

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CUALITATIVA

Compilación para el Área de Investigación Social

Departamento de Sociología

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia.

Abstract

One of the key skills needed by the analyst is to analyze social material symbolic or qualitative. Much of the research is to modern social classify, sort, quantify and interpret the oral products and other products symbolic of individuals and groups. In this paper we will consider some of the types of material that can be analyzed systematically, some important principles of the conversion of the "phenomenon" symbolic scientific data, some of the useful criteria to guide decisions to be taken to build the system of categorization and some of the practices that are considered useful in the process of categorizing material symbolic.

Resumen

Una de las habilidades fundamentales que necesita el analista social es la de analizar el material simbólico o cualitativo. Gran parte de la, investigación social moderna consiste en clasificar, ordenar, cuantificar e interpretar los productos verbales y otros productos simbólicos de individuos y grupos. En este documento consideraremos algunos de los tipos de material que pueden analizarse sistemáticamente, algunos principios importantes de la conversión del "fenómeno" simbólico en *dato científico*, algunos de los criterios útiles para guiar las decisiones que deben adoptarse al construir el sistema de categorización y algunas de las prácticas que se consideran útiles en el proceso de categorizar el material simbólico.

Los problemas específicos vinculados con la colección y registro del comportamiento simbólico y con la manipulación estadística de los datos se tratan en otros capítulos de este volumen. Aunque es conveniente analizar cada uno de estos temas en capítulos separados, es importante comprender que, en la práctica, las decisiones relativas al análisis de estos materiales no pueden adoptarse sin considerar los planes totales para la recolección y tratamiento estadístico de los datos. Las diversas formas de recolección de datos impondrán estrictas limitaciones al tipo de análisis que se puede emplear. A su vez el tipo de análisis que se aplique limitará las formas posibles y eficaces del tratamiento estadístico.

IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO CIENTIFICO DEL MATERIAL SIMBOLICO

Los analistas sociales se interesan por el análisis del material cualitativo por dos razones principales. En gran medida, el objeto formal está dado por la conducta simbólica, verbal o de otra naturaleza tal como se da en la sociedad. Por lo tanto, es preciso idear métodos para tratar analíticamente esta conducta. Pero los analistas sociales no se limitan simplemente a registrar y describir la conducta simbólica que encuentran en la "vida real"; también construyen situaciones cuyo objeto es provocar la conducta simbólica en condiciones más controladas. En cierto sentido, "crean" materiales simbólicos que pueden analizar de acuerdo con los objetivos formulados en el diseño de estas situaciones artificiales.

EL MATERIAL CUALITATIVO COMO FENÓMENO NATURAL

Cuando reflexionamos sobre ello, resulta sorprendente advertir hasta qué punto el objeto formal de sociología está constituido por conductas verbales. La formación y transmisión de normas, valores, actitudes y habilidades de grupos se realizan en gran parte por medio de la comunicación verbal. La educación en las escuelas, en el hogar, en las empresas, en el vecindario y a través de los medios de comunicación de masas se realiza mediante la transmisión de información y la aplicación de controles, que se cumplen en gran medida por medio de la palabra escrita o hablada. Si pensamos en los problemas de la organización

social, encontramos una situación semejante. La supervisión, administración, coordinación y ejercicio de influencias son principalmente cuestiones de interacción verbal. Los conflictos sociales y políticos, aunque a menudo se originan en intereses económicos y de poder opuestos, no pueden comprenderse totalmente sin estudiar el vocabulario empleado en la interacción de los grupos en conflicto, y el proceso de mediación consiste en gran medida en hacer que las partes verbalicen plenamente sus respectivos sentimientos. El trabajo de los hombres y también sus diversiones, se realiza en gran parte gracias a la mediación de las conductas simbólicas, verbales o de otro tipo.

La descripción sistemática de estos fenómenos efectuada por el analista social comprende *el registro de estos productos simbólicos en una forma ordenada, su clasificación o categorización y la determinación de su frecuencia cuantitativa e interrelaciones*. Si estos procedimientos se efectúan adecuadamente, pueden formularse proposiciones objetivas y generales sobre ellos.

Material cualitativo creado por la investigación social

Muchas de las técnicas de investigación desarrolladas por los sociólogos tienen como objeto producir material simbólico, verbal o de otro tipo. La entrevista es un ejemplo importante de esta técnica. En este caso, al plantear preguntas, el investigador estimula la conducta verbal que, según espera, le proporcionará indicadores de ciertas características del individuo o de su relación con los demás. Las variantes de la entrevista, como son los tests proyectivos, la estimulación de temas, las historias de vida, etcétera, son de naturaleza similar. Los experimentos de laboratorio y de campo también proporcionan materiales que deben someterse al análisis sistemático.

En las investigaciones en las cuales se estimula específicamente la producción de material simbólico, este material se interpreta por lo general como indicador de algo que lo trasciende. Por ejemplo, *determinada afirmación de un sujeto en una entrevista tiene significado para el investigador porque puede considerarla como indicador de la presencia de cierta actitud, valor, estructura cognitiva, etcétera*. Por lo tanto, el análisis cualitativo de

tales afirmaciones debe efectuarse de manera que permita describir con claridad a otros “analistas” cómo se hizo la conversión – traducción de una serie particular de apreciaciones, percepciones cualitativas en un constructo hipotético específico.

