

miso" personal coincide con una restricción de su alcance de la encíclica.

3. La extracción de las reacciones en todo el mundo pone en juego diversos sistemas de selección, simétricos e inversos, los unos en relación a los otros: la posición favorable a la encíclica tiende a destacar las reacciones favorables; la posición desfavorable tiende a señalar las objeciones. Pero la simetría no es total: los periódicos desfavorables a la encíclica amplifican las objeciones; sin embargo, no vemos periódicos favorables que amplifiquen la publicación de apoyos; por otra parte, un periódico como *L'Aurore*, siendo favorable, subraya las objeciones. Esta disimetría indica que las dificultades de acogida predominan en el conjunto de las reacciones.

4. El análisis de las selecciones llevadas a cabo sobre el texto de la encíclica prueba que los periódicos, en su mayoría, por lo menos citaron o resumieron las prescripciones prácticas de la encíclica, especialmente las que trataban sobre la anticoncepción. Una selección que respeta el transcurso del texto y todas las funciones de la comunicación expresadas en éste, es ante todo la realizada por periódicos de referencia cristiana. En cuanto a estos últimos, dejan entrever variaciones, ya sea que retengan más bien los índices de autoridad pontificia, sea que retengan los de la vida de la Iglesia.

5. El análisis de las disposiciones de "gran talla" (los géneros) o de "pequeña talla" (las figuras de argumentación) revela "el arsenal" de los periódicos. Este arsenal parece mejor provisto para los periódicos favorables porque éstos utilizan géneros más variados y dos categorías de figuras: las polémicas (la retorción, la réplica, etcétera) y las de la conciliación (la solución compleja, la alternativa conciliante, etcétera). Los periódicos desfavorables ponen en juego menos "géneros" y recurren más bien a las figuras polémicas (la contradicción, el derroche, etcétera). Asistimos al fenómeno global de una "apologética" sostenida —por la variedad de los argumentos, por la sucesión ininterrumpida de los comentarios— frente a una resistencia amplia, viva, masiva, pero menos provista en la argumentación y menos sostenida en el tiempo. Como quiera que sea, el acontecimiento suscitó la controversia. Una controversia con argumentos de valor desigual: consideraciones "teológicas" muy coherentes pudieron ir al parejo con opiniones médicas, o transcripciones políticas, tener el lugar de comentarios.

6. El análisis de los "códigos" encontrados nos permitió ilustrar una vez más el espinoso problema de las transcripciones. A pesar de bastantes y evidentes traspiés, los periódicos de 1968, más que los de 1963, dieron la impresión de estar mejor habituados a los temas y a los lenguajes religiosos, teológicos. De forma que pudieron tratar nociones teológicas, como la de la "infalibilidad", en términos del "gran público", sin deformarlas demasiado; o bien, presentir el difícil problema de la naturaleza y de la cultura. Por otra parte, el recurrir a los "expertos" (teólogos, médicos) se hizo costumbre, y estos expertos saben ahora manejar la pluma periodística. Persisten las ambigüedades y surgen los malentendidos, pero

dentro de una evolución global, podemos constatar los progresos de la comunicación.

La segunda parte del libro está orientada a comprender la posición de la *Humanae Vitae* frente a los documentos colectivos de los episcopados belga, alemán, italiano, inglés austriaco, canadiense, que la comentaron. Aquí el trabajo analítico se acerca más bien —dice Gritti— al método teológico. Y confiesa el autor que le "parece prematuro someter los enunciados doctrinales y pastorales al análisis estructural, y prematuro integrar éste a un discurso teológico".

Por tratarse de un análisis de otro tipo, puede considerarse como un estudio independiente del anterior, ya que sólo lo relaciona al final para concluir que: de la comparación del conjunto de los documentos del Magisterio Eclesiástico con el conjunto de escritos periodísticos estudiados, puede contactarse una divergencia y una convergencia:

La divergencia reside en la palabra "píldora". Ningún documento eclesiástico la pronuncia; en tanto que los periódicos, aún los más celosos defensores de la encíclica, se refieren a la "píldora". Pronuncian la palabra que está en los labios de todos los lectores y con ello dan testimonio de una proximidad más inmediata con la mentalidad del ambiente.

La convergencia es que en el siglo xx las intervenciones del Papa y las de los episcopados, tan pronto como se hacen "acontecimientos" se "convierten en noticias".

El propósito de este segundo análisis, "más modesto y sin duda más cercano a las costumbres teológicas", es averiguar las formas y los tipos de relaciones a partir de los cuales se integra el discurso de la encíclica, y en relación a ésta el discurso de los distintos episcopados. Gritti obtiene siete que analiza en cada uno de los documentos y luego compara:

1. Las preguntas/las respuestas/las exploraciones.
2. La autoridad/la obediencia/las libertades.
3. Los principios/las implicaciones.
4. Las normas/las aplicaciones/las excepciones.
5. Las conductas/las consecuencias.
6. Los llamados/las tareas/las investigaciones.
7. Los recursos/las consecuencias.

El trabajo de Gritti consistió en separar los temas de la *Humanae Vitae* y de los documentos, según que se refieran a uno u otro tipo de las formas enunciadas y luego en analizar si el discurso de cada documento siguió un recorrido total, simple o reducido; o simple o reducido cuando las relaciones constan de dos términos. En el caso de "la autoridad/la obediencia/las libertades", analiza los términos separadamente.

Carmen Cortés

HOLSTI, Ole R. *El análisis de contenido para las ciencias sociales y las humanidades*, Estados Unidos y Canadá, Addison-Wesley Publishing Company Inc., 1969, 235 pp.

El libro que se reseña constituye una introducción y una guía

para la técnica del análisis de contenido como un medio para la investigación de documentos. De acuerdo con el planteamiento del autor fue escrito para los investigadores que cuentan con un espíritu crítico y no debe tomarse, bajo ningún concepto, como un "recetario de cocina" donde se pudiera establecer cada paso de la investigación.

El análisis de contenido representa en la actualidad un medio muy importante para la investigación social, al permitir el estudio sistemático de una evidencia penetrante sobre los asuntos humanos: el contenido de la comunicación.

El investigador que planea utilizar el análisis de contenido debe estar consciente de que es una labor en la que se requiere reflexión, imaginación y cuidado; en el caso contrario puede caer en una serie de trampas y se le presentan peligros tales como las "investigaciones de pesca" que se hacen con la esperanza de que "algo interesante puede salir".

De aquí que los esfuerzos de analizar motivos, valores, actitudes y otras variables interesantes pero fugaces, necesariamente requieren esfuerzos de la imaginación, a menudo cuidadosos, para hacer válidas las inferencias extraídas de los datos de contenido. La cuantificación de los datos puede proporcionar detalles importantes e interesantes acerca de muchos aspectos de la experiencia y la conducta humanas, pero la tentación de contar cosas por el placer de contar, a menos que se resista, puede llevar a hallazgos precisos pero sin sentido o triviales. Si este libro deja en el lector un sentido realista, tanto de los peligros como de las oportunidades, habrá cumplido su propósito.\*

En el capítulo primero se consideran algunos asuntos básicos que surgen de los esfuerzos por definir el análisis de contenido, las clases de problemas de investigación para los cuales el análisis de contenido se ha mostrado útil, y un sumario breve de las principales tendencias en la investigación de análisis de contenido. El capítulo se dirige a lo que el análisis de contenido es y lo que no es, y dónde se adapta entre las variadas herramientas útiles para los científicos y los humanistas.

La comunicación es una forma esencial de la interacción humana, y el estudio de sus productos y procesos es fundamental en la comprensión de la historia, la conducta, el pensamiento, el arte y las instituciones humanas. El análisis de contenido es un método de investigación desarrollado específicamente para estudiar cualquier problema en el cual el contenido de la comunicación sirve como base de inferencia.

Se ha dado una diversidad de definiciones de análisis de contenido; entre éstas existe un acuerdo sobre tres requisitos: la objetividad, el sistema y la generalidad; mientras que se presentan otros dos más controvertibles: el de la cuantificación y el que limita el análisis de contenido a los rasgos manifiestos de la documentación.

La *objetividad* establece que cada fase del proceso de investigación debe llevarse a cabo con base en reglas y procedimientos explícitamente formulados, que reduzcan al mínimo las predisposiciones subjetivas del analista con respecto a los documentos analizados.

