

JUAN JOSÉ IGARTUA PEROSANZ

MÉTODOS CUANTITATIVOS DE INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN

BOSCH
Comunicación

1. Orígenes del análisis de contenido

Trazar la historia del análisis de contenido es, básicamente, señalar los puntos culminantes del desarrollo de un instrumento de análisis de las comunicaciones (Bardin, 1986). En este sentido, ninguna referencia a la historia de la *Mass Communication Research* sería completa sin una mención específica a la investigación relacionada con el análisis de contenido (Riffe, Lacy y Fico, 1998). En la primera edición de su obra *Metodología de análisis de contenido*, Klaus Krippendorff (1990) comienza su prefacio con este contundente primer párrafo:

«El análisis de contenido puede llegar a convertirse en una de las más importantes técnicas de investigación de las ciencias sociales. Procura comprender los datos, no como un conjunto de acontecimientos físicos, sino como fenómenos simbólicos, y abordar su análisis directo. Los métodos de las ciencias naturales no se ocupan necesariamente de los significados, referencias, valoraciones e intenciones (...). Sin embargo, nadie puede poner en duda la importancia que tienen los símbolos en la sociedad» (p. 7).

Desde comienzos de siglo XX, el análisis de contenido emprenderá su desarrollo como técnica de investigación en Estados Unidos. En esta época, el material analizado es esencialmente de tipo periodístico (de Mora-

gas, 1985). De hecho, la historia del análisis del contenido se inicia (en la década de los años treinta) con la creación de las Escuelas de Periodismo en Estados Unidos. En este contexto, los estudiantes de periodismo realizaban diversos análisis cuantitativos sobre los contenidos de la prensa norteamericana como, por ejemplo, la medición del grado de «sensacionalismo» de los artículos. También se desarrollará gran fascinación por el recuento y la medida: superficie de los artículos, tamaño de los titulares, emplazamiento en la página, etc. (Bardín, 1986). Esta tradición se denominó entonces análisis cuantitativo de periódicos, ya que la expresión «análisis de contenido» (*content analysis*) tiene tan sólo unos sesenta años de antigüedad (Krippendorff, 2004). Este tipo de análisis cuantitativo de los periódicos aportó ideas valiosas e ingeniosas, como la planteada en 1912 sobre la necesidad de realizar una «encuesta» permanente y a gran escala acerca del contenido de la prensa, y poder establecer de este modo un sistema de control del «clima social» que pudiera equipararse en fiabilidad con las estadísticas del Servicio Meteorológico de los Estados Unidos (Krippendorff, 1990). Sin duda, esta idea puede estimarse como precursora de proyectos de investigación tan destacados como el Proyecto *Indicadores Culturales* iniciado en los años sesenta por George Gerbner para evaluar la violencia en televisión, o la emergencia de observatorios de contenidos audiovisuales de diverso tipo en la actualidad (Igartua, 2002b; Igartua, Cheng, Corral, Martín, Simón, Ballesteros y de la Torre, 2001).

Aunque, como ha reconocido Neuendorf (2004) en su magnífico texto *The content analysis guidebook*, la gran mayoría de la investigación en Comunicación que utilizaba como técnica el análisis de contenido se desarrollaba en áreas próximas al periodismo, al cobrar importancia otros medios de comunicación de masas este método se extenderá en primer lugar a la radio y más tarde al cine y la televisión (Krippendorff, 1980). En la década de los años veinte del siglo XX, el cine se convirtió en un pasatiempo muy popular para las familias norteamericanas, por lo que pronto surgió cierta preocupación por los efectos que podía provocar este tipo de representaciones de ficción de gran vivacidad, especialmente en los niños. En este contexto, en 1928, William H. Short coordinó un proyecto de investigación financiado por la Fundación Pyne que contó con la participación de psicólogos, educadores y sociólogos de diversas universidades de los Estados Unidos. En esos momentos se convirtió en el proyecto más ambicioso acerca de los efectos del entretenimiento mediático. El proyecto

contenía diversas aproximaciones metodológicas como experimentos, encuestas, entrevistas cualitativas, estudios de caso, etc. También se efectuó un análisis de contenido sobre los temas fundamentales tratados en una muestra de 1.500 largometrajes producidos en 1920, 1925 y 1930. Los resultados pusieron de manifiesto, por ejemplo, que la mayoría de los largometrajes estaban relacionados con el amor y el crimen. De este modo, el cine también comenzaba a analizarse mediante esta moderna técnica de investigación centrada en el análisis de los mensajes (Neuendorf, 2004).

