explorar

² Estos tipos de análisis de datos son abordados por KRIPPENDORFF (1980); WEBER (1990); GRAWITZ (1993); LEBART y SALEM (1994); MOSCAROLA (1990, 1993 y 1994); GAVART-PERRET y MOSCAROLA (1995); BARDIN (1996); FREITAS, CUNHA y MOSCAROLA (1996, 1997).

series longitudinales de documentos o fuentes múltiples, y en fin el hecho de poder tratar con datos dichos más espontáneos (y no inducidos o expresamente preguntados).

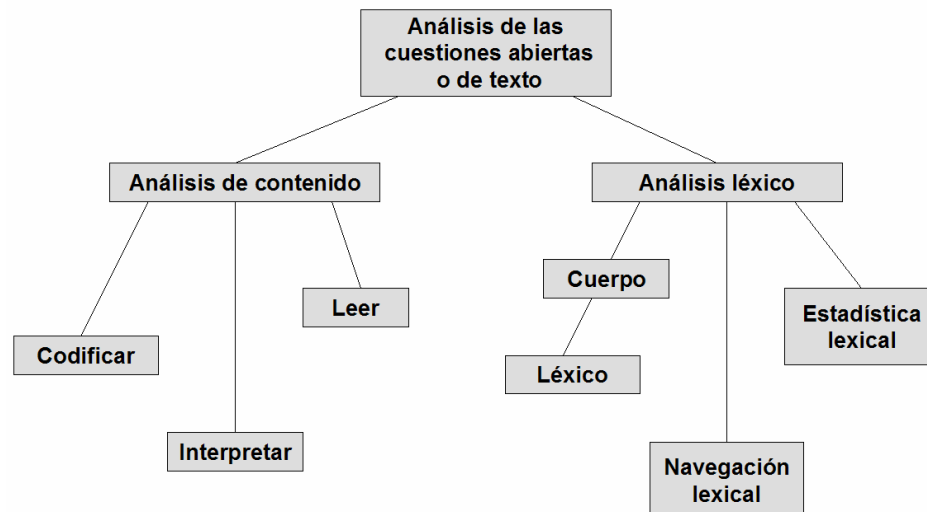


Figura 1 - El análisis de contenido y el análisis léxico (FREITAS y MOSCAROLA, 2000)

Con base en textos europeos (GRAWITZ, 1993; GAVARD-PERRET y MOSCAROLA, 1995), FREITAS, CUNHA y MOSCAROLA (1997) presentan nociones generales sobre el análisis de datos textuales, con siete diferentes niveles de aplicación y desarrollo del análisis léxico, ilustrando la aplicación y uso de esas técnicas. Este tipo de análisis contribuye a la interpretación de las cuestiones abiertas o textos, a partir de la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa de su contenido. Diversas referencias pueden ser consultadas para una mayor profundización en las cuestiones del análisis de datos cualitativos. WEBER (1990) ha publicado el libro “Basic Content Analysis”, SILVERMAN (1993) describe métodos para analizar discursos, textos e interacciones, en el libro “Interpreting Qualitative Data”, MILES y HUBERMAN (1994) publicaron el libro “Qualitative Data Analysis”, el *Journal of Applied Management Studies*, inglés, ha publicado dos artículos con aplicación de análisis de contenido y análisis léxico: “The Structure Of Managerial Thinking”, y “Managerial Discourses...”. La *MIS Quarterly* también ha publicado una pesquisa cualitativa en 1997, mostrando disposición de la comunidad (¡y de los editores!) hacia los estudios cualitativos. La literatura francesa también está recibiendo nuevos textos, de parte de BARDIN (1996), y de LEBART y SALEM (1994).

El análisis léxico ofrece una manera científica de desarrollar investigaciones en áreas que tradicionalmente son objetos de un único abordaje literario y subjetivo.

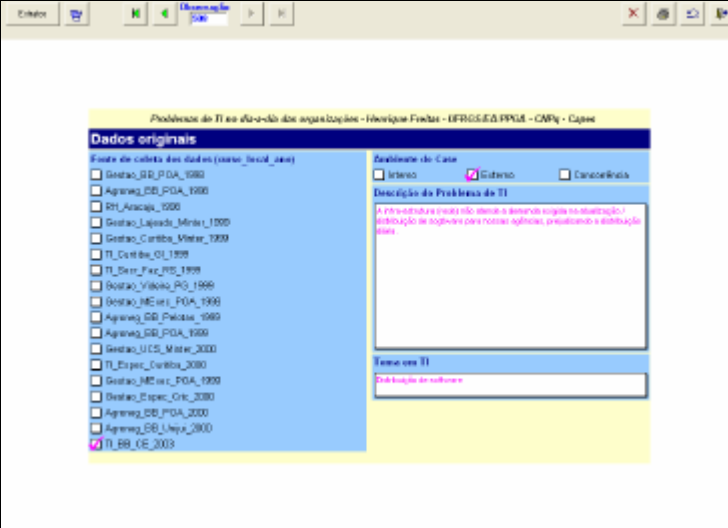
Son diversas las fuentes y motivaciones que pueden viabilizar la recolección de datos textuales (todo dato cuyo contenido es texto o alfanumérico): cuestiones abiertas de pesquisas de opinión de mercado y otras; el contenido de respuestas de entrevistas; mensajes recibidos y enviados; libros, artículos y textos cualesquiera; campos tipo texto en las bases de datos corporativas u otras; el registro automatizado de llamadas profesionales o personales (como los de servicio de atención al cliente); el registro automatizado de las operaciones de consulta de sistemas corporativos como el registro de logs Internet, Intranets y otros sistemas, como por ejemplo operaciones bancarias, soporte técnico, todas las operaciones de las cajas de supermercado, etc. Todas estas fuentes de datos deben ser exploradas vía cuantificación y resumen, de modo a permitir la mejor comprensión e interpretación de su contenido, teniendo por objeto deducir ideas, acciones, en fin, producir una información más rica para servir de base a las decisiones.

4. UN CASO ILUSTRATIVO: PESQUISA SOBRE “PROBLEMAS EN INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA”

Para ilustrar las formas de análisis de cuestiones abiertas en las encuestas que se ha practicado, se presenta una pesquisa realizada junto a gerentes de diferentes áreas, todos manifestándose sobre problemas que enfrentan y sus organizaciones en cuanto a la información o a la tecnología de la información (TI).

FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA		
POTENCIALES INTERESADOS	Federación de las Industrias, ANPAD, PPGA/EA/UFRGS Sistemas SEBRAE, SOFTEX, SEPRO, ASSESPRO, ACIC, etc.	
OBJETIVOS	Verificar la percepción gerencial sobre los problemas y situaciones actualmente enfrentados en cuanto a la gestión de la información y de la TI en las organizaciones.	
MUESTRA	Tipo de público meta	Cantidad
	Gerentes de grandes y medianas empresas de diversas áreas	508 gerentes

Figura 2 - Ficha técnica de la encuesta “Problemas de TI”

<p>Esta pesquisa (Figura 2) tuvo por objeto analizar la percepción gerencial acerca de los problemas y situaciones enfrentados con relación a la gestión de la información, los sistemas de información en sí, y la tecnología de la información. La idea es que se pueda zambullir en la lógica de la pesquisa, de su diseño simple, y acompañar lo que se puede, a partir de eso, construir.</p>	
<p>Inicialmente, em cada grupo pesquisado, simplesmente se apontava o grupo, cidade e época, y se ponían 3 cuestiones: piense en un problema relacionado a la cuestión de la información o TI; defina si este problema se refiere al cliente, al cliente interno o a la competencia; relate el problema y dele un título. Es lo que muestra la Figura 3 al lado.</p>	<p>Figura 3 – La definición de la base de datos inicial</p>

A partir de eso, se derivaron datos nuevos con base en la identificación del grupo, como ilustrado (Figura 4). Con una recolección simplificada, se pasa a disponer de una base con elementos consistentes para ‘pivotar’ el análisis, o sea, para cruzar los datos cualitativos que aún se originarán de los análisis léxico y de contenido que serán relatados.

Transformação de dados pela análise rápida

Área da fonte			Escolaridade da fonte			Cidades da fonte		
Gestao	248	48.8%	Especialização	355	69.9%	Porto Alegre	168	33.1%
Agronegócios	142	28.0%	Mestrado Interinstitucional	113	22.2%	Aracaju	32	6.3%
Gestao de Pessoas	32	6.3%	Mestrado Executivo	40	7.9%	Vale do Taquari RS	40	7.9%
TI	86	16.9%	Total	508	100.0%	Curitiba	80	15.7%
Total	508	100.0%				Oeste Catarinense	35	6.9%
						Pampa Gaúcho	28	5.5%
						Serra Gaúcha	64	12.6%
						Leste Catarinense	35	6.9%
						Brasília	26	5.1%
						Total	508	100.0%

Ano da coleta			Região geral da fonte		
1998	87	17.1%	Gaúchos	300	59.1%
1999	227	44.7%	Nordestinos	32	6.3%
2000	168	33.1%	Curitibanos	80	15.7%
2003	26	5.1%	Catarinenses	70	13.8%
Total	508	100.0%	Poderosos (DF)	26	5.1%
			Total	508	100.0%

Figura 4 – Datos derivados del dato de identificación apuntado en la recolección de datos

Se creó entonces una cuestión texto agregando el título y el relato del problema o situación, de modo a permitir que los análisis léxico o de contenido fuesen realizados encima o con base en un sólo dato, de una sola vez.

Figura 5 – Nuevas cuestiones, desafío del analista

Esa cuestión, que reunía las respuestas del problema en sí y de su tema o título, fue creada por un recurso del sistema utilizado (el Sphinx Léxica® - cuyas características están presentadas en <http://www.sphinxbrasil.com>).

Con base en la teoría o intereses de investigación, se crearon otras cuestiones, que darían lugar a la reflexión del analista (en forma abierta, subjetiva, espontánea, o entonces, cuando sea posible, cerrada).

Las demás cuestiones (Figura 5) deberían ser rellenas por el analista, a lo que diferentes técnicas son descritas, de la más clásica a la más 'cibernética', con recursos vía Web (FREITAS, JANISSEK-MUNIZ y MOSCAROLA, 2004).

Nuestro objetivo pasa a ser demostrar algunas técnicas para la preparación de los datos abiertos textuales, en especial (4.1) la producción de un protocolo rápido a partir del análisis léxico, con cómputo de palabras y agregación en palabras clave y depuración del *corpus*; (4.2) la producción de un protocolo que emerge de un análisis de contenido, testimonio a testimonio; así como (4.3) la producción de un juzgado a partir de la propia lectura del mismo proceso de análisis de contenido, usando para ello un protocolo definido *a priori*, o sea, algo que se tenía en mente, una curiosidad o hasta una teoría que se quiere confrontar a los testimonios recolectados; así como una técnica alternativa (4.4), la cual, para crear el protocolo que emerge del texto leído testimonio a testimonio, parte no del marco cero (sin ninguna categoría), sino del resultado bruto del análisis léxico resultante de la primera técnica propuesta.

4.1. Producción de un protocolo rápido y de otras medidas a partir del análisis léxico

La producción de un protocolo rápido a partir del análisis léxico, con cómputo de palabras y agregación en palabras clave y depuración del *corpus* es una técnica descrita con detalle en FREITAS y JANISSEK (2000), de donde recuperamos sumariamente algunos principios. El Análisis Léxico consiste en pasar del análisis del texto al análisis del léxico (el conjunto de todas las palabras encontradas en los testimonios o respuestas). ¿Cómo analizar ese tipo de datos cualitativos? Con respecto a esta cuestión surgen otras,

En la Figura 7 (arriba), se puede rápidamente verificar que en el total las 508 respuestas representan más de 34 mil palabras, las cuales se transformaron en 20.596 luego de la exclusión de 13.597 palabras del tipo artículo, preposición, etc, y se ve aún que, entre todas las palabras ³, 4414 son diferentes. Se aprende rápidamente sobre los problemas en TI, estos estando relacionados a cliente, información, falta o necesidad, sistemas, productos, atención, competencia, datos, etc. Es lo que posibilitan la navegación y el análisis léxico. En verdad, se hizo la llamada **aproximación léxica**, o sea, se retiró de la lista o “léxico” todas las palabras llamadas “instrumentales” (todas aquellas que no comunican directamente una idea o contenido en el sentido del análisis realizado, como las preposiciones, los artículos, etc.) y se llegó a las palabras de contenido o significado. Esas palabras pueden ser marcadas en el *corpus* y de allí se origina un nuevo dato, ilustrado en la Figura 8 al lado, donde se registraron las 22 principales (las más frecuentes). La Figura 15 más adelante ilustra ese procedimiento.

Se toma conocimiento de lo que evocan los gerentes al relatar sus problemas con información y TI. Se percibe que 168 personas hablan de “problema” en sus relatos, pero ¿en qué sentido? Se hace la llamada **navegación léxica**, que consiste en ir directamente a las respuestas donde se mencionó la palabra en cuestión, se puede generar un archivo que contiene la lista de las respuestas del léxico; se puede también exportar estas respuestas a un documento en editor de texto (Figura 9). Este archivo es llamado **verbatim**, que significa citación. La navegación léxica permitirá la restitución de las respuestas, organizándolas de acuerdo a su contenido, posibilitando conocer en qué contexto y con qué sentido ha sido empleada la palabra en cuestión. Se puede aún segmentar los testimonios o relatos con base en otro dato objetivo (la región de la persona, por ejemplo).