\* Holsti.

El requisito de *sistematización* señala que la inclusión y exclusión de contenidos o de categorías se hace de acuerdo con reglas aplicadas en forma consistente. Esta norma elimina claramente los análisis en los cuales se admiten, como evidencia única, los materiales que apoyan las hipótesis del investigador.

Las características anteriores no bastan para definir el análisis de contenido ni para distinguirlo de otros esfuerzos del mismo género; es necesario tomar en cuenta otros aspectos que veremos a continuación.

El análisis de contenido incluye enlistados (objetivos y sistemáticos) elaborados de acuerdo con reglas específicas, que sólo constituyen un paso intermedio hacia la respuesta de alguna pregunta de investigación. El tercer criterio, la *generalización*, exige que los descubrimientos tengan una importancia teórica. La información puramente descriptiva sobre el contenido, que no se relaciona con otros atributos de los documentos o con las características del emisor o del receptor del mensaje, es de poco valor. Un dato sobre el contenido de la comunicación es insignificante mientras no se le relaciona por lo menos con otro dato. Todo análisis de contenido tiene que ver con la comparación que sugiere la teoría que sustenta el investigador.

En términos generales puede decirse que el análisis de contenido es la aplicación del método científico a la evidencia documental. Dos puntos en controversia existen en relación con el análisis de contenido: el primero se refiere a los enfoques cuantitativos y cualitativos del análisis. Con frecuencia se afirma que el análisis cuantitativo es esencial en el análisis de contenido. Este punto de vista ha sido defendido por quienes consideran la técnica más científica que otros métodos de análisis documental; como por quienes ostentan una posición más crítica del método.

El primer punto de vista lo sintetizan quienes afirman que "no existe claramente una razón para justificar el análisis de contenido, a menos de que la cuestión que se quiere responder sea cuantitativa" (Lasswell, Lerner and Pool, 1952, p. 45).

Hay, sin embargo, gran diversidad en el significado que se concede al término cuantitativo, y va de las definiciones más restringidas que exigen que el análisis de contenido mida la frecuencia de aparición de las unidades en cada categoría, a las que equiparan lo cuantitativo a lo numérico en el sentido de precisión; frente a los juicios impresionistas aproximados ("más o menos") sobre la selección de alternativas (o disyunciones: "o...o").

Restringir el análisis de contenido a un sistema de enumeración (derivar las inferencias a partir de los datos de frecuencia) plantea un problema teórico y práctico puesto que supone que la frecuencia es el único índice válido del interés, la preocupación, la intensidad, etcétera. Esto puede ser válido, pero existe una evidencia abundante en el sentido de que otras mediciones pueden resultar, en algunos casos, más útiles.

El otro método de clasificación que aparece frente al análisis de frecuencia es el "análisis de contingencia", en el cual la codificación del material depende de la ausencia o presencia del atributo en el marco del documento o en la sección del documento, y no en la frecuencia de su aparición.

Entre las ventajas del tipo de diseño de investigación cuyo objetivo es producir datos numéricos, está el grado de precisión con el que se pueden establecer las conclusiones; por

otra parte, los métodos estadísticos proporcionan un conjunto poderoso de instrumentos útiles para la síntesis precisa de los resultados y para mejorar la calidad de la interpretación y la inferencia.

A pesar de las ventajas del empleo de métodos cuantitativos, se ha criticado la tendencia a equiparar el análisis de contenido con los procedimientos numéricos. La acusación más general es que una restricción como ésta conduce al sesgo en la selección de los problemas de investigación y al excesivo énfasis en la precisión a costa de la significación del problema (Smythe, 1952; Barcus, 1959). Esto se relaciona con la opinión de que se pueden hacer inferencias más significativas por métodos no cuantitativos (Krackauer, 1952) y se defiende el análisis de contenido cualitativo no sólo por su mayor efectividad en problemas de la ciencia social aplicada. Así por ejemplo, Alexander L. George (1959b, p. 7) considera que este tipo de análisis "puede, con frecuencia, dar mejores pistas de las intenciones particulares de un determinado comunicador en un momento preciso del tiempo, que técnicas más uniformes".

Algunos críticos, de acuerdo con la afirmación de que no siempre la frecuencia se relaciona con la importancia, sugieren que la aparición u omisión de un atributo en un documento puede tener más significación que la frecuencia relativa de otras características (George, 1959b).

Cualquier investigador debe oponerse a una división dicotómica entre los dos aspectos del análisis de contenido mencionados hasta aquí; por lo general el analista puede usar los métodos cualitativo y cuantitativo como complementos y establecer una relación circular. "Cada uno de los enfoques proporciona nuevas profundizaciones de las cuales se puede alimentar el otro." (Pool, 1959, p. 192).

La segunda fuente de divergencia entre los estudiosos del análisis de contenido es la de que si el método debe limitarse al contenido manifiesto (significado superficial del texto) o si se puede utilizar para analizar niveles más profundos del significado del conjunto en el documento.

La dicotomía manifiesto-latente se puede considerar en dos niveles. En la fase de *codificación* de la investigación —la etapa en la cual se localizan en el texto y se sitúan dentro de categorías las palabras, temas, etcétera— el registro debe limitarse a los ítems que realmente aparecen en un documento. La "lectura entre líneas" debe dejarse para la etapa de interpretación en la cual el investigador puede usar todos sus poderes de imaginación e intuición para extraer conclusiones significativas de los datos.

El segundo aspecto de esta dicotomía concierne a la *interpretación* de los resultados. Este debate se refiere a las dimensiones de la comunicación que se pueden analizar propiamente (Morris, 1946). Las primeras definiciones tendían a limitar el análisis de contenido a las cuestiones de semántica y de sintáctica. La restricción que se oponía al análisis de la dimensión pragmática (relación de los signos con quienes los producen o los reciben) se basaba fundamentalmente en la dificultad de extraer inferencias directamente válidas sobre las causas y los efectos de la comunicación de los datos del contenido. En la actualidad la tendencia se orienta hacia una definición más amplia, cuyos defensores están conscientes de los peligros que entraña inferir rasgos de personalidad, intenciones, valores, motivos y otras características de la comunicación

sin la ayuda de algunas fuentes de evidencia independientes que las corrobore; de aquí que, por lo general, suponen que los datos de análisis de contenido se deben comparar, directa o indirectamente, con índices independientes (es decir, no contenidos) de los atributos o de la conducta que se infiere de los documentos.

Para los propósitos del libro se adopta la definición amplia del método: *el análisis de contenido es cualquier técnica cuyo objetivo consiste en realizar inferencias con base en la identificación objetiva y sistemática de características específicas de los mensajes.*

La aplicación del análisis de contenido es más apropiada en tres clases generales de problemas que pueden plantearse en casi todas las disciplinas y áreas de investigación:

1. Cuando la accesibilidad a los datos es un problema y los datos del investigador se limitan a la evidencia documental.

Se presentan casos en que incluso el investigador que tiene acceso directo a sus sujetos prefiere reunir sus datos mediante alguna forma de análisis de contenido; esto ocurre con estudios experimentales en los que el sujeto y sus respuestas pueden alterarse por una situación "demasiado" experimental.

El análisis de contenido de documentos puede ser útil como una fuente complementaria de datos. En este caso, incluso cuando el acceso directo al sujeto no plantea dificultades, consiste en desarrollar una línea independiente de evaluación de los datos obtenidos por otros métodos.

2. En segundo lugar, se necesita alguna forma de análisis de contenido cuando, dados ciertos componentes teóricos de los mismos datos, el propio lenguaje del sujeto es crucial para la investigación.

3. El análisis de contenido puede ser útil cuando existen ventajas técnicas debido a que el volumen de material que se pretende examinar excede la habilidad del investigador para llevar a cabo la investigación por sí mismo. En algunos casos, una solución al problema del volumen puede consistir en analizar sólo *una muestra* de ellos. Otro enfoque plantea la posibilidad de emplear uno o más auxiliares de investigación guiados por reglas explícitas con el propósito de asegurar un grado aceptable de consistencia y uniformidad en sus resultados. Ambas soluciones por lo general se emplean juntas.