A principio de los años treinta, el análisis de contenido experimenta un gran impulso. Éste se manifiesta como un campo de interés teórico a partir de la preocupación por las relaciones entre opinión pública, propaganda política y estructura política norteamericanas. En este contexto, el primer investigador de relevancia que utilizará con asiduidad este nuevo método de investigación será Harold D. Lasswell, en cuyo texto *Propaganda technique in the World War*, publicado en 1927, quedará patente la aplicación práctica de la técnica para el análisis de la prensa y la propaganda (Bardín, 1986). El análisis de contenido obtendrá su momento de más alto desarrollo en Estados Unidos ante las exigencias políticas y militares derivadas de la II Guerra Mundial, aunque ya en la I Guerra Mundial esta técnica comenzará a hacerse popular para estudiar la propaganda. De este modo, el análisis de contenido recibió gran impulso gracias a la que probablemente fue su primera aplicación práctica de envergadura durante la II Guerra Mundial.

La referencia a los problemas teóricos del análisis de contenido norteamericano se inicia con los trabajos de Lasswell y Berelson, sobre todo en la aplicación del análisis de contenido a los mensajes de la comunicación política y de la cultura mediática. Como ya se ha mencionado los análisis de contenido de Lasswell se aplicaban, generalmente, a la propaganda política. Por otro lado, aunque Bernard B. Berelson es internacionalmente conocido en el campo del análisis de contenido, debe recordarse que su aportación teórica fue mucho más amplia en el campo de la sociología y también por considerarse un experto genérico en la *Mass Communication Research*, más que en análisis de contenido. De hecho, colaboró con Lazarsfeld en dos de sus obras más importantes, que dedicó al análisis del comportamiento electoral de las campañas presidenciales de los años 1940 y 1948. Sin embargo, el prestigio de Berelson en el campo del análisis de contenido se justifica por su importante trabajo de recopilación y síntesis de los distintos trabajos en materia de análisis de contenido reali-

zados por y a la vera de Lasswell. Concretamente en el libro *Content analysis in communication research*, publicado en 1952, definirá el campo de aplicación, los principales problemas y métodos de la historia reciente del análisis de contenido, haciendo alusión de manera específica a las tareas de análisis.

Hasta la finalización de la II Guerra Mundial, los departamentos de ciencias políticas desempeñaron un papel muy destacado en el desarrollo del análisis de contenido. De hecho, durante el período marcado por la II Guerra Mundial, el 25% de los estudios empíricos que utilizaban como técnica de investigación el análisis de contenido pertenecen a la investigación política, de carácter muy pragmático. Sin embargo, durante los años 50-60 se produjo una extensión de las aplicaciones de la técnica a disciplinas muy diversificadas: la etnología, la historia, la psiquiatría, el psicoanálisis y la lingüística se unieron a la sociología, la psicología, la ciencia política y la investigación periodística. Con todo, aunque la comunicación de masas dejó de ser el dominio empírico exclusivo del análisis de contenido, las aplicaciones en este campo fueron, y continúan siendo en la actualidad, predominantes (Krippendorff, 1990). También a partir de los años cincuenta se produjo un gran desarrollo de la técnica, fijando las reglas de análisis, manifestándose una inquietud por trabajar con muestras seleccionadas de forma sistemática, por interrogarse acerca de la validez de los procedimientos de análisis y de los resultados, y por verificar la fiabilidad del proceso de codificación. Otro aspecto a destacar en la historia reciente del análisis de contenido es que a partir de los años sesenta el ordenador comenzará a utilizarse como herramienta de investigación y apoyo para realizar este tipo de estudios empíricos cuantitativos. Así, el tratamiento informático permitirá, entre otras cosas, digerir rápidamente grandes cantidades de datos y ejecutar pruebas estadísticas que con anterioridad eran casi impracticables, como el análisis factorial que requiere tratar a la vez un número elevado de variables.