Eso es apenas un ejemplo de una extracción, donde la idea clave PROBLEMA fue marcada y entonces seleccionados todos los textos de relato de problema de TI que mencionaban ‘problema’ o similar agrupado por raíz, y eso, en el caso, segmentado por la ‘región general de la fuente’, en el caso de la ilustración de la Figura 9 apenas algunos de los ‘gaúchos’ están presentes. Dos clicks de mouse permiten realizar ese tipo de operación. Nuestro objetivo es poner énfasis en el avance metodológico, pero viabilizado por la tecnología disponible.

Problema_Tema_22		
Cliente	239	13.0%
Informação	213	11.6%
Problema	168	9.1%
Falta_necessidade	140	7.6%
Sistema	122	6.6%
Concorrentes	73	4.0%
Área_setor	72	3.9%
Dados	71	3.9%
Produtos	67	3.6%
Atendimento	67	3.6%
Dificuldade	65	3.5%
Trabalho	64	3.5%
Tempo	61	3.3%
Serviços	57	3.1%
Processo	54	2.9%
Comunica	53	2.9%
Produto	52	2.8%
Mercado	51	2.8%
Desenvolve	49	2.7%
Tecnologia	39	2.1%
Venda	33	1.8%
Crédito	31	1.7%
Total	1841	100.0%

Figura 8 – Palabras o ideas-clave

³ Palabras serían consideradas como una forma gráfica, una secuencia de caracteres que no comporta separador.

Textos extraídos de '14.Problema y Tema'

Lista de las palabras marcadas del léxico (con las cantidades de ocurrencias para cada palabra)

#problema 242

- Las respuestas involucradas son las observaciones teniendo una de las palabras marcadas
- Las respuestas son reagrupadas según las categorías de la variable '8. Región general de la fuente'
- Las extracciones son reducidas a las frases.

8. Región general de la fuente = Gaúchos:

n° 4 : La empresa presenta PROBLEMAS de comunicación interna, especialmente por la enorme cantidad de informaciones diarias a ser leídas e interpretadas que vienen de diversos órganos.

n° 8 : Necesitamos saber si el PROBLEMA es rechazo del cliente por no poseer cultura volcada hacia el producto o si nuestro marketing está inadecuado - PROBLEMAS en la venta/aceptación.

n° 13 : PROBLEMAS de acceder a sistemas en las horas punta.

Figura 9 - Algunas respuestas extraídas a partir del "Problema de TI" relatado

Con un doble click sobre la palabra 'problema' en la lista de palabras (o *corpus*), se puede acceder al dicho 'entorno' de la palabra, como muestra la Figura 10. Hay allí una buena noción de los términos vecinos (antes y después de la palabra seleccionada), se sabe cual es la observación en que se dijo tal cosa, y se puede incluso ilustrar con otras variables o datos del estudio (ilustrado en rojo en la figura al lado). A partir de ese tipo de listado, se puede nuevamente recurrir al recurso llamado verbatim y extraer listas para uso posterior o ilustración de argumentos. Diversas son las situaciones en que eso sería un excelente recurso facilitador al trabajo del analista o investigador.

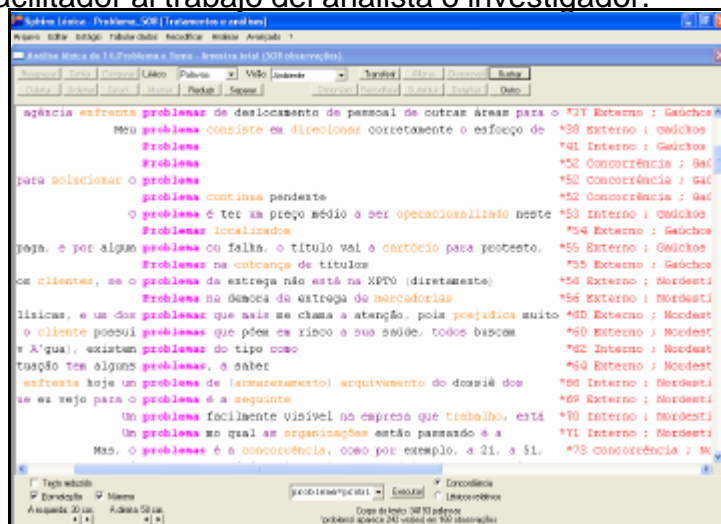


Figura 10 – Contexto de la palabra 'problema' y su ilustración

La Figura 11 muestra el tipo de uso y exploración que se puede hacer a partir del dato nuevo creado con las palabras o ideas más frecuentes (cruces, etc.).

Grupo n°1						
	Gaúchos	Nordestinos	Curitibaños	Catarinenses	Poderosos (DF)	Total
...	365	51	97	65	31	609
Ciente	145	16	38	36	4	239
Información	127	9	31	39	7	213
Problema	91	18	37	13	9	168
Falta_necesidade	69	10	28	22	11	140
Sistema	74	3	23	13	9	122
Concorrentes	51	4	10	8	0	73
Área_setor	42	5	11	11	3	72
Dados	41	5	9	12	4	71
Productos	46	2	3	14	2	67
Atendimento	44	6	7	8	2	67
Total	1095	129	294	241	82	1841

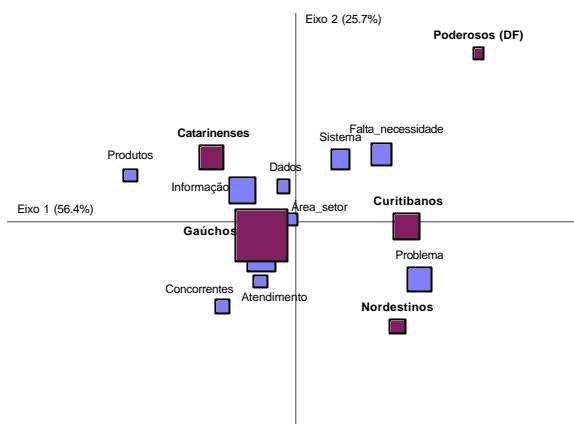


Figura 11 – Las 10 principales ideas clave y la región y el análisis de las correspondencias

Habiendo destacado las 22 ideas clave, se puede retener sólo las 10 más frecuentes para cruzarlas con otras del estudio (el área de actuación del gerente, o su región de actuación), y así descubrir pistas para análisis o para decisiones a tomarse. Aquí, parece haber por lo menos, en un análisis muy sumario (una vez que nuestro objetivo en este texto no es el caso de los problemas de TI en sí, sino la ilustración metodológica de lo que se puede hacer con ese tipo de dato y con tecnología adecuada), cierta distinción entre la preocupación de “catarinenses” por una parte, y de “nordestinos”, de “curitibaños” y los dichos ‘poderosos’ (¡apenas para el folklore del análisis, naturalmente!) por otra parte, estos 3 últimos teniendo incluso entre ellos alguna distinción de foco. Es lo que muestra la Figura 11 y lo que se puede rápidamente deducir.