Categorización del material cualitativo

Cuando el analista social ha obtenido un conjunto de materiales cualitativos, procedentes de registros de fenómenos sociales naturales o productos estimulados por un proyecto de investigación, *querrá clasificar el contenido en categorías apropiadas* para describirlo en una forma ordenada. Este proceso de clasificación en categorías habitualmente es designado como *análisis de contenido o codificación*. La primera expresión se aplica con mayor frecuencia a materiales cualitativos registrados de tipo secundario; la segunda se aplica en general al análisis de materiales creados por la investigación. La palabra *codificación* se usa en especial para referirse al proceso *de categorización de las respuestas a entrevistas*.

En una excelente exposición sobre el análisis de contenido tal como se ha desarrollado en investigaciones sobre la comunicación, Berelson propone la siguiente definición: "El análisis de contenido es una técnica de investigación cuya finalidad es la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación." Esta definición es satisfactoria si se la interpreta en forma amplia. Debe considerarse comunicación cualquier expresión lingüística y eliminarse la limitación al contenido "manifiesto". Con estas modificaciones, tenemos una designación adecuada de todos los tipos de análisis de materiales cualitativos que interesan al analista social. En la exposición que sigue proponemos usar las expresiones "análisis de contenido" y "codificación" en forma intercambiable para referirnos a la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa de cualquier comportamiento simbólico.

A partir de esta síntesis surge de manera muy clara que el análisis de contenido ha recibido seria atención en campos muy diferentes de investigación. Toda evaluación de la importancia teórica o práctica de esta técnica debe hacerse, como en el caso de cualquier técnica, en términos de los objetivos específicos fijados por la investigación. Sin ninguna

duda, el trabajo realizado hasta la fecha muestra que la técnica puede aplicarse provechosamente para la solución de muchos problemas importantes. Sólo el trabajo futuro podrá revelar todas sus potencialidades y limitaciones. No obstante, a partir de la experiencia acumulada hasta el momento, es posible establecer ciertas normas que deben satisfacerse en el proceso de análisis del material simbólico.

Hagamos ahora un examen más detallado del proceso mediante el cual se convierten los materiales cualitativos en datos científicamente aceptables y examinemos algunos de los principios que deben gobernar esta operación.

CONVERSION DE LOS DATOS CUALITATIVOS EN DATOS DE INVESTIGACIÓN

El registro de materiales simbólicos tal como se los encuentra en situaciones de la vida y su estimulación en situaciones artificiales sólo proporciona al analista materias primas. La inspección de tales materiales puede llevar a una persona sensible a determinadas intuiciones y conclusiones, y éstas pueden ser, en un cierto sentido, "correctas". Pero, a la larga, el progreso científico y el práctico requieren algo más que intuiciones delicadas, aunque, por cierto, ambos pueden hacer buen uso de ellas. Mientras los investigadores no pueden comunicar a los demás la forma en que arribaron a su comprensión, la capacidad para alcanzarla quedará como propiedad privada de los individuos. En el mejor de los casos, estas condiciones producirían expertos pero no un cuerpo de conocimientos.

El objetivo del análisis de contenido es convertir los fenómenos registrados "en bruto" en datos que pueden tratarse esencialmente en forma científica de modo que pueda construirse un cuerpo de conocimientos. Más específicamente, el análisis de contenido debe realizarse como para: crear datos reproducibles u "objetivos"; que sean susceptibles de medición y tratamiento cuantitativo; tengan significación para alguna teoría sistemática, y puedan generalizarse más allá del conjunto específico de material analizado.

EL PROBLEMA DE LA OBJETIVIDAD

Supongamos que un investigador ha reunido materiales tales como discursos pronunciados por un candidato político, artículos que aparecieron en diferentes medios de comunicación nacional o respuestas dadas por sujetos en un estudio de entrevistas por. ¿Cómo puede el investigador elaborar sus proposiciones descriptivas relativas a estos materiales de modo que otros analistas puedan verificarlas en forma independiente? Pueden señalarse cuatro aspectos de este problema de la objetividad.

LAS VARIABLES QUE SE EMPLEARÁN EN EL PLAN DE ANÁLISIS

A menos que exista acuerdo entre los investigadores en relación con los aspectos del material que debe describirse, difícilmente pueda lograrse acuerdo en las descripciones resultantes. Para observar cómo pueden encontrarse *muchos atributos diferentes* en el mismo material.

Por ejemplo, sobre el tema de la paz se pueden encontrar, literalmente, docenas de atributos, apreciaciones, opiniones. Veamos algunos:

1) *acuerdos – desacuerdos, sobre los actores, sobre las instituciones;* 2) *actitud hacia los procesos de negociación;* 3) *distintas visiones sobre las metas;* 5) *grado de confianza con el proceso;* 6) *grado de confianza en los interlocutores o líderes;* 7) *rasgos atractivos de los hechos;* 8) *actitudes hacia el conflicto armado;* 9) *fuerza de influencia sobre las actitudes;* 10) *valores implícitos;* 11) *amplitud de la estructura cognitiva,* y 12) *grado de aceptación de los objetivos de los procesos de paz.*

Es obvio que pueden enumerarse muchos otros atributos de este material y que fácilmente puede surgir un desacuerdo respecto de su verdadera naturaleza. Por lo tanto, la objetividad requiere la especificación explícita de las variables (llamadas a veces "dimensiones" o "tipos de atributos") en términos de las cuales se hacen las descripciones. Este es el primer paso

para construir **el plan de análisis** (o código). Volveremos luego al problema de *cómo* deben seleccionarse estas variables.