Quizá una de las contribuciones recientes más relevante, en el uso y desarrollo de la técnica del análisis de contenido, es la de George Gerbner, quien a partir de mediados de los años sesenta, y desde la Annenberg School for Communication, propuso utilizar la técnica para disponer de «indicadores culturales» (comparables a otros de tipo económico o social), analizando los programas televisivos y con el objeto de establecer las dosis de violencia de las distintas cadenas de televisión, investigar sus tendencias y también comprobar de qué manera diversos grupos de la

población (mujeres, niños, personas de edad avanzada, minorías étnicas, etc.) eran descritos y representados en la televisión norteamericana.

El análisis de contenido constituye, en la actualidad, uno de los métodos de investigación más utilizados en Comunicación (Lozano, 1994). Wimmer y Dominck (1996) indican que, entre 1977 y 1985, el 21% de todos los trabajos cuantitativos publicados en la revista *Journal of Broadcasting and Electronic Media* se basaban en el análisis de contenido. Por su parte, Riffe y Freitag (1997) evaluaron la presencia de este método en las investigaciones publicadas, desde 1971 hasta 1995, en la revista *Journalism and Mass Communication Quarterly*, observando que el 24.6% de los artículos publicados durante dicho período empleó esta técnica de investigación y que su uso se había incrementado con el paso de los años: en 1971 las investigaciones publicadas de análisis de contenido apenas representaban el 6.3%, mientras que en 1995 alcanzaban la cifra del 34.8%. Hoy día son muy diversas las aplicaciones del análisis de contenido, pudiéndose encontrar gran número de trabajos que analizan las agendas informativas (su temario) y los encuadres noticiosos (*news frames*) que se vehiculan en los contenidos informativos, ligados a perspectivas como Agenda Setting y la Teoría del Framing (Semetko y Valkenburg, 2000). Sin embargo, también han emergido con fuerza otros campos de aplicación del análisis de contenido para el estudio de los estereotipos en la ficción televisiva y cinematográfica, el entretenimiento mediático, páginas *web* y medios *on-line*, la publicidad comercial, el análisis de campañas políticas, la publicidad de servicio público o el estudio de los videojuegos y de los nuevos medios interactivos (Neuendorf, 2004). En la tabla 4.1 se ofrece una muestra, no exhaustiva y no representativa, de trabajos recientes publicados en revistas internacionales que han utilizado como método de investigación el análisis de contenido. Como puede apreciarse, en la actualidad el análisis de contenido no se limita a investigaciones de carácter periodístico; además, constituye un método de investigación que se utiliza con cierta profusión fuera de los estudios de Comunicación y Ciencias Sociales, adentrándose en disciplinas como las Ciencias de la Salud y las Ciencias Jurídicas. Por otro lado, el análisis de contenido es ampliamente utilizado en las investigaciones de carácter académico o básico, pero también es una herramienta muy empleada en investigaciones aplicadas. Por ejemplo, el análisis de contenido se ha utilizado para evaluar la *reputación mediática* de marcas y empresas a partir del tratamiento informativo que éstas reciben en los medios de comunicación. En este sentido, es cada vez más habitual que el analista de la opinión públi-

ca recurra al análisis de contenido como complemento y, en algunos casos, como sustituto de otras metodologías basadas en la encuesta dado que existe gran correspondencia entre las agendas mediática y pública (McCombs y Reynolds, 2002). En definitiva, el análisis de contenido está presente en aquellos trabajos que necesitan aproximarse de manera científica al *análisis de los mensajes* (cualquiera que fuera su naturaleza), para comprender su génesis o proceso de formación, obtener descripciones precisas de su estructura y componentes, analizar su flujo o patrones de intercambio, trazar su evolución e inferir su impacto.