Una curiosidad que se puede presentar como complemento consiste en averiguar o medir la **dimensión de las respuestas**: ¿las personas contestaron en forma extensa o concisa? Se crea la hipótesis de que los que dieron respuestas extensas tienen un interés mayor que los demás. Una hipótesis discutible pero, que dará una indicación.

Basta con crear, por un botón especial, un nuevo dato cuantitativo, que registra la cantidad de palabras por relato, organizarlo por ejemplo en función del promedio de palabras por testimonio (en el caso = 61 palabras, con desvío -estándar de 40 palabras), y después, por ejemplo, cruzar este nuevo dato con un dato objetivo, como la ‘región del respondiente’. Es lo que muestra la Figura 12, donde se observa que el 58,9% de los relatos fueron con cantidad de palabras abajo del promedio. Sin embargo, se podría especular que los ‘poderosos’ son más objetivos, que los ‘nordestinos’ explican en detalle, como de cierto modo los ‘catarinenses’ y también los ‘gaúchos’. Son pistas a investigar. Se puede considerar que se tiene un indicador, grosero, del interés de las personas de diferentes regiones al relatar los problemas. Sin embargo, este análisis necesita mayores investigaciones y cuidado en las conclusiones, visto que hay distorsiones de muestra y que el contenido en sí puede llevar a otras pistas.

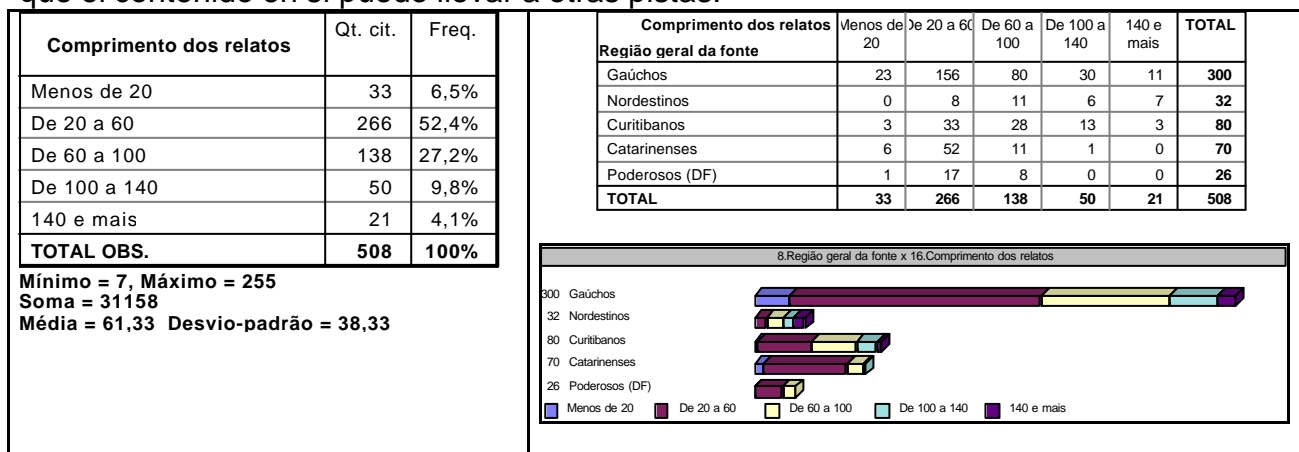


Figura 12 – Cantidad de palabras por testimonio: ¿los relatos son largos?

4.2. La producción de un protocolo (ideas clave) que emerge del análisis de contenido, relato a relato

El Análisis de Contenido consiste en una lectura profunda de cada una de las respuestas, donde, codificándose cada una, se logra una idea mucho más precisa sobre el todo: es lo que llamamos de hacer emerger un protocolo o lista de ideas clave. Se aplica esta técnica inicialmente para analizar en profundidad cada expresión específica de una persona o grupo involucrado. El análisis consiste en ir leyendo el texto correspondiente a cada una de las empresas entrevistadas (parte superior de la imagen a la izquierda en la Figura 13), y, a continuación, interpretar el contenido de modo a codificar las respuestas dadas, como se puede ver en la parte inferior de la misma imagen (FREITAS y JANISSEK, 2000). A la medida que se lee el contenido de la respuesta en análisis, se puede crear las categorías de respuestas, las cuales se debe marcar antes de pasar al próximo respondiente. La tabla de resultados a la derecha en la Figura 13 presenta el inicio de una codificación que evoluciona naturalmente a la medida que se avanza en la lectura de cada respuesta y consecuente creación de nuevos códigos o categorías de respuestas a marcar.