En general, puede decirse que el análisis de contenido es útil siempre y cuando el problema requiera métodos precisos y "replicables" para analizar aquellos atributos de los documentos que pueden escapar al examen casual. En estos casos el analista encontrará que los métodos objetivos y sistemáticos implícitos en el análisis de contenido, son ventajosos como complementos y no como sustitutos de otros instrumentos que trae a colación en su problema.

La historia del análisis de contenido revela una serie de tendencias interrelacionadas y continuas hacia:

- El uso creciente del análisis de contenido.
- El interés cada día mayor por cuestiones teóricas y metodológicas.
- La aplicación a una gama más amplia de problemas, especialmente a aquellos cuyo interés se centra en los antecedentes y efectos de la comunicación colectiva.

- El uso creciente del método para probar hipótesis, a diferencia de la investigación puramente descriptiva de los primeros años.
- La mayor diversidad del material estudiado.
- El uso de la técnica junto con otros métodos de investigación social.
- El análisis de contenido por medio de computadoras.

Seis elementos básicos componen una comunicación: una fuente un proceso descifrado cuyo resultado es el mensaje, un canal de trasmisión, un receptor del mensaje y un proceso de descifrado. El análisis de contenido se aplica al mensaje, pero sus resultados pueden utilizarse para hacer inferencias sobre los otros elementos del proceso de la comunicación.

A las preguntas ¿quién dice qué a quién, cómo y con cuál efecto? (Lasswell, Lerner y Pool, 1952, p. 12), se añade una más: ¿por qué? Cada una de estas preguntas se puede incluir en la investigación cuyo diseño obedece a tres propósitos: analizar los mensajes con objeto de realizar inferencias sobre las características del texto; sobre las causas o antecedentes de los mensajes o sobre los efectos de la comunicación.

*Diseño de la investigación.* El diseño constituye un plan para reunir y analizar datos con el propósito de responder a una pregunta del investigador. No debe descuidarse el hacer explícitos e integrar todos los procedimientos cuya finalidad consista en seleccionar la muestra de datos para el análisis; la definición de las categorías del contenido y las unidades de análisis; plantear las comparaciones entre categorías y señalar los tipos de inferencias que se pueden extraer de los datos. Esto supone que el investigador ha analizado previamente las bases y principios que fundamentan su investigación; que puede especificar el tipo de evidencias que necesita para probar sus ideas; que conoce las clases de análisis que realizará con los datos reunidos y codificados y las inferencias que estos datos le permiten hacer. Un buen diseño, en síntesis, asegura la integración de la teoría, la recopilación de los datos, el análisis y la interpretación.

El fracaso en el cumplimiento de estos requisitos es lo que con frecuencia conduce a las "expediciones de pesca" que se realizan sin concebir un plan o estrategia.

#### *Descripción de las características del contenido*

El análisis de contenido se usa con más frecuencia para *describir los atributos de los mensajes*, sin referirse a las intenciones del comunicador ni a los efectos del mensaje en el receptor. Muchas investigaciones han intentado responder alguna variedad de la pregunta "¿qué?" probando hipótesis sobre materias tales como el foco de atención, las tendencias de la comunicación o las diferencias en el contenido de los medios. Se puede plantear también la pregunta "¿a quién?" sobre la forma en que difiere el contenido de los mensajes de acuerdo con el auditorio, o contestar preguntas acerca del "¿cómo?", por ejemplo en estudios sobre estilo o técnicas de persuasión.

El tipo de diseño que se escoge depende de las preguntas que el investigador intenta contestar y de sus datos. Para establecer conclusiones significativas, *todos* los datos del contenido

deben compararse con otros datos, pues "para asegurar la evidencia científica se requiere por lo menos de una comparación" (Campbell y Stanley).

En el empleo del análisis de contenido para la descripción de textos, se pueden hacer tres tipos básicos de comparación:

#### 1. Se pueden comparar los documentos procedentes de *una sola fuente en varias formas*:

- 1.a. Se pueden estudiar los mensajes a través del tiempo, con el propósito de realizar inferencias sobre tendencias *seculares*.
- 1.b. Se pueden comparar los mensajes de una sola fuente en diferentes situaciones. Este diseño se utiliza para determinar el efecto de las circunstancias cambiantes en las características específicas de la comunicación.
- 1.c. Se pueden comparar los mensajes producidos por una sola fuente para diferentes públicos. Se ha utilizado este tipo de diseño en los casos en que se desea confirmar si el carácter del auditorio afecta el contenido y el estilo de la comunicación.
- 1.d. Los casos anteriores constituyen análisis de mensajes entre sí. Un diseño de investigación puede basarse también en la relación de dos o más variables dentro de un mismo documento o de un conjunto de documentos. El "análisis de contingencia" es una de las técnicas diseñadas específicamente para estos casos.

#### 2. Se pueden probar hipótesis comparando los mensajes producidos por *dos o más fuentes diferentes*. Generalmente éste se hace con el propósito de relacionar atributos de los comunicadores teóricamente significativos con diferencias en los mensajes que ellos producen.

#### 3. Se pueden comparar los datos con algún modelo de adecuación o logro.

- 3.a. Muchos estudios de medios de comunicación colectiva han empleado modelos definidos *a priori*, a menudo implícitos, con base en las preferencias del investigador. Estos estudios rara vez cumplen con el requisito de objetividad.
- 3.b. Una alternativa del enfoque deductivo consiste en derivar los modelos inductivamente de los datos del contenido. Una muestra representativa de los mensajes producidos por una clase de comunicadores puede proporcionar normas con las cuales se pueden comparar los productos de algún comunicador aislado.
- 3.c. Un tercer tipo de modelo con el cual se pueden comparar los datos del contenido es aquel que se define por índices no contenidos, tales como la opinión de expertos o datos disponibles.

#### *Inferencias sobre las causas de la comunicación*

El segundo tipo de estudios que utiliza el análisis de contenido es aquel en que se analiza el texto con el propósito de realizar *inferencias sobre las causas o antecedentes de los*

*mensajes* y más específicamente sobre el autor de los mismos. Este uso del análisis de contenido es un problema de la pragmática, es decir de la disciplina que se ocupa de la relación entre los signos y quienes los producen.

El problema principal que plantea este uso del análisis de contenido consiste en que la relación entre las declaraciones de una persona y sus motivos, personalidad, intenciones, etcétera, sólo se puede comprender en forma vaga. No se pueden considerar válidas por sí mismas las inferencias sobre las causas antecedentes de los mensajes que se fundamentan sólo en los datos de contenido; es necesaria la ayuda de una evidencia procedente de datos independientes y no contenidos que las corrobore.

Dado lo anterior, para realizar inferencias sobre las fuentes tomando como base los datos de los mensajes, se deben comparar, *directa o indirectamente*, los datos del contenido con la evidencia que procede de fuentes independientes.

1. La comparación *directa* entre los datos del contenido y una medición independiente de la conducta se puede ilustrar con un ejemplo: se han utilizado los datos biográficos para afianzar los descubrimientos basados en el análisis de contenido de la obra de un escritor.
2. Mucho más frecuentes son las comparaciones *indirectas* entre la conducta simbólica y otros tipos de comportamiento. La lógica de estas inferencias se puede establecer como un silogismo: en una situación determinada, los individuos con pautas de conducta conocidas: z, z', z'' producen mensajes con características x, x', x'' respectivamente. Si en circunstancias similares una fuente produce mensajes con atributos x'', se hace la inferencia de que está relacionada con la pauta de conducta z''. La similitud de los mensajes *de dos fuentes separadas* puede servir de base para hacer inferencias sobre la afinidad de los motivos.
3. El diseño de investigación puede realizarse también para estudiar la relación que existe entre los acontecimientos y los símbolos en el caso *de una sola fuente*. En general, el investigador fundamenta sus inferencias en alguna relación entre acontecimiento y símbolos demostrada para el mismo comunicador o para comunicadores comparables. Una debilidad de muchos estudios reside en que se supone y no se demuestra una relación entre la conducta simbólica y otras formas de comportamiento.

#### *Inferencias sobre los efectos de los mensajes*

La pregunta "¿con qué efecto?" es, en algunos sentidos, el aspecto más importante del paradigma de la comunicación. Pocos estudios han intentado responder esta pregunta con datos que se originan en el análisis de contenido. La investigación más sistemática sobre el proceso de descifrado es la que se ha concretado a medir la legibilidad de los textos.