Tabla 4.1

Ejemplos de artículos de investigaciones de análisis de contenido

- Beaudoin, C. E., «Exploring antismoking ads: appeals, themes and consequences», *Journal of Health Communication*, 7, 2002, pp. 123-137.
- Bucchi, M., y Mazzolini, R. G., «Big science, little news: science coverage in the Italian daily press», 1946-1997, *Public Understanding of Science*, 12 (1), 2004, pp. 7-24.
- Choi, D., y Kim, J., «Why people continue to play online games. In search of critical design factors to increase customer loyalty to online contents», *Cyberpsychology and Behavior*, 7 (1), 2004, pp. 11-24.
- Frith, K. T., Cheng, H., y Shaw, P., «Race and beauty: a comparison of Asian and Western models in women's magazine advertisements», *Sex Roles*, 50 (1-2), 2004, pp. 53-61.
- Grabe, M. E., Zhou, S., y Barnett, B., «Explicating sensationalism in television news: content and the bells and whistles of form», *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 45 (4), 2001, pp. 635-655.
- Igartua, J. J., Cheng, L., y Muñiz, C., «Framing Latin America in the Spanish press. A cooled down friendship between two fraternal lands», *Communications: The European Journal of Communication Research*, 30 (3), 2005, pp. 359-372.
- Mastro, D. E., y Greenberg, B. S., «The portrayal of racial minorities on prime time television», *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 44 (4), 2000, pp. 690-703.
- Naccarato, J. L., y Neuendorf, K. A., «Content analysis as a predictive methodology: recall, readership and evaluations of business-to-business print advertising», *Journal of Advertising Research*, 38 (3), 1998, pp. 19-33.
- Signorielli, N., y Bacue, A., «Recognition and respect: a content analysis of prime-time television characters across three decades», *Sex Roles*, 40 (7-8), 1999, pp. 527-544.
- Wanta, W., Golan, G., y Lee, C., «Agenda setting and international news media influence on public perception of foreign nations», *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 81 (2), 2004, pp. 364-377.

2. Definición de análisis de contenido

El análisis de contenido es un método de investigación que permite explorar cualquier tipo de mensaje: las respuestas a una pregunta abierta en

un cuestionario, las cartas escritas por un paciente psiquiátrico, los discursos de un grupo de políticos, textos literarios, etc. Sin embargo, en el presente texto se aludirá en exclusiva al análisis de contenido de los mensajes mediáticos. En este contexto, se podría decir que el análisis de contenido es una técnica de investigación que permite descubrir el ADN de los mensajes mediáticos, dado que dicho análisis permite reconstruir su arquitectura, conocer su estructura, sus componentes básicos y el funcionamiento de los mismos. De este modo, el análisis de contenido se puede utilizar para diseccionar cualquier producto de la comunicación mediática, para conocerlo por dentro, para saber cómo está hecho, para inferir y predecir su mecanismo de influencia.

De forma más rigurosa se podría definir el análisis de contenido como cualquier procedimiento sistemático ideado para examinar el contenido de una información archivada. Algunos autores indican que el análisis de contenido es una técnica de investigación que guarda gran similitud con la investigación por encuesta; frente a esta última, que toma como unidad de análisis al individuo, el análisis de contenido adopta como unidad de análisis al mensaje (Neuendorf, 2002). Por tanto, constituye una técnica centrada en el análisis de mensajes, por lo que puede considerarse el método por excelencia de investigación en Comunicación.

El análisis de contenido permite examinar científicamente tanto los «significados» (análisis temático) como los «significantes» (análisis de los procedimientos, de las convenciones, de los rasgos formales) de cualquier *texto* (Bardin, 1986; Weber, 1994; Wimmer y Dominick, 1996). Krippendorff (1990) subraya que «es una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto» (p. 28). Riffe, Lacy y Fico (1998) han definido el análisis de contenido como un procedimiento que permite asignar de manera sistemática los contenidos de la comunicación a categorías siguiendo reglas explicitadas e implica, también, el análisis de la relación entre dichas categorías utilizando para ello métodos estadísticos. En este sentido, el análisis de contenido no sólo sirve para describir las características de los mensajes de forma *univariada*, sino también para identificar las relaciones entre las distintas características de los mismos. Por ejemplo, Dixon y Linz (2000) analizaron la cobertura del delito en los informativos de televisión y relacionaron la gravedad del delito sobre el que se informaba con el origen racial o étnico de la persona que había cometido el delito, observándose una clara asociación entre ambas variables.

Wimmer y Dominick (1996) especifican que el análisis de contenido «es un método de estudio y análisis de comunicación de forma sistemática, objetiva y cuantitativa, con la finalidad de medir determinadas variables» (p. 170). Esta última definición recoge quizá los tres elementos más relevantes del análisis de contenido como técnica de investigación:

1. El análisis de contenido es *sistemático*. Ello quiere decir que los contenidos o mensajes sometidos a análisis son seleccionados conforme a reglas explícitas. La selección de la muestra tiene que realizarse de tal manera que cada uno de los elementos del universo de mensajes ha de tener idénticas posibilidades de ser incluido en el análisis (aunque también son habituales los estudios que se basan en métodos de muestreo estratégico, como se verá más adelante). Por otro lado, el proceso de evaluación o codificación también debe ser sistemático, lo que implica que cada uno de los contenidos que conforman la muestra deberá ser tratado de manera exactamente igual en todos los casos. Ello implica que los procesos de codificación o análisis deben ser uniformes: se utilizará un único criterio de evaluación, y siempre el mismo, a lo largo de todo el estudio.
2. El análisis de contenido es *objetivo*. Una meta fundamental de la investigación científica es suministrar descripciones o explicaciones de los fenómenos que sean objetivas y no estén sesgadas por las particularidades del investigador que las aporta. Sin embargo, la objetividad es una meta difícil de alcanzar dado que cualquier intervención humana está cargada de subjetividad. Por esta razón, la mejor forma de alcanzar un conocimiento objetivo de la realidad es a través de la *intersubjetividad*: la pregunta no es «¿es esto cierto?», sino más bien, «¿estamos de acuerdo en que esto es cierto?» (Neuendorf, 2004). Un análisis de contenido será objetivo si se evita que las características personales o diferencias individuales existentes entre los diferentes analistas o codificadores que intervengan en el estudio no afecten a los resultados. Ello implica que los resultados obtenidos en un análisis por un grupo de codificadores deberán reproducirse cuando el proceso de codificación sea efectuado por un grupo de codificadores diferente. Pero para lograr tal fin es preciso que se expliciten suficientemente y de manera inequívoca las definiciones operativas y las reglas de clasificación de las variables o categorías de análisis. Si las reglas de codificación

son claras y están bien definidas otros analistas podrán repetir el proceso de análisis y obtener los mismos resultados.

3. El análisis de contenido es *cuantitativo*. Un estudio de análisis de contenido permite resumir en un conjunto de cifras estadísticas el resultado de un examen minucioso y sistemático de una muestra de mensajes. Es decir, los mensajes analizados pasarán a convertirse en una serie de datos numéricos con los que es posible operar de forma estadística y a partir de dicho análisis se extraerán las conclusiones pertinentes. Por otro lado, se afirma que el análisis de contenido tiene una orientación fundamentalmente empírica, lo que significa que se basa en la observación de la realidad y no sólo en la teorización abstracta sin apoyo en datos reales. En definitiva, el análisis de contenido se ha especializado en la observación sistemática, cuantitativa y objetiva de hechos simbólicos.

En uno de los textos más actualizados sobre análisis de contenido (*The content analysis guidebook*), se define el análisis de contenido como un procedimiento de investigación cuantitativo que descansa en el método científico, permitiendo obtener descripciones sumarias de mensajes de naturaleza muy variada (desde los mensajes individuales, como las cartas escritas por una persona o las respuestas dadas a una pregunta abierta de un cuestionario, hasta los mensajes de los medios de comunicación diseñados para alcanzar a amplias audiencias) y pudiendo identificarse en ellos toda clase de variables o de indicadores: manifiestos *versus* latentes y rasgos formales *versus* atributos de contenido (Neuendorf, 2002). De esta definición cabe destacar las siguientes propiedades del análisis de contenido: *a)* descansa en el método científico, *b)* ofrece descripciones sumarias de los mensajes, *c)* permite analizar rasgos formales y de contenido, y *d)* se centra en el estudio del contenido manifiesto y latente de la comunicación.

En primer lugar, al advertir que el análisis de contenido descansa en el método científico significa que éste se ajusta al paradigma positivista dominante en Ciencias Sociales (Baxter y Babbie, 2004). Como ya se ha mencionado, la lógica del método científico se constituye en un proceso circular: de las teorías a las hipótesis, y de ahí a la contrastación empírica que ayuda a reformular y ajustar las teorías, siguiendo un método hipotético-deductivo. Por tanto, el estudio objetivo y sistemático de las variables y el análisis de su interdependencia por medio de métodos estadísticos se

convierte en una característica fundamental del análisis de contenido. También supone que deberá anticiparse qué variables (qué aspectos de los mensajes) se someterán a análisis antes de que éste comience a efectuarse. La definición de las variables, su nivel de medida y las reglas de codificación deberán explicitarse antes de que los analistas comiencen su trabajo de codificación. Además, para que el trabajo de análisis siga las normas del método científico la codificación debe efectuarse de modo tal que se garantice la fiabilidad y validez del proceso de medición, y haga posible la replicación y generalización de los resultados.