LAS CATEGORÍAS PARA CADA VARIABLE

Supongamos ahora que hemos elegido una variable, quizás alguna de la lista anterior: "confianza en los interlocutores". Hay muchas maneras de dividir esta variable en categorías. Podríamos decidir que codificaremos todas las entrevistas (o cualquier material apropiado) de modo que cada una de ellas deba ubicarse en una, y sólo en una, de las tres categorías siguientes:

- 1). (alta; 2) baja; 3) no clasificable en ninguna de ellas.

No obstante, igualmente sería posible usar siete categorías:

- 1) confianza ilimitada; 2) confianza limitada; 3) equilibrio de confianza y desconfianza; 4) desconfianza limitada; 5) desconfianza ilimitada; 6) preguntas no formuladas por el entrevistador, y 7) preguntas formuladas, pero respuesta no clasificable en las anteriores categorías.

Es evidente que si dos analistas tuvieran que clasificar en forma independiente el mismo material utilizando uno de ellos el conjunto de categorías y otro el segundo, llegarían a diferentes descripciones de los mismos fenómenos. Téngase bien presente que pueden usarse muchos **otros sistemas de categorización**. La especificación explícita del sistema de categorías utilizado para cada variable es esencial para reproducir el análisis.

DEFINICIÓN OPERACIONAL PARA CADA CATEGORÍA

Dos analistas independientes pueden estar de acuerdo en analizar las entrevistas según la *confianza en los procesos de negociación* y emplear el sistema de **triple categorización** y,

sin embargo, pueden no estar en absoluto de acuerdo con respecto a la codificación propiamente dicha. Para tener la seguridad de que estarán de acuerdo, necesitan reglas explícitas que especifiquen **qué aspectos del contenido** deben tomarse como indicación de que pertenece a una categoría antes que a otra. El enunciado de estas reglas constituye la definición operacional de la categoría.

Al formular tal definición operacional, es importante comenzar por establecer las unidades de análisis que se usarán. Existen básicamente dos tipos de unidades que deben especificarse. La primera de ellas puede llamarse "unidad de registro" y es el segmento específico del contenido que se caracteriza por su colocación en una categoría determinada. El segundo tipo de unidad es la "unidad de contexto", que es "la extensión más amplia de contenido que puede examinarse al caracterizar una unidad de registro". Por ejemplo, el codificador podría contar cada palabra emocionalmente cargada como una unidad de registro, pero tomar como referencia la totalidad de un párrafo para tener la seguridad de que registra su significado correcto. En la codificación de entrevistas con respuestas abiertas la respuesta a una sola pregunta se considera a menudo como *la unidad de registro* y el conjunto total de preguntas relacionadas se emplea como *unidad de contexto*. Se sigue este procedimiento porque el significado correcto de una respuesta a una pregunta particular a veces sólo puede apreciarse en relación con respuestas anteriores o posteriores.

Un segundo aspecto de la definición operacional de una categoría consiste en *especificar los indicadores* que determinan si una unidad determinada debe caer en esa categoría. En el ejemplo anterior, podríamos haber adoptado la categoría *alta confianza en los procesos de paz* y considerar como indicador la observación "acuerdos logrados sobre el cese a las hostilidades". Si codificásemos una cantidad muy grande de entrevistas, encontraríamos muchas otras afirmaciones que también deberían considerarse como indicadores de la misma categoría "alta confianza en los procesos de paz". De este modo, una categoría representa una gama de posibles indicadores, todos los cuales reciben el mismo rótulo y, por lo tanto, son manejados en forma equivalente en el posterior tratamiento de los datos. Si fuese posible catalogar todas las variaciones de contenido que indican una categoría

determinada, tal lista proporcionaría una definición operacional completa de la categoría. Por desgracia, es imposible definir en la práctica la mayor parte de las categorías usadas por los científicos sociales mediante una lista exhaustiva de indicadores.

En lugar de intentar construir una lista completa, el analista hallará más efectivo confiar en la habilidad de una persona entrenada para responder a los indicadores en una forma sistemática. Para responder sistemáticamente, el codificador necesita un fundamento para un conjunto dado de indicadores equivalentes. A menudo esto puede hacerse estableciendo el *significado central o tipo ideal* de una categoría determinada y luego definiendo sus límites mediante ejemplos de indicadores que se considerarán ubicados a cada lado del límite.

ADAPTACIÓN DEL PLAN DE ANÁLISIS AL CONTENIDO EMPÍRICO.

El esquema de análisis más lógicamente construido y teóricamente elegante no proporcionará resultados objetivos si no se *ajusta* en forma eficaz al material que se analizará. Por ejemplo, eso ocurriría si se tratase de adaptar la entrevista ya citada a un sistema de clasificación destinado a revelar la etapa de desarrollo psicosexual del sujeto. Sólo será posible reproducir una codificación cuando el sistema de clasificación se adapte adecuadamente al material que debe codificarse.