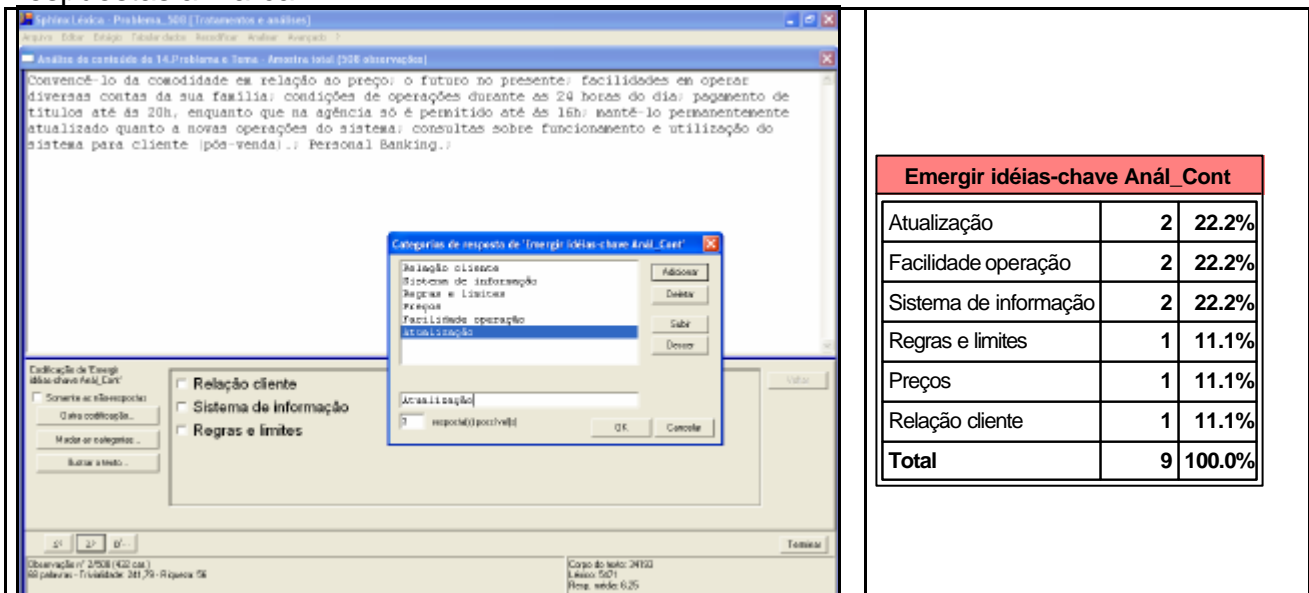


Figura 13 - El análisis de contenido, con la codificación inicial haciendo ‘emerger’ protocolo y el resultado derivado tabulado

Una elección que se debe hacer antes de iniciar una codificación y se deberá tratar de un dato nuevo con respuestas simples o múltiples (en el caso del ejemplo es una respuesta de múltiple opción, pues un respondiente podría mencionar diversos aspectos de un problema de TI), ya una lectura preocupada en asociar cada respondiente a un sólo tipo de respuesta, por ejemplo “propone soluciones” o “no propone soluciones”, sería una de respuesta única. Los datos de la tabulación presentada en la Figura 13 se refieren a una codificación parcial, pero sirven para mostrar el resultado de la operación del análisis realizado.

Este es un contexto en el cual se puede leer y apuntar el contenido de lo que se lee, con la posibilidad de enriquecer los temas que se están interpretando. Es como si fuese un intento de “cerrar” la cuestión posteriormente. Aunque ese método pueda parecer un trabajo aburrido y demorado, puede también ser gratificante (FREITAS y JANISSEK, 2000). De hecho, es un método clásico de análisis de contenido, que necesita lectura y mucha atención. Pero la codificación resultante de todo ese esfuerzo será expresiva, caracterizando la realidad inherente a aquella muestra, además de posibilitar al analista el pleno dominio sobre los datos y las sutilezas de las entre líneas del texto

analizado, además de un nuevo dato excelente para cruces, segmentaciones, análisis, etc.

4.3. La producción de un juzgado a partir de la propia lectura del mismo proceso de análisis de contenido, usando un protocolo definido *a priori*

La actividad del analista por ocasión de un análisis de contenido demanda paciencia, foco, atención. Es de cierto modo visto como un ‘lujo al cual el investigador no podría permitirse’. Sin embargo, es enorme la riqueza de recursos que el propio analista pasa a tener, realizando él mismo dicha actividad. Para optimizar el proceso y sus resultados o productos, la idea que se puede agregar es la siguiente: además de hacer emerger ideas clave a partir de la lectura de cada relato o testimonio o entrevista, el analista puede igualmente emitir ciertos juzgados o percepciones. O sea, algo que se tenía en mente, una curiosidad o hasta una teoría que se quiere confrontar a los testimonios recolectados. Un juzgado *a priori* que se podría imaginar en el caso en cuestión (apenas de manera a ilustrar lo que aquí se preconiza), es saber si, en cada problema relatado, la persona apenas relata la situación, o si igualmente propone o evoca soluciones a ese mismo problema.

Así, en una sola lectura, el investigador puede producir datos nuevos que posibilitarán, después, en el análisis, una idea mejor, más completa, argumentos más consistentes, selección de testimonios más interesantes en un cierto ángulo, como ese de los que ‘apenas lloran sus problemas’ y de aquellos que, aunque con dificultades, ‘vislumbran soluciones’. Eso sólo a título de ilustración, se retrata en la Figura 14. Los datos de la tabulación presentada se refieren a una codificación parcial, pero sirven para ilustrar el resultado de la operación de análisis realizado.

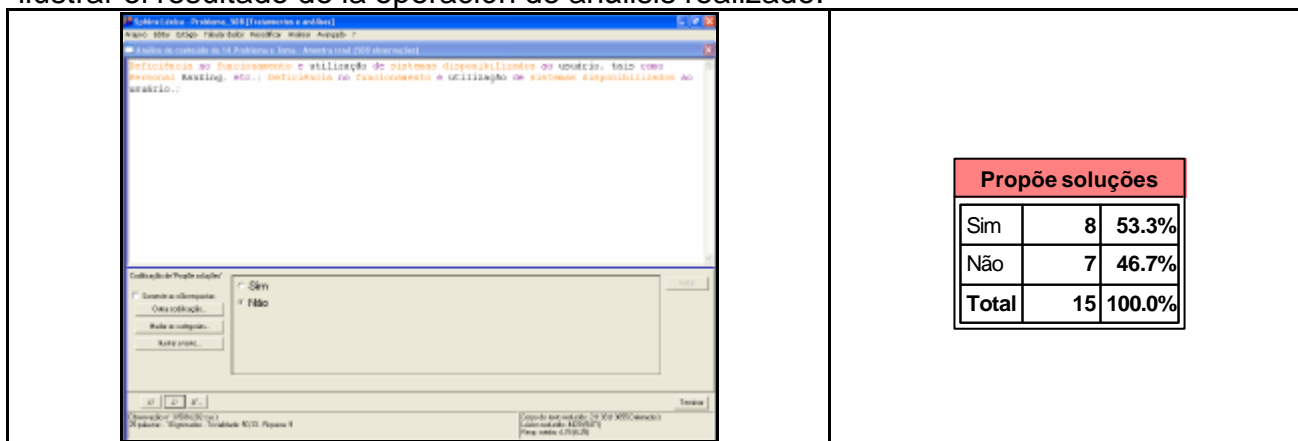


Figura 14 - El análisis de contenido, con la codificación basada en protocolo ‘a priori’ es el resultado parcial derivado tabulado