Cuando se afirma que el análisis de contenido permite obtener descripciones sumarias de los mensajes, significa que no se basa en el «análisis de casos» particulares (lo que es propio de una perspectiva ideográfica), sino en el estudio de muestras de mensajes con pretensión de generalizar las conclusiones obtenidas a una población de referencia (se adopta una perspectiva nomotética). Por ello, el análisis de contenido permite obtener un resumen de las características de un conjunto de mensajes. Además, no sólo busca descubrir la presencia de determinadas variables, sino que intenta cuantificarlas y ofrecer una imagen de la totalidad de los mensajes analizados.

Neuendorf (2004) reconoce que la gran mayoría de la investigación en Comunicación que utiliza como técnica el análisis de contenido ha intentado analizar únicamente los contenidos temáticos y manifiestos. Sin embargo, en los últimos años se aprecia un incremento de estudios que evalúan la presencia de variables de carácter formal (los rasgos formales aluden no tanto al qué se dice sino al cómo se dice) y también investigaciones que pretenden descubrir el contenido latente de los mensajes por medio de procedimientos cuantitativos multivariados. En primer lugar cabe hacer una distinción entre aspectos «de contenido» y «formales» en cualquier análisis de contenido. Los aspectos de contenido se refieren a la «sustancia» de los mensajes (al qué se dice). Por ejemplo, el análisis de la representación de los objetos sociales en los mensajes de los medios de comunicación (grupos étnicos, inmigrantes, la mujer, las personas con discapacidad, la ciencia, los países, etc.) se refiere a esta clase. Este tipo de análisis se puede efectuar en cualquier medio de comunicación: prensa escrita, radio, televisión, Internet, dado que los aspectos de contenido pueden existir en todo tipo de mensajes independientemente del medio.

Los aspectos formales son característicos de cada medio de comunicación, ya que se refieren a las convenciones que se utilizan para confeccionar

los mensajes. Por ejemplo, si un investigador deseara evaluar la importancia de una noticia dentro de la estructura de un medio de información, deberá recurrir a diferentes criterios para el análisis de la prensa y la televisión. En este contexto, se ha señalado que existen dos mecanismos básicos para jerarquizar las noticias dentro de un diario: a) mediante la situación en un lugar privilegiado o más visible (la primera página, el hecho de abrir la sección o aparecer en página impar, por ejemplo) y dedicando más espacio dentro del mismo. También el hecho de presentar o no material gráfico (incluyendo fotografías, esquemas, infografías) puede relacionarse con la importancia atribuida a la información. Tomando como referencia estas pautas, en un estudio realizado sobre la cobertura y tratamiento de la inmigración en la prensa española en el año 2002 (Igartua, Muñiz y Cheng, 2005), se identificaron cinco variables para evaluar la «importancia» de la información sobre inmigración, tal como se recoge en la tabla 4.2. A partir de estas cinco variables se creó un «índice de importancia», asumiendo que una noticia de máxima importancia era aquella que aparecía en portada (valor 1), abría la sección (valor 1), aparecía en página impar (valor 1), ocupaba tres cuartos de página o más (valores 4 y 5) e incluía elementos gráficos (valor 1). De este modo, el índice creado podía tener un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 5 (si la noticia cumplía las cinco condiciones expuestas). En el análisis basado en 819 noticias se observó que la media global en este índice de importancia era de 1.28 (además, el 29.8% de las noticias obtenían un valor de 0 puntos en este índice), observándose claras diferencias entre los cuatro diarios analizados (*El País*, *El Mundo*, *ABC* y *La Razón*) (Igartua, Muñiz y Cheng, 2005).

Por otro lado, también cabe hacer una distinción entre variables manifiestas y latentes en la investigación mediante análisis de contenido. Las variables manifiestas se refieren a los elementos que están físicamente presentes en los mensajes y que por ello pueden identificarse y cuantificarse con facilidad. Para su análisis no se requiere más que la simple inspección por parte del analista. En cambio, las variables latentes se refieren a aspectos no observables directamente, por lo que deben ser inferidos a partir de uno o más indicadores manifiestos. En este sentido, la finalidad del análisis de contenido es determinar, de forma *no obstrusiva*, lo que connotan los mensajes, su contenido habitualmente no explícito o latente, las intenciones, deseos y actitudes (representaciones) que se manifiestan en el documento, tomando como base única y exclusivamente el contenido manifiesto del mismo.