Así como se señaló que el analista no puede suponer una simple correspondencia entre el contenido de un mensaje y los motivos, valores o actitudes de aquellos que los producen, tampoco puede suponer que el contenido de un mensaje determinado producirá el mismo efecto en varias personas. Las personas interpretan y asimilan el contenido de la comunicación en función de la confianza que les merece la fuente y de

ciertos factores de situación, personalidad, etcétera. Así, el investigador que desea establecer los efectos de la comunicación no puede limitar su análisis sólo al contenido de los mensajes; su diseño de investigación debe incluir también pruebas sobre el receptor de la comunicación. Como en los otros tipos de diseño de investigación, el mensaje del comunicador constituye la fuente de los datos.

Se pueden hacer dos tipos de comparaciones para medir el impacto de los mensajes:

1. Se puede, en primer lugar, determinar los efectos de los mensajes de A en B, analizando el contenido de los mensajes subsiguientes en B.
2. Un enfoque alternativo para estudiar los efectos de la comunicación consiste en examinar otros aspectos de la conducta del receptor. Las inferencias sobre los efectos de la comunicación tenderán a ser más válidas si podemos comparar la conducta del receptor antes y después de recibir la comunicación. (Es frecuente que sólo se pueda obtener información sobre el receptor después de que se recibe el mensaje.)

La investigación que tiene por objeto establecer el efecto de la comunicación, presenta el peligro de la falacia *post hoc, ergo propter hoc*, que consiste en suponer que el antecedente (contenido del mensaje A) causa el consecuente (conducta B o contenido del mensaje B), por lo que se requiere insistir en la necesidad de tomar en cuenta los factores externos que interviene en la investigación.

Es necesario concluir diciendo que la mayoría de las investigaciones probablemente efectuarán más de una sola comparación, ya sea más comparaciones de una sola clase o dos o más clases de comparaciones.

Por otra parte, un diseño de investigación no basta para asegurar resultados significativos, pero sin él no pueden sacarse conclusiones de investigación claras.

Los usos del análisis de contenido pueden resumirse de la siguiente forma:

1. Para describir las características del contenido.
2. Para hacer inferencias acerca de las causas y el efecto del contenido.

1. *Para describir las características del contenido* (Clasificación de acuerdo a la pregunta y al propósito de la investigación).

#### *¿Qué?*

- Para describir tendencias en el contenido de la comunicación.
- Para relacionar características conocidas de la fuente con los mensajes que producen.
- Para hacer una comparación entre las pautas y el contenido de la comunicación.

#### *¿Cómo?*

- Para analizar técnicas de persuasión.
- Para analizar estilo.

### ¿A quién?

- Para relacionar atributos conocidos del auditorio con mensajes producidos para ellos.
- Para describir patrones de comunicación.

## 2. Para hacer inferencias acerca de las causas y efectos de la comunicación

### ¿Por qué?

- Para asegurar conocimientos políticos y militares.
- Para analizar tratos psicológicos de los individuos.
- Para inferir aspecto de cultura y cambio cultural.

### ¿Quién?

- Para determinar paternidad literaria.

### ¿Con qué efecto?

- Para medir legibilidad.
- Para analizar el flujo de la comunicación.
- Para evaluar respuestas a la comunicación.

## Codificación

La codificación es el proceso mediante el cual los datos del contenido se transforman y organizan en unidades que permiten la descripción precisa de las características del contenido. Las reglas que permiten efectuar esta transformación constituyen el lazo operacional entre los datos del investigador, su teoría y sus hipótesis. Las reglas de codificación constituyen el punto central del diseño de investigación. En su formulación el analista debe tomar en consideración cuestiones como las siguientes:

- ¿Cómo se define el problema de investigación en términos de categorías?
- ¿Qué unidad de contenido se va a clasificar?
- ¿Cuál sistema de enumeración se usará?

Existen muchos métodos de codificación aplicables de acuerdo al problema de investigación. Al iniciar la codificación el analista no debe descuidar algunos principios generales:

1. Cada método alternativo de codificación implica algunos supuestos sobre los datos y las inferencias que pueden extraerse de éstos. Al tomar su decisión el investigador de hecho incorpora alguna de estas premisas en su diseño de investigación.

2. La elección de los métodos de codificación debe estar orientada por la teoría y las hipótesis del investigador. La teoría y la técnica deben estar ligadas para lograr los requisitos mínimos de validez, de lo cual se deriva que las "expediciones de pesca", realizadas sin un objetivo previo, son poco satisfactorias. El analista requiere de una teoría que, aun siendo rudimentaria, guíe sus decisiones de codificación. A menos que establezca explícitamente *por qué* está analizando documentos, no está

en capacidad de llevar a cabo con éxito el plan de su investigación.

*Categorías.* La selección y definición de categorías es un problema central en cualquier diseño de investigación. Las categorías son las "casillas" en las que se clasifican las unidades de contenido. Los aspectos esenciales de las categorías se relacionan con el problema específico de investigación. En la construcción de las categorías deben tomarse en cuenta algunos principios generales:

- a) Las categorías deben reflejar los propósitos de la investigación.
- b) Las categorías deben ser exhaustivas.
- c) Deben ser mutuamente excluyentes.
- d) Deben ser independientes.
- e) Deben derivarse de un solo principio de clasificación.

a) Este requisito es el más importante y significa en primer término que el analista debe definir claramente las variables en las que está interesado (definiciones conceptuales), y segundo, que debe especificar los indicadores que determinan si un contenido dado cae dentro de una categoría (definición operacional). Una buena definición operacional satisface dos requisitos: es una representación válida de los conceptos del analista y es lo suficientemente precisa como para guiar al codificador hacia la producción de juicios confiables.

Muy relacionada con lo anterior está la decisión que debe tomarse en cuanto a la generalidad o especificidad de las categorías que el analista utilizará. Esto es, ¿cuán precisas son las distinciones que desea hacer dentro de las categorías? Las subdivisiones dentro de las categorías permiten al analista hacer más comparaciones y así probar más hipótesis, pero los costos de la investigación aumentarán conforme se deban hacer juicios más refinados. La confiabilidad también puede sufrir consecuencias conforme el número de las categorías crece; en un punto pueden llegar a ser tan numerosas que la mayoría de ellas se usarán una vez o ninguna. En resumen, cada ventaja en la utilización de mayor número de categorías y más refinadas conlleva el aumento de los costos.

b) Las categorías deben ser *exhaustivas*, esto es, todos los ítems apropiados de la muestra de documentos en estudio deberán poder situarse en una categoría.

En algunos tipos de estudios es posible definir categorías exhaustivamente mediante el enlistado de todas las unidades de contenido que se vienen a colocar dentro de cada una de las categorías. Sin embargo, la mayoría de las categorías del contenido no se prestan fácilmente a la definición exhaustiva, en especial en los casos en que se usan unidades mayores a palabras o símbolos; considérense, por ejemplo, conceptos tales como "necesidad de logro", "parcialidad editorial", etcétera. El analista encontraría virtualmente imposible enumerar exhaustivamente todas las palabras y combinaciones de palabras que denotan la presencia de tales conceptos. En estos casos se busca definir cada uno de los conceptos con la mayor precisión posible caracterizando sus propiedades principales; esto puede servir a manera de regla que guíe a los codificadores en sus juicios acerca de las unidades de contenido que caen dentro de sus límites. En cuanto mejor sea la definición de categorías, será más apropiada para conformarse al requisito de la exhausti-

tividad, pero es necesario aclarar que aun los estudios más cuidadosamente diseñados probablemente se quedarán cortos en la satisfacción completa de este requisito.

c) El requisito de *mutua exclusión* estipula que ningún dato de contenido puede colocarse en más de una sola celda. Una violación de esta regla tendría lugar si ciertos tipos de frases se pudieran colocar en dos categorías.

d) La *independencia* de las categorías, la regla que señala que las asignaciones de cualquier dato dentro de una categoría no afectan la clasificación de otro dato, con frecuencia es difícil de satisfacer, especialmente cuando las unidades de contenido se miden en una escala junto con alguna dimensión.

e) Cada categoría debe derivarse de un solo *principio de clasificación*, esto es, los niveles de análisis conceptualmente diferentes deben tomarse por separado.