Lazarsfeld y Barton¹ han recomendado que, al elaborar *el plan de análisis* que se usará en entrevistas de preguntas abiertas, se hagan siempre dos adaptaciones al material empírico. La primera es lo que ellos llaman "adaptación a la estructura de la situación". De este modo, al analizar las "razones" dadas para determinada conducta, es preferible "construir un modelo o cuadro concreto de la situación total a la cual se refiere el informe, y luego ubicar el informe particular dentro de este 'esquema estructural'" (*ibíd.*, pág. 159). Al hacer un esquema para analizar las razones que dan las mujeres para comprar una marca específica de

¹ Cartwright y Festinger *v*" han demostrado que las personas emplean categorías de juicio cuyos límites pueden variar en precisión, y que las dificultades de categorización, tal como se reflejan en el momento de la decisión, aumentan a medida que el material clasificado se mueve desde el "centro" (o núcleo) de la categoría hacia sus límites.

cosméticos, deben establecerse variables referidas a cosas tales como fuentes de información, fuentes de asesoramiento, motivos relacionados con el uso de cosméticos, cualidades técnicas de los cosméticos, ansiedad por sus consecuencias para la salud, consideraciones relativas al costo, etcétera.

El segundo tipo de adaptación al material empírico es la "*adaptación al marco de referencia del sujeto que responde a las preguntas*" (ibíd., pág. 162). La necesidad de adaptación surge con evidencia cada vez que se trata de aplicar un esquema de clasificación que suponga una mayor elaboración o diferenciación de la que efectivamente existe en el pensamiento del sujeto. Por ejemplo, Cartwright encontró, al estudiar las opiniones comunes sobre el control de la inflación en época de guerra, que las caracterizaciones de los economistas técnicos no podían usarse para codificar las descripciones que las personas comunes hacían de las finanzas de esa época.

Este requisito de adaptar el diseño del análisis al marco de referencia del sujeto tiene una importante consecuencia a menudo descuidada. Consideremos sus consecuencias para dos técnicas diferentes de entrevista: *la pregunta abierta* y *la pregunta cerrada*. A partir de la respuesta libre, el investigador obtiene material verbal que debe analizar de acuerdo con su esquema de análisis. Cuando se plantea sin embargo una pregunta cerrada, este esquema de análisis está dado con la pregunta, y se pide al sujeto que codifique la respuesta que habría dado si se le hubiera permitido hablar libremente. En estas circunstancias, si el plan de análisis no se adapta al marco de referencia del sujeto, las únicas alternativas que le quedan a éste son negarse a responder o indicar una categorización imprecisa. Crutchfield y Gordon presentaron una convincente documentación de este peligro haciendo que después de cada pregunta cerrada siguiese una serie de preguntas abiertas, destinadas a determinar el marco de referencia del sujeto.

Las dificultades que plantea la obtención de un esquema de análisis *a priori* que se adapte a los materiales verbales llevaron a veces a los analistas a abandonar los esfuerzos para construir un plan de análisis *antes* de estudiar el contenido del material. El abandono de

estas consideraciones *a priori* suele tener como resultado la construcción de un plan que sólo refleja las diferencias y semejanzas superficiales o fenotípicas entre los elementos del contenido. La experiencia sugiere que el mejor procedimiento consiste en empezar con un plan de análisis y luego adaptarlo en forma consciente y ordenada para que se ajuste al contenido estudiado. En este sentido, es posible examinar sistemáticamente las modificaciones que requiere el esquema *a priori*. Si estas modificaciones son sustanciales, se podría concluir que el plan original estuvo concebido en forma inadecuada o que, de hecho, el material elegido para el análisis no fue apropiado. En cualquier caso, el analista modifica sus concepciones originarias en forma consciente y explícita.

En este punto debemos considerar los intentos realizados por algunos investigadores de *construir un esquema de categorías estándar* o "para todo uso" que pueda utilizarse en tipos muy diversos de estudios. Algunos de estos esquemas son sumamente fenotípicos, compuestos por categorías tales como 'afectividad positiva o negativa. No obstante, otros se desarrollan a partir de esquemas conceptuales más o menos elaborados. La conveniencia de contar con esquemas de análisis estandarizados que permitan comparar diferentes estudios difícilmente pueda cuestionarse. No obstante, no parece ser accidental que hasta ahora sean relativamente escasos los estudios efectuados por investigadores independientes que usan estos esquemas. Para ser satisfactorios, estos esquemas deben adecuarse fácilmente a un sistema conceptual de aceptación general y al contenido específico empleado en cada nueva investigación.

EL PROBLEMA DE LA CUANTIFICACIÓN

Una de las principales razones para desarrollar un esquema de análisis explícito y objetivo reside en que éste permite la cuantificación y la medición (siempre que se satisfagan determinados requisitos adicionales). Después de someter el material a un esquema de análisis que satisfaga los cuatro requisitos de objetividad ya enumerados, es posible determinar frecuencias, establecer relaciones cuantitativas y realizar en general muchas de las operaciones habitualmente consideradas como "medición". Limitaremos aquí nuestro

análisis a determinados problemas y procedimientos comunes que aparecen en la mayor parte de los trabajos actuales que emplean el análisis de contenido.