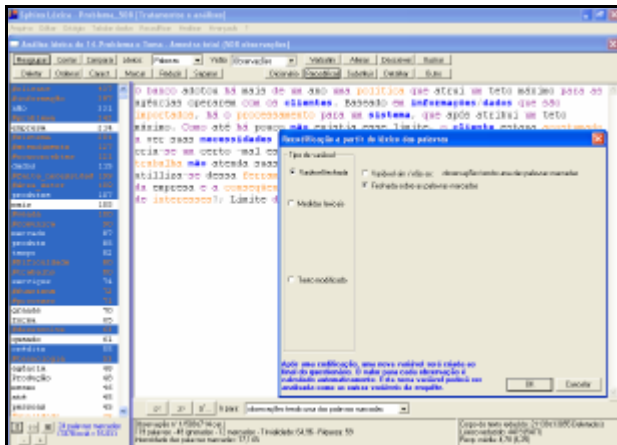
4.4. El protocolo que emerge del texto leído testimonio a testimonio, partiendo del resultado bruto del análisis léxico

Una astucia posible, interesante, es la siguiente: combinar el resultado de un análisis léxico (visto en 4.1) con la actividad de hacer emerger un protocolo a partir de la lectura del texto, o sea, el análisis de contenido para generación de ideas clave (vista en 4.2). Algunos cuidados deberán ser observados, entre ellos: dejar para ajustar los nombres de las categorías o modalidades de respuesta apenas en la estructura del cuestionario, así como apenas deletar categorías en el recurso dicho de ‘transformación’. O sea, a la hora de la codificación en sí, apenas agregar nuevas categorías y marcarlas o entonces marcar algo que el sistema no hizo en la oportunidad del análisis léxico.

Se trata entonces de crear el protocolo que emerge del texto leído testimonio a testimonio, pero partiendo no del marco cero (sin ninguna categoría), sino del resultado

bruto del análisis léxico resultante de la primera técnica propuesta (ilustrado y definido en 4.1). La Figura 15 a continuación muestra todo ese procedimiento.

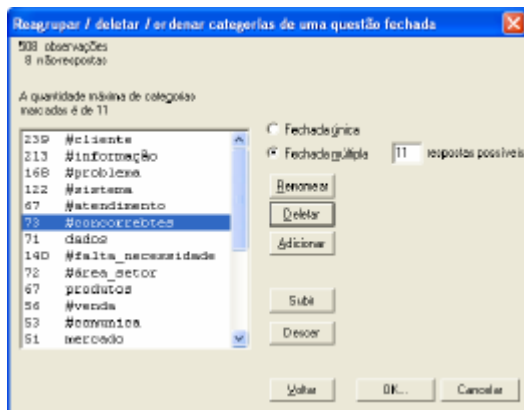
La variable con las principales ideas clave es creada a partir del Análisis Léxico



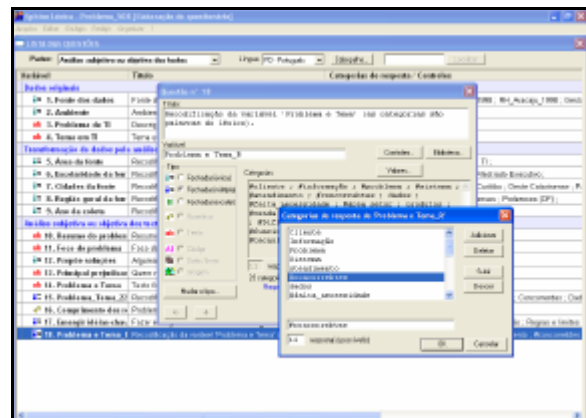
Averiguar // Cotejar el resultado de la variable

Problema e Tema_R	Qt. cit.	Freq.
#cliente	239	11,3%
#informação	213	10,0%
não	206	9,7%
#problema	168	7,9%
#sistema	122	5,7%
#atendimento	67	3,2%
#concretos	73	3,4%
dados	71	3,3%
#falta_necessidade	140	6,6%
#área_setor	72	3,4%
produtos	67	3,2%
#venda	56	2,6%
#comunica	53	2,5%
mercado	51	2,4%
produto	52	2,5%
tempo	61	2,9%
#Dificuldade	65	3,1%
#trabalho	64	3,0%
serviços	57	2,7%
#funciona	52	2,5%
#processo	54	2,5%
#desenvolve	49	2,3%
crédito	31	1,5%
#tecnologia	39	1,8%
TOTAL CIT.	2122	100%

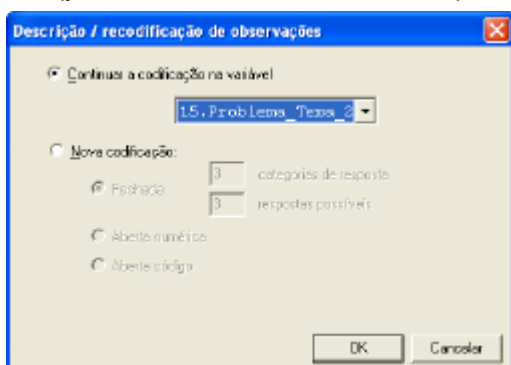
Agregar categorías en el recurso 'recodificar-transformar' (botón 'renombrar' también asume papel de 'reagrupar')



Adequar nombres en el recurso 'cuestionario' (botón 'renombrar' también asume papel de 'reagrupar')



En Análisis de Contenido, elegir 'continuar' la codificación de la variable originada en el Análisis Léxico (y no una nueva codificación)



Rever la marcación, crear nuevas categorías y marcarlas



Figura 15 - El análisis de contenido, con la codificación partiendo del resultado del análisis léxico

Dicho procedimiento permite que el texto sea leído (mire que el propio texto trae ya marcado en color diferente todas las categorías agrupadas en ideas clave por ocasión del análisis léxico), y confirmadas las ideas clave, así como, con el recurso de cambiar las categorías, se pueden agregar otras que el analista desee, a partir de su lectura más atenta de cada relato o testimonio. Así, el fruto del análisis de contenido es facilitado, aliviando seguramente la tarea del analista y enriqueciendo el resultado, puesto que él se preocupa no más en hacer emerger completamente el protocolo de ideas clave, sino en revisarlo y complementarlo.

5. CONCLUSIÓN: IDEAS SIMPLES DE PREPARACIÓN DE DATOS PARA UN ANÁLISIS MÁS RICO Y EFECTIVO

Con todo el avance tecnológico de la última década, es más que tiempo de revolucionar juicios, prejuicios, presupuestos, de hecho romper paradigmas. No sin la precaución o el cuidado metodológico inherente. Las técnicas abordadas en este artículo, sobre todo en la sección 4, donde mostramos como practicarlas, son en cierto modo un instrumento en mano de los analistas para que estos puedan emprender y desafiarse a producir nuevos datos, más ricos, más consistentes, más ligados a la realidad, más agregadores de valor a la toma de decisión.