*Categorías fijas*: Frecuentemente se discuten este tipo de categorías. Presentan las ventajas que la estandarización tiene en cualquier área académica: los resultados pueden compararse a través de varios estudios y los resultados tenderán a ser acumulativos. La disparidad de propósitos en la investigación de análisis de contenido hace que la estandarización sea difícil de lograr.

La ausencia general de categorías estándar se basa en una razón fundamental: existen pocas áreas de la investigación social con el consenso suficiente sobre la teoría como para influir en la selección de categorías; más específicamente, hace falta una teoría general de la comunicación de la cual se pudieran sacar dichas categorías. Finalmente, buena parte de los análisis de contenido más interesantes dependerán, con toda probabilidad, de categorías desarrolladas específicamente para los datos en estudio.

Debido a la falta de patrones de clasificación, el analista se enfrenta, por lo general, a la tarea de construir categorías apropiadas por medio del sistema de ensayo y error. Este proceso consiste en moverse de la teoría a los datos, probando la utilidad de las categorías propuestas y modificándolas luego a la luz de los datos.

Entre los tipos de categorías utilizados más frecuentemente en la investigación, encontramos los siguientes:

*Categorías de asuntos*. Son las más utilizadas en el análisis de contenido y su objeto es determinar de *qué* trata la comunicación. Por lo general se desarrollan específicamente de acuerdo con un problema específico, de aquí que su variedad esté limitada sólo por el número de diferentes cuestiones esenciales que se tratan de responder con los datos de contenido.

*Categorías de orientación*. Los estudios sobre actitudes, valores, etcétera, utilizan a menudo estas categorías para determinar el tratamiento dado por el autor a temas relevantes. Entre las formas de clasificar la orientación que se usan más ampliamente están la escala nominal de tres puntos o las escalas de siete puntos de diferencial semántico.

*Categorías de valor*. Se encuentran entre las más usadas en análisis de contenido e incluyen valores tales como poder, rectitud, respeto, fuerza, etcétera.

#### *Unidades de análisis*

*Unidades de registro*: Es el segmento específico de contenido que se caracteriza colocándolo en una categoría establecida, y puede ser:

*La palabra o símbolo*. Generalmente es la unidad más pequeña que se usa en la investigación de análisis de contenido. En el pasado se ha evitado, principalmente en las investigaciones de medios de comunicación colectiva, que involucran gran cantidad de datos; más recientemente, los programas de computación han reducido materialmente los costos y el tedio de este análisis, eliminando al mismo tiempo el problema de confiabilidad.

*El tema*. Consiste en la afirmación acerca de un sujeto; para muchos propósitos es la unidad más provechosa del análisis de contenido. Es casi indispensable en investigación de propaganda, valores, actitudes, creencias, etcétera. Presenta dos dificultades: generalmente es un gran consumidor de tiempo y sus límites no son tan fácilmente identificados como los de la palabra, párrafo o ítem.

*El carácter*. Estudios de ficción-drama, películas, radio y otras formas materiales de entretenimiento, han empleado, a menudo, el carácter como unidad de registro. En este caso el codificador cuenta el número de personas, más que el número de palabras o temas en la categoría apropiada. Esta investigación se ha enfocado al trato de rasgos étnicos, socioeconómicos, matrimoniales, psicológicos, etcétera, en revistas, películas, televisión, historietas, y otros productos de los medios de comunicación colectiva. Los caracteres que aparecen en novelas o dramas también han sido usados con varias categorías de tratos a fin de extraer inferencias acerca de la personalidad de los autores.

*La oración y el párrafo*. Debido a que estas unidades gramaticales no se prestan generalmente a la clasificación en una sola categoría, raramente se usan como unidades de registro. Este tipo de unidades es poco satisfactorio cuando la precisión de la medida es importante; en este caso probablemente se usarán las palabras o los temas.

*El ítem*. Constituye el artículo completo, la cinta, el libro, o el programa de radio caracterizados. Esta unidad es demasiado gruesa para la mayoría de la investigación y puede presentar problemas cuando los ítems caen en varias categorías. Cuando se usan en conjunción con categorías bien formuladas, que permiten juicios dignos de confianza acerca de la mayoría de los atributos del libro, artículo, etcétera, el análisis del ítem puede producir resultados interesantes.

*Unidades de contexto*: En algunas ocasiones no es posible clasificar una unidad de registro sin una referencia más lejana a la unidad de contexto en que aparece. La unidad de contexto es el cuerpo mayor de contenido que puede ser estudiado para caracterizar una unidad de registro.

La selección de las unidades de contexto y de registro se basa en dos consideraciones. En primer lugar, ¿qué unidades reunirán mejor los requisitos del problema de investigación? Esto puede contestarse solamente a la luz de las hipótesis y de la naturaleza de los datos. El punto importante es que la selección de unidades puede afectar los resultados del análisis.

Las consecuencias que pueden resultar de la selección de las unidades pueden ilustrarse mejor en los análisis de contingencia. En éstos, las inferencias se basan en la co-ocurrencia de atributos de contenido en una misma unidad. Si la unidad de contexto es muy pequeña, se encontrarán pocas co-ocurrencias; si el documento entero se toma como unidad de contexto, todo lo que aparece será contingente en relación a lo demás.

Otro factor importante que surge aquí es el de la eficiencia, o sea, ¿qué unidades llevarán a un resultado más satisfactorio con el mínimo gasto de recursos? El concepto "satisfactorio" no puede definirse en términos generales, sino a la luz de un problema específico de investigación. Las preguntas sobre eficiencia pueden ser contestadas, a menudo, por la comparación de dos o más métodos en el mismo ejemplo de datos. Pocos estudios han reportado experimentos de esta clase.

### *Sistemas de enumeración*

Las variables contenidas deben ser cuantificables o no serán variables. Diversas formas de medición rendirán resultados cuantificados; por lo tanto, el analista debe tomar decisiones tanto en la unidad, en términos de qué cuantificación debe ser ejecutada, como del sistema de enumeración que usará.

Los sistemas de enumeración varían considerablemente en la precisión y el tiempo requeridos para codificar una muestra determinada de datos. Como dijimos anteriormente, el investigador debe definir el grado de refinamiento de las diferencias necesarias, para satisfacer los requisitos de su problema. En cuanto mayor sea la necesidad de precisión, más altos serán los costos del análisis.

Es necesario tomar en consideración que unidades diferentes pueden producir resultados notablemente diferentes. El aspecto más importante de la selección del investigador es el de considerar que cada sistema de enumeración conlleva ciertas suposiciones de acuerdo a la naturaleza de los datos y a las inferencias que pueden extraerse de éstos.

*Medidas de espacio-tiempo.* Muchos estudios de análisis de contenido anteriores emplearon medidas de espacio (por ejemplo, pulgadas por columna) para describir el énfasis relativo en el contenido de los periódicos; la unidad análoga para radio, cine y televisión es el tiempo. La popularidad continua de estas medidas puede ser atribuida ampliamente a la facilidad relativa con que pueden usarse para rendir resultados cuantitativos. Desafortunadamente, las mismas cualidades han guiado también a su uso en innumerables estudios de gran precisión aparente y, en el mejor de los casos, de menor importancia teórica. Sin embargo, para algunos propósitos, las medidas espacio-tiempo pueden servir como un sustituto adecuado de otras medidas que consumen mayor tiempo. Por ejemplo, las medidas mencionadas pueden ser útiles si deseamos comparar la extensión de las noticias internacionales, pero su valor será dudoso para responder preguntas sobre la tendencia política en los periódicos, porque no puede suponerse una relación entre la cantidad de espacio dedicada a un asunto y la forma como está tratado.

*Método de frecuencia.* Puede hacerse por lo general con relativa facilidad y con alto grado de confiabilidad, porque el codificador se enfrenta a una simple decisión dicotómica: ¿aparece o no la unidad de contenido?

Autores como George (1959 B) y otros han sostenido que para propósitos de inferencias acerca de las causas y efectos de la comunicación, la premisa anterior es a menudo insostenible. Por ejemplo, ¿cuál es la relación entre la distribución o la permeabilidad de los atributos en el texto y su importancia? (Dunphy, 1964 a) ¿Hay una inferencia entre dos variables

que aparecen con igual frecuencia, pero cuya distribución en los documentos es diferente? ¿Las estructuras vinculadas, del tipo revelado por el análisis de contingencia —que dependen más de la contigüidad que de la frecuencia—, son mejores para ciertas clases de problemas de investigación?