LA UNIDAD DE ENUMERACIÓN.

El tratamiento cuantitativo de materiales simbólicos requiere la especificación clara de la unidad en términos de la cual se realiza la cuantificación; la llamaremos *unidad de enumeración*. En nuestro análisis anterior nos hemos referido a otra unidad —es decir, la *unidad de registro*— como el segmento del contenido que queda clasificado cuando el analista codifica el contenido. Es importante señalar que ambos tipos de unidades no son necesariamente iguales. A veces, por ejemplo, cuando el analista se limita a contar la cantidad de unidades de registro que caen en una determinada categorización— la unidad de registro es exactamente igual a la unidad de enumeración. Un ejemplo en que ambas unidades coinciden podría ser el análisis de un discurso pronunciado por un funcionario público, para establecer el número de veces que la expresión *fuerza militar* se emplea como argumento en favor de una determinada política de orden público. En este caso, un "argumento" se considera al mismo tiempo como unidad de registro y de enumeración.

Pero consideremos un ejemplo en que ambas unidades no son idénticas. Se podría caracterizar en forma global un artículo editorial sobre ayuda exterior como predominantemente favorable o desfavorable y luego, para lograr la cuantificación, contar el número de centímetros de columna del editorial. En este caso, la unidad de enumeración sería un centímetro de columna, mientras el editorial como un todo sería la unidad de registro. Mediante el uso de diversas unidades de registro y de enumeración podrían obtenerse resultados cuantitativos muy diferentes. En el último ejemplo podría usarse legítimamente la oración como unidad de registro para poder contar la cantidad de oraciones favorables y desfavorables del editorial. Entonces podríamos encontrar que poco más de la mitad de las unidades de registro de *cada* uno de los editoriales es favorable. Deberíamos luego concluir que el 55 por ciento, digamos, de las oraciones son favorables a la ayuda exterior. Pero si usamos todo el editorial como unidad de registro y el centímetro de

columna como unidad de enumeración, podríamos concluir que es favorable el 100 por ciento de los centímetros de columna de los editoriales. La elección de las unidades que se emplearán debe determinarse de acuerdo con los propósitos del análisis total.

Al analizar *las entrevistas de respuesta libre*, es habitual tomar a un solo sujeto como unidad de enumeración. De esta manera, se hacen afirmaciones cuantitativas con respecto al número de personas que presentan una determinada característica. No obstante, algunos estudios de entrevistas han empleado la unidad de registro como unidad de enumeración, con la consecuente confusión. Consideremos un caso en que esta confusión aparece. En una entrevista se permite a cada sujeto dar diversas razones para adoptar una posición política determinada, digamos, para favorecer un candidato particular. El analista toma cada razón como unidad de registro y luego usa ésta como unidad de enumeración. Se informa sobre los resultados en términos del número de veces que aparece una determinada razón en el conjunto total de entrevistas sin establecer ninguna relación con el número de sujetos que mencionan esa razón. Los resultados son entonces confusos. Por ejemplo, supongamos que la cantidad de razones resulta igual a la cantidad de entrevistados en el estudio. ¿Qué conclusiones se pueden sacar de este hecho? Evidentemente muy pocas, porque se podía haber obtenido el mismo resultado si cada sujeto hubiese dado una razón o si la quinta parte de los sujetos hubiesen dado cinco razones cada uno.

PREPARACION DEL PLAN DE ANALISIS

Acabamos de examinar los principios sistemáticos más importantes comprendidos en el proceso de conversión de los procesos u hechos en datos científicos. No obstante, al realizar la investigación se necesita algo más que la comprensión de estos principios fundamentales. El éxito de cualquier proyecto dependerá de la medida en que estos principios se expresen como procedimientos concretos. Consideremos entonces algunos de los procedimientos más concretos y detallados que se usan al realizar investigaciones que recurren al análisis de contenido.

¿Cómo se construye específicamente un plan de análisis? Pueden señalarse seis pasos para lograr un plan de análisis satisfactorio. Cada uno de estos pasos agrupa un conjunto de decisiones interrelacionadas que debe adoptar el analista. Son puntos en los cuales conviene controlar con los principios generales ya enumerados el esbozo que se va perfilando.

1. Especificación de los datos necesarios

Al proyectar un plan de análisis es esencial que el investigador tenga claro en su mente qué datos se requieren en forma específica para el diseño total de su investigación. En general, encontrará menos dificultad en el transcurso del proceso si es capaz de elaborar sus planes con suficiente detalle como para decir qué forma tomarán sus tablas definitivas.

Por ejemplo, si el diseño requiere comprobar, en un conjunto de entrevistas, las relaciones entre la información acerca de asuntos internacionales y la actitud hacia las Naciones Unidas, el analista debe especificar con precisión antes de construir su plan qué datos tomará para probar esta relación. Podría decidir que en su informe quiere presentar una matriz en la cual las columnas indiquen varias posiciones sobre una escala de actitudes y las filas horizontales diferentes puntajes de un test de información. Puede querer presentar la frecuencia de entrevistas que caen en cada casillero y probar si la distribución difiere en forma significativa de una distribución al azar. Debe hacer también una especificación similar de los datos necesarios para la totalidad de la investigación.