De hecho, se demuestran técnicas y métodos para la preparación de los datos abiertos textuales, en especial la producción de un protocolo rápido a partir del análisis léxico; la producción de un protocolo que emerge de un análisis de contenido, testimonio a testimonio; así como la producción de un juzgado a partir de la propia lectura del mismo proceso de análisis de contenido, usando para ello un protocolo definido *a priori*; y aún una técnica alternativa, la cual, para crear el protocolo que emerge del texto leído testimonio a testimonio, parte no del marco cero (sin ninguna categoría), sino del resultado bruto del análisis léxico resultante de la primera técnica propuesta.

La búsqueda por informaciones consistentes y válidas no debe detenerse *sólo* a los datos estructurados, puramente cuantitativos, tal como se imagina – en la forma de clásicas planillas, informes voluminosos, números, porcentuales y gráficos: cada vez más se necesita recurrir a los datos de naturaleza cualitativa, como textos, discursos, entrevistas, apartados de libros, reportajes, etc. Datos estos que involucran elementos que muchas veces desafían la astucia del investigador o del hombre de negocios, pues esconden en sus entre líneas posicionamientos, opiniones, perfiles, que exigen una lectura atenta y herramientas que posibiliten llegar con mayor rapidez (condición de sobrevivencia) a las informaciones realmente pertinentes. Se debe poder ir del dato bruto o puro al dato elaborado, vía interpretación, análisis y síntesis, y a partir de eso, por una constatación o curiosidad, poder rápidamente profundizar la investigación, eventualmente volviendo a la fuente y al dato bruto como recurso mismo de sostenimiento de argumento o simplemente de ilustración.

Es importante explorar y sobre todo cruzar de todas las formas posibles datos cuantitativos y cualitativos (Figura 16) para la generación de ideas, la verificación de hipótesis, la elaboración de conclusiones o indicación de planes de acción, etc. El uso de técnicas cualitativas x cuantitativas, tanto para la recolección como el análisis de datos, permiten, cuando combinadas, establecer conclusiones más significativas a partir de los datos recolectados, conclusiones esas que balizarían conductas y formas de actuación en diferentes contextos.

El abordaje literario, dicho **cualitativo**, más asociado a las técnicas de análisis léxico y de contenido, presupone el análisis de pocas fuentes o datos, en un procedimiento exploratorio o de elaboración de hipótesis.

Ya el abordaje más científico, dicho **cuantitativo**, presupone gran cantidad de datos en un procedimiento de confirmación de hipótesis. Hay la necesidad de tratar de lo cuantitativo, enriqueciéndolo con informaciones cualitativas en gran número, de manera a ganar fuerza de argumento y calidad en las conclusiones e informes: el reto es la búsqueda de la asociación entre lo cuantitativo y lo cualitativo, donde, por ejemplo, el procedimiento exploratorio gana fuerza, visto que se podrá multiplicar los datos tratados, reforzando sobremanera (y hasta garantizando el 'buen camino') el procedimiento confirmatorio.

Según KELLE (1995, p.15), "se espera que las fuerzas de ambos abordajes puedan reforzarse mutuamente: la intersubjetividad y la fidedignidad o confiabilidad proveídas por la información padronizada derivada de amplias muestras, por una parte, y el conocimiento íntimo de un simple caso o paso de un texto adquirido por el análisis interpretativo, por otra parte. La cuestión esencial en ese tipo de análisis sería cómo transformar el significado del análisis textual en una matriz de datos cuantitativa, eso de manera didáctica y sistemática".

La utilidad de la combinación de esos métodos ha sido un tema discutido fuertemente en la comunidad académica internacional (MASON, 1997; LEE, LEBENAU y DEGROSS, 1997), presentándonos gran variedad de aspectos a tenerse en cuenta cuando de la formulación de cuestiones con vistas a la obtención y análisis de datos, sean ellos cualitativos x cuantitativos, sean ellos directos x indirectos, abiertos o cerrados. Es tiempo de seguir enfrente con más estudios cualitativos (MILES y HUBERMAN, 1997), y educar a nuestros gerentes, empezando por nuestros niños, que el mundo no es sólo cuantitativo, sino también cualitativo. Por lo menos, que buen estudio cuantitativo ¿no debería ser precedido por uno cualitativo? CRESWELL (1998), y también KIRK y MILLER (1986) nos ofrecen algunos juicios y discusiones con respecto a la pesquisa cualitativa y principalmente sobre confiabilidad (o fidedignidad) y validación de ese tipo de estudio. De la misma manera, la revista *MIS Quarterly* (v.21, n.º.3, September 1997) ha publicado 3 artículos basados en pesquisa cualitativa de este mismo tema.

MASON (1997, p.9-34) nos ofrece algunos *insights* sobre esa discusión: ¿qué debería ser una pesquisa cualitativa? ¿De qué manera relacionar aspectos cuali y cuanti en una pesquisa? Esas pesquisas, sea en la obtención de los datos sea en el tratamiento de esos, deberían ser sistemática, rigurosa y estratégicamente conducidas, también

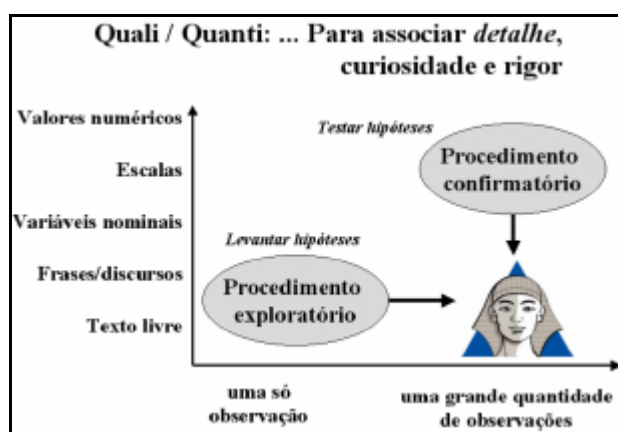


Figura 16 - El desafío de asociar cualitativo y cuantitativo (FREITAS y MOSCAROLA, 2000)

flexibles y contextuales, involucrar críticas autoconstructivas por el investigador, o provocar reflexiones. Deberían producir explicaciones sociales para *acertijos* o *rompecabezas* intelectuales permitiendo la generalización de alguna forma o entonces, permitiendo amplia aplicación. No ser vistas como un cuerpo unificado de filosofía y práctica, cuyos métodos pueden simplemente ser combinados sin problemas, ni ser vistas como necesariamente opuestas y no complementarias. También, deberían ser conducidas como una práctica ética teniendo en cuenta el contexto político.