La dudosa validez de muchos problemas de investigación, que suponen que a cada unidad se le debe asignar el mismo valor, ha sido reconocida por muchos analistas.

*Medición de intensidad.* Para relaciones de investigación con valores, actitudes y asuntos relacionados, la simple tabulación de frecuencias puede ser insuficiente porque falla en la consideración de la intensidad en el cómputo. En otras palabras, la suposición de que puedan extraerse inferencias válidas de los resultados de frecuencias no ajustadas a la intensidad de la expresión, es a menudo insostenible.

La medición de la intensidad de las unidades de contenido es uno de los aspectos más difíciles de la codificación. Por lo menos requiere codificadores que asuman un juicio adicional. Esto es, una vez que las unidades de contenido se colocan en categorías, los ítems en cada categoría deben ser nuevamente valuados de acuerdo con alguna escala de intensidad.

Un método de codificación para la intensidad es la técnica de "comparación por pares" desarrollada por Thurstone. De una muestra representativa de unidades de contenido, los jueces deciden cuál de cada par posible es valuado más alto en una escala lineal de actitudes. Los juicios se usan, entonces, para construir categorías en las cuales se codifica todo el conjunto anterior de categorías.

La técnica de *gradación de la clasificación* ha sido aplicada también a los datos de contenido. Se instruye a los jueces para que coloquen las unidades de contenido en una distribución fijada en escala de nueve puntos (North *et al.*, 1963). Éste es un método de ordenamiento por rangos con el número de vínculos determinados por la distribución fijada. Cuando las unidades de contenido que serán graduadas requieren diferenciaciones más sutiles, la *clasificación* puede ser útil porque precisa juicios para hacer distinciones refinadas en vez de confiarse a uno o dos puntos extremos de la escala. Una desventaja sería inherente a esta técnica es que no se pueden hacer comparaciones entre dos muestras de datos diferentes de la clasificación Q, porque el resultado de cualquier ítem sólo es significativo en relación con otros ítems de la misma muestra.

Así, para el análisis de tendencia a largo plazo y otros tipos de investigación que involucran varias muestras de datos, la técnica de comparación por pares, orden de rangos o cualquier otro método de medición según escala, depende, desde luego, de la suposición de que las unidades de contenido son suficientemente homogéneas en un continuo único para permitir la comparación.

Una aproximación atómica a la codificación por intensidad: el "*análisis de afirmaciones evaluativas*", fue desarrollado por Osgood, Saporta y Nunnally (1956; Osgood, 1959). El paso inicial es trasladar todas las afirmaciones a una de dos estructuras temáticas:

1. Actitud objeto/conexión verbal/significado común del término.
2. Actitud objeto<sub>1</sub>/conexión verbal/actitud objeto<sub>2</sub>

Los resultados se computan en las bases de valores asignados a las conexiones verbales y el significado común de los términos. Este método puede usarse con un alto grado de confiabilidad por dos razones: primero, reduce el tema a sus partes y especifica qué elemento del tema será cuantificado. Los codificadores pueden entrenarse rápidamente, pero el método es muy laborioso para usarse con grandes volúmenes de datos y no es económico si solamente se requiere medidas gruesas de actitud (por ejemplo, pro o contra). Es probablemente más útil cuando el analista requiere datos precisos en un número limitado de actitudes objeto.

Éstas son las decisiones de codificación a las que se enfrentan los analistas de contenido. En el examen de aproximaciones alternativas y fundamentos que las sustentan, no tenemos duda que habremos desilusionado a los lectores que aspiran a alcanzar el mejor método de codificación de datos. Si, el lector sin embargo, ha llegado a apreciar que las decisiones de codificación deben integrarse a todos los aspectos del diseño de investigación, el capítulo ha llenado su propósito primario (Holsti, 1969, p. 126).

### Muestreo

El impulso inicial del muestreo puede ser el requisito práctico para reducir el volumen de datos a proporciones manejables, pero el muestreo no es un simple proceso de reducción de datos.

Como las decisiones en cualquier etapa del proceso de investigación nunca son independientes de las que se hicieron en etapas anteriores, una vez que se define el problema de investigación el diseño de muestreo ha sido parcialmente definido.

Los hallazgos de análisis de contenido son presentados generalmente, implícita o explícitamente, como relevantes para un cuerpo de documentos mayor al que se está codificando. En la mayor parte de los casos aflora la misma duda: ¿cómo podemos generalizar de una muestra conocida a una población desconocida y quizá cualitativamente diferente? El problema no surge de una cantidad de documentos insuficiente. El analista puede tener más datos de los que puede manejar para la codificación, pero la dificultad se origina en dudas, que nunca pueden ser despejadas, de que los datos faltantes pudieran ser cualitativamente diferentes, en términos del problema tratado desde los documentos aprovechables.

El primer paso en el muestreo es el de enlistar a todos los miembros de la clase de documentos sobre los cuales se harán las generalizaciones. En la práctica no siempre es fácil enlistar los documentos.

Una vez que el universo de comunicación relevante ha sido definido, un diseño de muestras de una sola etapa puede bastar. Sin embargo, a menudo se requiere una muestra de etapas múltiples. Esto puede suponer tres pasos: seleccionar fuentes de comunicación, muestrear documentos y muestrear dentro de los documentos.

La selección de las fuentes de comunicación es la primera decisión del muestreo. El analista puede extraer una muestra

al azar. Este procedimiento es aplicable cuando cada fuente puede ser considerada igualmente importante para los propósitos del estudio. Si esta suposición no está garantizada, una muestra adaptada puede extraerse para reflejar aspectos cualitativos o cuantitativos de las fuentes que se consideran importantes.

Las muestras estratificadas se usan a menudo en estudios de medios de comunicación colectiva, con el propósito de permitir que clases disímiles de una amplia clase de fuentes sean tratadas de manera diferente. El procedimiento consiste en dividir el universo en estratos de acuerdo a ciertos criterios y en sacar una muestra al azar de ítems de cada estrato.

Por último, aun después de seleccionar los documentos, el investigador puede desear reducir más sus datos, por medio de cierta clase de muestreo dentro de los documentos; por ejemplo, puede restringir su estudio a 30 páginas sacadas al azar de un libro.

Como en otras ocasiones, es necesario aclarar que las decisiones de muestreo variarán de acuerdo al tipo de documentos y al propósito del analista.

*Errores.* La falta de certeza introducida en la investigación por el error de muestreo es un *error fortuito*; a la larga puede esperarse que las desviaciones del verdadero resultado pueden cancelarse mutuamente. Cuanto mayor es la muestra, más seguro puede estar el investigador de que este proceso de cancelación está operando en efecto. En los casos en que sólo se presenta un error al azar, el aumento del tamaño de la muestra acrecenta nuestra confianza en hacer inferencias válidas de la muestra; pero cuando hay un *error sistemático*, cuanto mayor sea el tamaño de la muestra, con más confianza haremos inferencias inválidas. De aquí que al preparar su diseño de la muestra, el analista debe asegurarse de que su muestra de documentos, cualquiera que sea su tamaño, debe estar libre de idiosincrasias que puedan introducir vías en las hallazgos.

*Eficiencia.* Otra consideración en el muestreo es la que se refiere a la eficiencia. ¿Cuál método de muestreo rendirá resultados satisfactorios a menor costo? De nuevo, no existe una respuesta única que cubra toda la situación. Un caso es el diseño de "racimo" en el cual el analista selecciona unidades que contienen más de un ítem; la unidad identifica un racimo que constituye todos los ítems que en él aparecen. Por ejemplo, antes de listar todos los artículos y extraer una muestra de éstos, el investigador puede muestrear asuntos de la revista y analizar todos los artículos que aparecen en los asuntos seleccionados. Como es menos costoso enlistar todos los asuntos que todos los artículos que contiene cada asunto, los gastos de investigación se reducen. Los costos bajos deben ser pesados frente a otros factores. Un experimento con datos de contenido reveló, que dependiendo de los datos, las muestras de racimo frecuentemente pueden llevar a sobreestimar niveles de significación.

### Confiabilidad

La confiabilidad es una función de la agudeza, penetración y experiencia de los codificadores; de la claridad de las categorías y reglas de codificación que guían su uso y del grado de ambigüedad de los datos.