2. Preparación de los planes para la tabulación

Muchos problemas pueden evitarse si se formulan planes explícitos para la tabulación de los datos codificados antes de formular el plan de análisis. Por ejemplo, es muy diferente que los datos codificados deban perforarse en tarjetas para su procesamiento mecánico o que deban tabularse manualmente. Aunque las variables y las categorías del plan no son, en general, diferentes para los distintos métodos de tabulación, su distribución dentro del plan y el sistema de notación empleado en la codificación pueden ser por completo diferentes. Puesto que la tabulación mediante programas especializados de manejo de datos (SPSS o Ethnograf) se realiza a través de registros en posiciones numeradas en una columna

numerada, la notación apropiada sobre las hojas de codificación consiste en indicar una variable con un número (o números) de columna y una categoría con un número dentro de la columna. De este modo, es posible asignar "actitud hacia las Naciones Unidas" a la columna. En esta columna, una actitud favorable podría recibir el número 1, una actitud neutral el número 2 y una desfavorable el número 3. Cuando no hay elementos suficientes para hacer cualquier evaluación, puede anotarse el número 0 en la misma columna.

3. Esquema del plan

Al llegar aquí será conveniente hacer una lista de las variables en términos, de las cuales deberá codificarse el contenido. Si la investigación consiste en el análisis de entrevistas, estas variables no sólo se usarán para clasificar diversos aspectos de las respuestas a las preguntas acerca de la estructura psicológica del sujeto, sino también cuestiones tales como edad, ingreso, estado civil y otras características demográficas o de conducta. Al enumerar las variables que se incluirán en el plan, debe tenerse cuidado en asegurar que *toda* la información necesaria en las tarjetas perforadas corresponda a alguna variable. De este modo, el plan debe contener disposiciones para codificar el nombre del estudio, el número de cada unidad de enumeración (entrevista, ejemplar de un diario, etcétera), el nombre de cada codificador y cualquier información importante para las pruebas de confiabilidad u otro tratamiento estadístico.

En la bibliografía sobre el análisis de contenido de materiales de comunicación aparece mencionado con bastante frecuencia el empleo de determinados tipos de variables. Berelson *e* las resume en dos categorías amplias: "Qué se dice" y "Cómo se dice". Reproducimos aquí las variables enumeradas por este autor en cada uno de esos encabezamientos para indicar algunos de los tipos de variables que pueden emplearse exitosamente.

A. QUÉ SE DICE

1. Tema: ¿sobre qué versa la comunicación?
2. Dirección: ¿el tratamiento del tema es favorable o desfavorable?
3. Estándar: ¿cuál es la base (o fundamento) de acuerdo con la cual se clasifica la dirección?
4. Valores: ¿qué metas se revelan explícita o implícitamente?
5. Métodos: ¿qué medios o acciones se emplean para alcanzar las metas?
6. Rasgos: ¿qué características de las personas se revelan?
7. Actor: ¿quién inicia las acciones?
8. Autoridad: ¿en nombre de quién se hacen las enunciaciones?
9. Origen: ¿en qué lugar se origina la comunicación?
10. Destino: ¿a quién se dirige en particular la comunicación?

B. CÓMO SE DICE

1. Forma de la comunicación: ¿es ficción, noticia, televisión, etcétera?
2. Forma de la afirmación: ¿cuál es la forma gramatical o sintáctica de la unidad de análisis?
3. Intensidad: ¿qué fuerza o valor como estímulo tiene la comunicación?
4. Procedimiento: ¿cuál es el carácter retórico o propagandístico de la comunicación?

4. DETERMINACIÓN DE LAS CATEGORÍAS PARA CADA VARIABLE

Pueden aplicarse muchos sistemas de categorías para cada variable particular. La elección dependerá de los objetivos del estudio y del tipo de medición que se efectúe. Cualquiera sea el tipo de sistema elegido, el analista debe cuidar que satisfaga lo que Lazarsfeld y Barton llaman "el requisito de la corrección lógica". Un sistema de categorías satisface este requisito si es exhaustivo y si sus categorías son mutuamente excluyentes. Es exhaustivo si siempre puede encontrarse una categoría en la cual colocar cada uno de los ítems significativos del contenido. Sus categorías son mutuamente excluyentes si existe un lugar y

sólo uno para colocar cada ítem dentro de ese sistema de categorías. Aunque este requisito de la corrección lógica parece simple y obvio, es notable con cuánta frecuencia no se lo respeta. La experiencia indica que será preferible controlar cada sistema de categorías antes de decidir definitivamente su empleo, para tener la seguridad de que es satisfactorio en ese sentido. Los sistemas de categorías que requieren la enumeración de temas, razones, argumentos, fuentes de influencia, etcétera, parecen especialmente vulnerables a este tipo de error. La siguiente clasificación de lugares en donde se pidió a las personas que comprasen un determinado producto no es un ejemplo muy fuera de lo común: lugar de trabajo, hogar, comercio, banco, correo. Ahora bien, este sistema de categorías no es exhaustivo ni las incluidas se excluyen mutuamente. Es obvio que existen otros lugares en los que podría haberse realizado el pedido. y ¿dónde se colocaría a un granjero a quien se hizo la solicitud en su casa dentro de la granja?