Sean cuales sean los fenómenos, entidades o realidad objetos de investigación, el uso conjunto de esos métodos cualitativos y cuantitativos permitirían una mayor profundización en el conocimiento de los datos, evidenciándose aspectos de lo que se desea investigar y, del mismo modo, posibilitando enfocar el pensamiento sobre el tema, decidir y ejecutar. El uso conjunto de esos dos tipos de análisis permite establecer conclusiones: es importante, pues, diferenciar ambos enfoques, identificando las posibilidades de cada uno. Con la intención de un análisis de datos cualitativos, se puede tener un abordaje más cualitativo, con base en la presencia o ausencia de una dada característica, o entonces un abordaje digamos más 'cuantitativo', donde se busca identificar la frecuencia de los temas, palabras, expresiones o símbolos considerados. La noción de importancia debe ser clara en cada uno de estos dos abordajes: lo que aparece con más frecuencia es lo que importa en el abordaje cuantitativo, mientras que el abordaje cualitativo valora la novedad, el interés y los aspectos que permanecen en la esfera de lo subjetivo. Existe así un dilema de análisis: adoptar categorías específicas, retratando fielmente la realidad, pero con una lista de temas cuya frecuencia será débil, o entonces reagrupar deliberadamente los datos en un pequeño número de categorías, no sin sacrificar la información tal vez esencial, la cual estará eventualmente perdida en el resultado final (FREITAS y MOSCAROLA, 2000).

Nuestra propuesta – reforcémosla - es de que las dos técnicas sean utilizadas en forma **secuencial** (una luego de la otra), **recurrente** (se puede ir y venir, se debe incluso ir y venir de una a la otra) y **complementaria** (ellas no son excluyentes, o sea, no se debe elegir una u otra, se debe adquirir finalmente la visión, la consciencia de que los recursos de ambas son excelentes herramientas en la mano del analista y que él debe hacer buen uso y no aislar una en detrimento de la otra). En fin, cuando las personas y las organizaciones empiezan a prestar atención a las llamadas que reciben, a las sugerencias y reclamaciones de la clientela o de proveedores, y cuando la academia empieza a valorar mucho más las cuestiones subjetivas en armonía con aquellas demasiado objetivas, tenemos firme convicción de la potencial contribución de este trabajo.

Por fin, en otro texto, se propone un modelo integrando esas técnicas todas, recientemente creado por nuestro equipo, el cual permite que el analista registre la subjetividad de su juzgado o percepción y vaya teniendo a la vez una noción del resultado del análisis en curso, en todos sus aspectos (FREITAS, JANISSEK-MUNIZ y MOSCAROLA, 2004).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bardin, L. (1996). L'analyse de contenu. Paris: PUF, 8^{ème} Edition,.
- Creswell, J. W. (1998). Qualitative Inquiry and Research Design. Sage Publications,.
- Frankfort-Nachmias, C. y Nachmias, D. (1996). Research Methods in The Social Sciences. New York: St. Martin's Press,.
- Freitas, H. y Janissek, R. (2000). Análise léxica e Análise de Conteúdo: técnicas complementares, seqüenciais e recorrentes para análise de dados qualitativos. Sphinx, Porto Alegre,.
- FREITAS, H. y MOSCAROLA, J. (2000). Análise de dados quantitativos e qualitativos: casos aplicados usando o Sphinx®. Porto Alegre, Sphinx, 176 p.

- Freitas, H. (2000). "As tendências em Sistemas de Informação com base em recentes congressos". Porto Alegre: ReAd (<http://www.adm.ufrgs.br/read>), 13 (Janeiro), 20p.
- Freitas, H., Cunha Jr., M. V. M. y Moscarola, J. (1996). "Pelo resgate de alguns princípios da análise de conteúdo: aplicação prática qualitativa em marketing". Angra dos Reis - RJ: Anais do 20º ENANPAD, ANPAD, Marketing, (23 – 25 Setembro) 467 – 487.
- Freitas, H., Cunha Jr. M.V.M. y Moscarola, J. (1997). "Aplicação de sistema de software para auxílio na análise de conteúdo". São Paulo: RAUSP, 32, 3 (Jul/Set), 97-109.
- Freitas, H., Janissek, R., Moscarola, J. y Baulac, Y. (2002). Pesquisa interativa e novas tecnologias para coleta e análise de dados usando o Sphinx®. Porto Alegre: Sphinx, 381p.
- Freitas, H., Janissek-Muniz, R. y Moscarola, J. (2004) "Análise qualitativa em formulário interativo: rumo a um modelo cibernético conjugando análises léxica e de conteúdo." CIBRAPEQ- 1ª Conferência internacional do Brasil de Pesquisa Qualitativa, (24 a 27 de março), Taubaté/SP: Poster e workshop. 10 p. Anais em CD-ROM.
- Gavard-Perret, M.L. y Moscarola, J. (1995) De l'énoncé à l'énonciation: relecture de l'analyse lexicale en marketing. Annecy, France: GEREG and CERIAM, Université de Savoie, Cahier GEREG, 34 p.
- Grawitz, M. Méthodologie des Sciences Sociales. Paris: Dalloz, 1976 (chap. II, p. 586-627), and 1993 (9 ed., chap. 2, section 2, p. 532-565). 870 p.
- Kelle, U. (1995). Computer-Aided Qualitative Data Analysis: theory, methods and practice. Sage Publications,
- Kirk, J. y Miller, M. (1986). Reliability and validity in qualitative research. Sage publications.
- Krippendorff, K. (1980). Content analysis: an introduction to its methodology. The Sage CommText Series, 191 p.
- Lebart, L. y Salem, A. (1994). Statistique Textuelle. Paris: Dunod, 342 p.
- Lee, A. S. Liebenau, J. y Degross, J. I. (1997). "Information Systems and Qualitative Research. Philadelphia", USA: Proceedings ICIS, Chapman & Hall.
- Mason, J. (1997). Qualitative researching. Sage, 180 p.
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis. Sage Publications, 338 p.
- Moscarola, J. (1990). Enquêtes et Analyse de données avec le Sphinx. Paris: Libraire Vuibert.
- Moscarola, J. (1993). "Analyse de contenu et analyse de données: solutions logiciels pour une intégration quali/quantitative". Paris: Actes JADT.
- Moscarola, J. (1994). "La communication politique vue par l'analyse lexicale" Annecy, France: IUP, Université de Savoie, Cahier du GEREG, 32.
- Silverman, D. (1995). Interpreting Qualitative Data. Sage Publications, 224 p.
- Weber, R.P. (1990). "Basic content analysis". Sage University paper, 96 p.
- Weitzman, E. A. y Miles, M. B. (1995). Computer programs for qualitative data analysis. Sage Publications, 372 p.