En la codificación de datos de contenido, deben establecerse primero los límites de las unidades codificadas —algunas veces se denomina a este proceso “unitización” (*unitizing*). Si la unidad es un símbolo, párrafo o ítem, la unitización presenta relativamente pocas dificultades porque los datos proveen al analista de ciertas guías físicas: el símbolo está limitado por espacios; el párrafo está señalado por la identidad, etcétera. El análisis temático presenta un problema más serio porque el tema no es una “unidad natural” que cuenta con guías físicas. Muchas oraciones contienen más de un tema, e identificar los límites propios es un proceso de juicio para el cual puede ser difícil formular reglas que cubran todos los tipos de temas que pueden aparecer en el texto.

Después de identificar los límites de la unidad de contenido, el juez debe determinar en qué categoría debe colocar la unidad. Suponiendo que los codificadores están bien entrenados, la confiabilidad de la clasificación es en mayor grado una función de la definición de la categoría y de los tipos y números de discriminaciones que deben hacerse.

La hipótesis de que codificadores sin entrenar estaban en mayor disposición de llegar a un acuerdo si las categorías están definidas claramente, que codificadores bien entrenados trabajando con categorías ambiguas, fue confirmada en un estudio experimental.

La pre-prueba de categorías en la muestra de material que será codificado hará al investigador más apto para determinar qué categorías requieren mayor claridad.

Primero, un experimento ha demostrado que los símbolos de codificación, de acuerdo a reglas generales, llevan a resultados significativamente menos confiables que cuando se especifica cada miembro de la categoría (Geller, Kaplan y Lasswell 1942a).

Segundo, el requerir juicios para hacer discriminaciones refinadas entre las subcategorías produce a menudo un alto grado de incidencia de desacuerdo. Agregar subcategorías puede aumentar la confiabilidad solamente si las distinciones refinadas no son de mayor significación teórica.

Por último, una tercera aproximación al problema de la baja confiabilidad es la introducción de juicios adicionales para ampliar la base del consenso.

### *Validez*

La validez se define como la extensión con la que un instrumento está midiendo lo que se intenta medir.

La selección de categorías y unidades de contenido, de igual manera, disminuye o aumenta la probabilidad de lograr inferencias válidas; a no ser que haya índices apropiados de los eventos, las actitudes o las conductas que el analista quiere medir y las inferencias extraídas no pueden ser válidas. La validez de cualquier estudio se relaciona también con el diseño de la muestra y la confiabilidad.

El significado de validez puede diferir de un estudio a otro, dependiendo de los propósitos del investigador. La Asociación Americana de Psicología, Comité de Tests Psicológicos, ha distinguido entre validez de contenido, validez predictiva, validez concurrente y validez proyectiva.

La validez de contenido se denomina algunas veces validez de aspecto; con frecuencia ha ganado la confianza de los analistas de contenido. Si el propósito de la investigación es puramente descriptivo, la validez del contenido es normalmente suficiente. La validez de contenido se establece generalmente a través del juicio informado del investigador. ¿Son los resultados dignos de confianza? ¿Están de acuerdo con la información acerca de otros fenómenos que se han estudiado?

La validez predictiva se relaciona con la eficacia de un instrumento para predecir eventos en los cuales la evidencia no es aprovechable por el analista en el momento en que aquéllos se producen. La validez predictiva no está limitada a los eventos futuros, sino que puede establecerse también cuando los resultados de la investigación se utilizan para la descripción de eventos sucedidos y en los cuales la evidencia no está siempre disponible.

La validez concurrente se relaciona con el criterio externo al que se comparan los datos del contenido. Si el criterio mismo no es una medida válida del fenómeno que será explicado, poco se habrá ganado demostrando que los datos de contenido están relacionados con él significativamente.

La validez proyectiva está relacionada no sólo con la validación de la medida, sino también con la teoría que sustenta la medida. No es suficiente establecer que la variable X es una buena predicción de la variable Y, o que es capaz de discriminar entre los individuos del tipo A y del tipo B. Esto también supone explicaciones sobre por qué la variable X tiene estas propiedades. La validez proyectiva puede establecerse por varios métodos; los más frecuentemente discutidos en la literatura involucran interrelaciones de variables externas de muchas fuentes diferentes dentro de un “sistema de formulación de leyes de una ciencia”. Un requisito de la validez proyectiva es que las hipótesis derivadas de la teoría deben proporcionar resultados similares; por ejemplo, los resultados deben ser generalizables a más de una situación única.

### *Computadoras en el análisis de contenido*

Este capítulo examina un número de tópicos generales que han surgido de la introducción de computadoras en el análisis de contenido.

¿Qué pueden y qué no pueden hacer las computadoras? La respuesta más general es que pueden hacer cualquier tarea para la cual el investigador puede preparar instrucciones no ambiguas. Es una verdad que una computadora no puede apreciar una buena poesía, pero si el investigador fuera capaz de especificar todas las condiciones necesarias y suficientes para un buen poema, entonces la computadora podría usarse para juzgar la poesía de acuerdo con estos criterios. Más específicamente, podemos identificar ciertas clases de problemas de investigación para los que las computadoras se presentan como muy apropiadas para rendir una ayuda significativa.

Primero, las computadoras son especialmente útiles cuando la unidad de análisis es la palabra o el símbolo y las inferencias se basan en la frecuencia con que aparecen esas unidades.

Segundo, cuando la técnica del análisis es compleja, la habilidad de las computadoras para tratar con un gran número de variables simultáneamente puede ser útil. Muchas formas

del análisis de contingencia, en las que las inferencias se basan en la co-ocurrencia de dos o más conceptos en una oración u otra unidad específica del texto, son de tal complejidad, que las computadoras pueden ejecutar las tareas de codificación con una confiabilidad significativamente más alta que los jueces humanos.

Tercero, cuando hay una razón fuerte para sospechar de antemano que el término de la investigación requerirá muchos análisis diferentes, el poseer los datos en tarjetas IBM para un análisis con máquinas probablemente ahorrará muchas horas —si no meses— de labor.

En algunos tipos de estudios exploratorios, el analista puede estar preparado para imponer sus metas sin ambigüedad, pero no puede estar seguro de cuáles de varias operaciones posibles en sus datos lo habilitarán mejor para alcanzar sus propósitos. Este tipo de investigación no debe confundirse con las “expediciones de pesca”, en las cuales los fines de la investigación son un poco más que la esperanza de que surgirán hallazgos interesantes.

Cuarto, si los datos serán usados de nuevo en series de investigaciones, el costo inicial de la preparación de los datos, cuando se extiende a varios estudios, puede hacer el análisis por computadora bastante menos costoso que cualquier técnica manual. Ésta puede ser una forma particularmente apropiada para calcular los costos de investigación cuando los datos en cuestión son documentos básicos.

Éstos son algunos tipos de investigación para los cuales el análisis de computadoras puede ser bastante apropiado, pero también hay muchos otros para los cuales las técnicas manuales son superiores.

Primero, para los estudios “de un solo golpe”, en los que un análisis único de documentos bastante especializados bastará, el análisis por computadoras puede ser prohibitivamente caro.

Segundo, el análisis por computadora es generalmente impráctico cuando el volumen de los datos es amplio pero únicamente se requiere una cantidad de información de cada documento.

Tercero, cuando el problema de investigación necesita del uso de medidas de espacio o de tiempo, instrumentos simples tales como la regla llevarán a respuestas suficientemente precisas a un costo más bajo. Así, los inventarios de los medios e investigaciones relativas raramente garantizarán el uso de computadoras. La misma sugerencia se aplica usualmente cuando el ítem completo (discurso, artículo, libro, etcétera) sirve como unidad de registro. En ambas instancias, sin embargo, las computadoras pueden ser muy útiles en las etapas finales de la investigación para operaciones puramente numéricas y estadísticas (tabulaciones cruzadas, análisis correlacional, etcétera).

Cuarto, el caso a favor o en contra del uso del análisis temático está menos definido. El análisis temático generalmente requiere no sólo la especificación de la ocurrencia o co-ocurrencia de algunas palabras, sino también la relación entre ellas. En el presente hay dos aproximaciones al problema; ambas requieren trabajo manual y de computación.