Al establecer las categorías, es frecuente verse ante una disyuntiva: si una categoría es demasiado amplia, incluye escaso significado específico; pero si es demasiado estrecha, el material codificado difiere poco del material en bruto. El uso de *categorías agrupadas* constituye una solución para esta disyuntiva. De esta manera, un sistema de categorías para clasificar *razones para comprar un cierto producto podría designar categorías amplias tales como "Personales, Inversiones, Ahorro, etcétera*. Luego, en cada uno de estos encabezamientos podrían encontrarse categorías más específicas, tales como "Los bonos son inversiones seguras"; "Los bonos pagan una buena tasa de interés"; "El dinero invertido en los bonos está libre de las tentaciones de gastarlo", etcétera. En la interpretación de los resultados del estudio, el investigador puede utilizar cada nivel de clasificación para propósitos diferentes.

Si el plan de análisis contiene un número considerable de variables, es probable que se encuentren sistemas de categorías bastante similares entre estas variables. Para codificar con rapidez y reducir los errores, es conveniente establecer cierta coherencia en la forma de ordenación de las categorías. El Survey Research Center de la Universidad de Michigan estableció ciertas convenciones para la categorización de entrevistas de preguntas abiertas.

Por ejemplo, a la categoría "sí" siempre se le da el número de código 1, a la categoría "no" el número 2, a "no sé" el número 9, a "no contesta" el número 10, etcétera. También se comprobó que era conveniente estandarizar el sistema de numeración para escalas, de manera que todas ellas aumenten o disminuyan en la misma dirección desde positivo a negativo o desde alto a bajo. Mediante tal estandarización, el codificador puede categorizar el material rápidamente en forma casi automática.

Cuando se haya completado el plan de análisis, con todas las categorías definidas, hay que redactar un manual de instrucciones para los codificadores, dándoles estas definiciones en términos operacionales claros.

5. DETERMINACIÓN DE LAS UNIDADES DE ANÁLISIS

Hemos definido ya tres tipos de unidades que deben tomarse en cuenta en cualquier análisis de contenido: la unidad de registro, la unidad de contexto y la unidad de enumeración. En esta etapa deben formularse las definiciones operativas específicas que se usarán en el estudio para que los distintos codificadores puedan clasificar el mismo material en la misma forma. Estas definiciones deben consignarse por escrito como parte de las instrucciones para la codificación. La selección de las definiciones de estas unidades debe guiarse por el mismo marco de referencia teórico que determina el resto del diseño de la investigación. No deben ignorarse consideraciones prácticas sobre la eficacia y confiabilidad de la codificación al decidir respecto de asuntos tales como el "tamaño" de la unidad, pero la validez de la codificación depende de que se seleccionen en forma teóricamente correcta las unidades cuya categorización puede tomarse de manera apropiada para indicar algún aspecto significativo del material.

Las unidades de registro más comunes en las investigaciones sobre comunicación son: 1) una palabra sola; 2) un tema, que consiste, en general, en un sujeto y un predicado o alguna unidad mayor que puede condensarse en una sola afirmación; 3) el segmento más pequeño de contenido requerido para alcanzar una caracterización particular, tal como una expresión

adjetiva, un juicio de valor, etcétera; 4) un carácter, persona, grupo o institución que se describe en el contenido; 5) un párrafo u otra unidad de significado "natural", y 6) un ítem tal como un artículo, discurso, programa de radio, etcétera.

Al analizar *las entrevistas con preguntas abiertas*, la unidad de registro usada con mayor frecuencia es la respuesta a una pregunta considerada separadamente. No obstante, no es desacostumbrado usar unidades más grandes o más pequeñas. En algunos casos, una entrevista completa puede considerarse como una sola unidad y caracterizársela como un todo. Otras veces se puede tomar como unidad un conjunto de preguntas. También puede haber buenas razones para dividir la respuesta a una sola pregunta en unidades compuestas por palabras, temas, juicios de valor o razones.

A menudo la definición de la unidad de contexto es muy vaga o queda a juicio de cada codificador. Como el principal propósito al establecer una unidad de contexto mayor que la unidad de registro es proporcionar mejores bases para percibir el "significado" de la unidad de registro, parece en alguna medida justificado permitir que el codificador busque aclaración en el conjunto del material. No obstante, este procedimiento reduce a veces enormemente la confiabilidad de la codificación. Siempre que sea posible, deben darse al codificador instrucciones bastante específicas, semejantes a las siguientes: "Lea las respuestas a las preguntas 2, 3 y 4 antes de categorizar las razones dadas en la pregunta 5, pero no lea las respuestas a las preguntas que continúan después en la entrevista", o "Lea un párrafo entero, pero no más, antes de codificar los juicios de valor dentro del párrafo".

La unidad de numeración que parece más usada en las investigaciones sobre comunicación es la longitud física (centímetro de columna, etcétera) o duración temporal. Si tales unidades son significativas desde un punto de vista teórico, debe usárselas, porque tienen reales ventajas de confiabilidad y son susceptibles de manipulación matemática. En estudios de entrevistas, la unidad de enumeración usada es el entrevistado. Esta es también una unidad conveniente, porque en general puede considerarse, con razonable seguridad, que cada entrevistado es cuantitativamente igual a cualquier otro. Si existe alguna razón teórica para

no tratar en igual forma a cada sujeto, pueden entonces ser necesarias otras unidades de enumeración. Por ejemplo, debido a la interdependencia funcional de distintas personas que dependen económicamente de la misma fuente de recursos, en algunos tipos de encuestas económicas es mejor emplear una "unidad de gastos" como unidad de numeración. La información puede obtenerse de cada sujeto en forma separada, pero debe fusionársela en una "unidad de gastos" para construir una unidad particular con el propósito de computar frecuencias, medias y distribuciones.