Hoy día la mayor parte de programas de análisis de contenido por computadoras cae en una de dos categorías. Los del primer tipo son esencialmente programas de cuantificación de

palabras; la producción total consistente en la frecuencia con que aparece cada palabra en el texto. El segundo tipo de programa de computación se caracteriza por un sistema de diccionario en el que las palabras del texto son colocadas en el diccionario y automáticamente codificadas con información que representa las afirmaciones y el marco de referencia del autor. El texto codificado puede entonces manipularse, “categorizarse”, colocarse en tarjetas y recuperarse de acuerdo con los datos requeridos del analista.

*Preparación de los datos.* El texto que será analizado se traslada a tarjetas IBM con una preedición (mayor o menor) de acuerdo con los requisitos del problema del analista.

La mayor parte de las investigaciones emplean el texto directamente transcrito a tarjetas IBM, sin ninguna codificación. La codificación mínima implica normalmente la separación de oraciones complejas en un tema o más, o “secuencias de pensamiento” e identificación de términos indefinidos tales como pronombres. Para contestar algunas preguntas de investigación con base en el contenido de la comunicación, podría no ser suficiente saber que X ó Y, o ambas, aparecen en una oración; puede ser más importante discernir las relaciones entre X e Y.

*Programas de análisis de los datos:* El sistema “*General Inquirer*” incluye un rango amplio de programas para analizar textos. Un programa de listado de texto y marca imprime los textos y marcas asignados por la oración en forma de un libro bilingüe. Un programa de “conteo de marcas” cuenta en el texto las palabras que se han definido por marcas en el diccionario. Además de los resultados en bruto, un índice basado en la razón de ocurrencia de las palabras marca, con el total de palabras en el documento, es computado. Para la interpretación visual rápida de los resultados, las cuentas de marcas pueden imprimirse en una forma gráfica. Una lista separada de todas las palabras del texto que no se encuentran en el diccionario se imprime también.

Un programa de pregunta y exploración recupera, cuenta e imprime todas las oraciones reunidas y las especificaciones deseadas. El analista puede desear explorar en el texto todas las oraciones que contienen cierta palabra textual o grupo de palabras —por ejemplo, todas las oraciones en las que “Unión Soviética” aparece como el sujeto y que también contenga la palabra “nuclear” y la frase “medios de defensa vegetales y animales”. Las preguntas también pueden recuperar los temas en términos de marcas, con o sin especificación de la intensidad o la posición sintáctica.

Otra variación del “*General inquirer*”, aproximada al análisis de contenido, involucra esfuerzos de duplicar métodos de cuantificación por la construcción de reglas que capacitan al computador a analizar sus propias aplicaciones de marcas.

#### *Otros programas de análisis de contenido por computadoras*

Un producto de reciente interés en el traspaso del texto a la máquina han sido los programas de computación de distinción de la forma sintáctica de la semántica. Esto puede usarse en gran variedad de problemas de análisis de contenido relacionados con la pregunta ¿cómo está dicho? Por ejemplo, el

análisis del estilo literario (Sedelow, Sedelow y Ruggles, 1964). Una dificultad de este programa es que puede haber más de una traducción posible de una oración determinada.

#### *Implicaciones de las computadoras en el análisis de contenido*

Como se estableció en el prefacio, los principales temas que este libro ha tratado de desarrollar se relacionan con las oportunidades de estudiar los asuntos humanos a través de la evidencia permanente, rica y aprovechable en los materiales de comunicación, y los peligros que aguardan al consumidor no crítico o no imaginativo.

Examinaremos las oportunidades y peligros del uso de computadoras en el análisis de contenido.

La característica más clara de las computadoras, la habilidad de analizar textos de una manera confiable a un velocidad casi increíble, no requiere mayor elaboración. Menos obvios, pero quizá de mayor importancia, son los puntos que siguen:

Primero, es quizás irónico que la limitación más severa de las computadoras —ninguna tolerancia de ambigüedad— actualmente contribuye a la calidad de la inferencia forzando a un rigor, disciplina y claridad mayores en la planificación de la investigación. El investigador que utiliza las computadoras está forzado a hacer explícitos todos los pasos de su diseño de la investigación. Un diccionario requiere una definición sin ambigüedad de cada variable, y cada paso en el análisis de los datos por computadora debe ser especificado con precisión. Todos los analistas aproximan sus datos a un conjunto de afirmaciones y a una teoría, que puede ser cruda o implícita. Las computadoras, por el otro lado, no cuentan con afirmaciones ocultas, y pueden hacer únicamente lo que se les ordena específicamente.

Así, en un sentido muy real, la contribución más valiosa de las computadoras en la investigación de análisis de contenido, se hace con bastante anticipación a que la primera tira de datos sea montada en la computadora o se produzca la primera edición. La necesidad de asentar el problema con la claridad requerida por las computadoras, puede tener consecuencias de mayor alcance, tales como requerir que el analista confronte las preguntas: ¿Qué estoy haciendo y por qué?

Segundo, cuando los datos se agujerean en tarjetas IBM pueden estar sujetos a reanálisis, tan a menudo y para tantos propósitos diferentes como se desee. Los métodos tradicionales de análisis de contenido en raras ocasiones permiten el grado de flexibilidad necesaria para consumir la información potencial de los datos.

Aun los datos más codificados con mayor meticulosidad pueden ser usados más tarde para responder preguntas de investigación que no estaban incorporadas en el diseño original. En la investigación tradicional del análisis de contenido, el analista, casi por necesidad, prepara al codificador para llevar respuestas solamente para los problemas teóricos iniciales. Cuando el análisis de contenido se hace manualmente, si se sugiere una nueva hipótesis después de que los datos se han codificado el investigador debe escoger a menudo entre reco-

dificar los datos o declinar la idea nueva porque está “encerrado” por su diseño de investigación. Los datos en tarjetas de IBM, por otra parte, pueden recorrerse de nuevo para probar hipótesis que ni siquiera han sido consideradas en el tiempo de la preparación de los datos. La teoría y las suposiciones del investigador se construyen en el diccionario y no en los datos, y el diccionario puede extenderse en respuesta a nuevas preguntas.

En tercer lugar, el empleo de computadoras capacita al analista para emprender manipulaciones de los datos muy complejas —como el análisis de contingencia— que involucran numerosas variables que a menudo no pueden manejarse confiable o económicamente por medios manuales. También es posible combinar análisis de contenido y análisis estadísticos complejos.

Cuando se usan las computadoras, el problema de alcanzar la confiabilidad se resuelve completamente, pero esto no significa que el investigador puede asumir la validez de sus resultados.

Quinto, las computadoras pueden liberar al estudioso de muchas de las faenas más laboriosas asociadas con la investigación de análisis de contenido. La computadora, como cualquier instrumento usado propiamente, puede acrecentar la creatividad del investigador, liberando la mayor parte de su tiempo de esos ingredientes indispensables de investigación significativa: la idea original, el presentimiento creativo, el discernimiento que es necesario para hacer los “hechos” significativos.

Por último, es bueno hacer varias aclaraciones. Así como no todas las investigaciones se prestan al análisis de contenido, no todos los análisis de contenido deben hacerse por computadoras. Es importante permanecer enterado de los peligros que Kaplan (1964, p. 28) llamó la “ley del instrumento”, ejemplificado por el niño que al recibir un martillo descubre de repente que todo necesita golpearse. El hombre y la computadora tienen capacidades únicas que se requieren en diferentes combinaciones, dependiendo de la naturaleza de la investigación. Para alguna investigación, la asistencia de la computadora es necesaria, pero nunca puede ser suficiente.

Quizás el peligro mayor en el uso de las computadoras consista en que un error puede adormecernos en la aceptación de la validez de los hallazgos sin una consideración crítica de los pasos precedentes y posteriores al proceso de computación. Las computadoras no pueden salvar un diseño de investigación desaliñado, ni transformar un problema de investigación trivial en algo importante. El rendimiento de la computadora solamente refleja la agudeza y perspicacia con la que el investigador construyó su diccionario y formuló su diseño de investigación.

Hace algunos años, Bernard Berelson (1954, p. 518) escribió: “El análisis de contenido como método no tiene cualidades mágicas; en pocas ocasiones usted consigue más de lo que puso y algunas veces se logra menos. En último análisis no existe un sustituto de la buena idea.” El desarrollo de programas de computación de análisis de contenido no disminuye en nada la sabiduría de esta afirmación.

*Raquel Glazman*