6. PUESTA A PRUEBA DEL PLAN Y UNIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Después de desarrollar el plan de análisis y el procedimiento de determinación de las unidades, éstos deben aplicarse al contenido en una forma preliminar para descubrir qué modificaciones son necesarias. En general, este ensayo de los procedimientos de codificación también se usa como un período de entrenamiento para las personas que deben hacer la codificación definitiva. Terminado este período, debe darse al plan de análisis su forma definitiva y los codificadores deben ser "estrictos" en el uso de los procedimientos de codificación.

Esta etapa ha sido estandarizada por el Survey Research Center de la Universidad de Michigan⁴⁴ bajo la forma de un procedimiento conocido como "Round Robin". Se colecciona un conjunto de materiales al azar, y cada codificador realiza su tarea independientemente. Se anotan todos los desacuerdos entre los codificadores y se utilizan como control preliminar de la confiabilidad de la codificación. También se examinan estos desacuerdos para ver qué mejoras deben hacerse en el plan de análisis. No es extraño que en este punto se hagan modificaciones sustanciales. Las variables del plan de análisis que no se ajustan bien al material deberán redefinirse o eliminarse. Los sistemas de categorías que *no son exhaustivos o mutuamente excluyentes* se detectarán y revisarán si se hace bien el proceso llamado Round Robin. Podrán ampliarse las variables compuestas por enumeraciones en forma de hacer pocos agregados después de la puesta en marcha de la "producción" de la codificación. Por último, se controlará el sistema de notación sobre las

hojas de codificación para determinar si es el más conveniente para una codificación rápida y automática y si facilitará al máximo la tabulación.

Cuando se ha completado el Round Robin, debe quedar definitivamente establecido todo el procedimiento de codificación de modo que la totalidad del contenido se codificará en la misma forma. Cualquier modificación del plan de análisis que se aplique después de comenzada la codificación definitiva debe ser retroactiva, para todo el material codificado antes del cambio. Es obvio que se perderá mucho tiempo en estos cambios si ocurren muy a menudo.

RESUMEN

El objetivo fundamental de todo análisis de contenido es convertir fenómenos interacciones (es decir, la conducta simbólica de las personas) en datos científicos. Hemos especificado cuatro características que deben los datos científicos:

- Objetividad y reproductividad;
- Posibilidad de medición y cuantificación;
- Significación para una teoría sistemática, pura o aplicada
- Posibilidad de generalización.

Al preparar un plan de análisis para un proyecto determinado será útil organizar el trabajo en seis pasos o grupos de decisiones. En uno de estos puntos debe controlarse el desarrollo del plan de acuerdo con los requisitos formales de los datos científicos. Estos pasos son:

- 1).especificación de los datos necesarios;
- 2) trazado de planes para la tabulación;
- 3) esquema del plan;
- 4) determinación de las categorías para cada variable;
- 5) determinación de las unidades de análisis, y

- 6) prueba del plan de análisis y de la determinación de unidades sobre una muestra del material.

El éxito de un plan bien desarrollado depende de la selección de codificadores capaces, de impartirles un entrenamiento eficaz para la aplicación del plan y de establecer una buena supervisión para que se cumplan los procedimientos adecuados de codificación.

La experiencia de trabajo con el análisis de contenido revela que cuando se lo realiza en forma técnicamente correcta, puede ser uno de los instrumentos de mayor valor para el científico social. No obstante, hay que considerarlo sólo como un instrumento. Aun cuando se lo haya ideado extremadamente bien, su valor científico o práctico en cualquier proyecto específico puede resultar insignificante. Un proyecto de investigación exitoso combinará la excelencia técnica y un buen diseño dirigido a contestar preguntas significativas para la investigación.

BIBLIOGRAFIA

1. Allport, G. W.: *The use of personal documents in psychological science*. Nueva York: Social Science Research Council, 1992.
2. Aigner, Miguel.: *Investigación cuantitativa en ciencias sociales*. Centro de Estudios de Opinión. Universidad de Antioquia. Medellín 1997
3. Baldwin, A. L.: Personal structure analysis; a statistical method for investigating the single personality. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*; 1942, 37, págs. 163-183.
4. Bales, R. F.: *Interaction process analysis: a method for the study of small groups*. Cambridge: Addison-Wesley Press, 1980.
5. Berelson, B.: The effects of print upon public opinion. En Waples, D. (comp.): *Print, radio, and film in a democracy*. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1992, págs. 41-65.
7. Briones, Guillermo. : *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales*. Edit. Trillas, México, 1992



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
CENTRO DE ESTUDIOS DE OPINIÓN

8. Flórez O. Rafael y Tobón R. Alonso. Investigación educativa y pedagógica, Edit.
McGraw-Hill, Medellín, 2001.