Tabla 4.2
Medir aspectos formales.
La importancia de una información en un diario

1. *Aparecer en portada.* ¿Se hace mención a la noticia en la portada del diario?
 0. No
 1. Sí
2. *Abrir la sección.* La información en cuestión, ¿aparece en el diario abriendo alguna de sus secciones?
 0. No
 1. Sí
3. *Página.* ¿En qué página aparece la noticia?
 0. Par
 1. Impar
4. *Tamaño.* ¿Cuál es el tamaño aproximado de la información en relación con el tamaño de su página?
 1. Menos de 1 cuarto de página
 2. Entre 1 y 2 cuartos de página
 3. Entre 2 y 3 cuartos de página
 4. Más de 3 cuartos de página, pero no completa
 5. Página completa o más de una página
5. *Elementos gráficos.* En la información analizada, ¿se incluyen elementos gráficos como esquemas, fotografías o infografías?
 0. No
 1. Sí

Por ejemplo, en el ámbito de la investigación periodística en los últimos años ha emergido con fuerza el concepto de encuadre noticioso (*news frame*). Los encuadres noticiosos no remiten a la historia o tema de la noticia sino al tratamiento que se da al acontecimiento relatado en la misma. En este sentido, encuadrar una información noticiosa implica: *a)* enfocar un tema de cierta manera o perspectiva; *b)* fijar una agenda de atributos; *c)* elegir (seleccionar) ciertas palabras clave para confeccionar un discurso; *d)* manipular la saliencia de ciertos elementos o rasgos (dotar de énfasis a algunos de ellos); y, *e)* elaborar una idea organizadora central para construir la historia informativa (Tankard, 2001). Encuadrar significa hacer salientes determinados aspectos o atributos de un hecho o acontecimiento y relegar otros, ya que los encuadres hacen referencia a un interrogante básico vinculado con la producción de las noticias: qué incluir, hacer saliente o enfatizar en un relato (de Vreese, 2003). Por su parte, Entman (1993) ha señalado que los encuadres noticiosos pueden ser detectados a partir de la presencia o ausencia de ciertas palabras clave. Miller y Riechert (2001) han planteado un método (*frame mapping*) para detectar o extraer las dimensiones de los encuadres noticiosos mediante técnicas de análisis de contenido y métodos de análisis estadístico multivariable. Estos autores señalan que, a partir de los conceptos asociados

con un objeto dado y su organización semántica (relación entre conceptos o presencia e intensidad de las co-ocurrencias entre los mismos), se puede descubrir su estructura latente y las dimensiones subyacentes en un espacio bi o tridimensional. De este modo, los encuadres noticiosos son constructos o *variables latentes*, no observables ni medibles directamente sino que emergen a partir de una serie de indicadores manifiestos: el análisis multivariado de las palabras clave que conforman un texto noticioso. Los pasos en el análisis propuesto por Miller y Riechert (2001) son los siguientes:

1. A partir de una muestra de textos, se identifica una lista de «conceptos» presentes en las noticias sobre el objeto de estudio. Puede ser útil clasificar las noticias antes de extraer las palabras clave (*key words*) de cada una de ellas. Esta clasificación previa se podría hacer a partir de los titulares.
2. Se estima el número de veces que aparece cada concepto en cada una de las noticias que forman parte del *corpus* que analizar. Esta tarea no se hace «manualmente», sino mediante programas estadísticos de análisis de contenido computerizado que efectúan automáticamente esta fase de codificación (Neuendorf, 2002).
3. Realización de análisis estadísticos multivariados de análisis de la interdependencia (métodos de agrupación de variables), como el análisis de escalamiento multidimensional (MDS) o el análisis de *cluster* o de conglomerados. La combinación de ambos análisis estadísticos permite configurar una especie de «mapa semántico» (*frame mapping*) y extraer las dimensiones subyacentes a los conceptos, a partir de analizar cómo se agrupan los conceptos entre sí (la co-ocurrencia de conceptos) que define dimensiones a las que habrá que dar nombre, en una fase posterior.
4. Las dimensiones así obtenidas se convierten en los diferentes tipos de encuadres noticiosos que pueden ser identificados. En una fase posterior se podría realizar la codificación de un corpus de textos de mayor tamaño para comprobar qué tipos de encuadres noticiosos tienen una mayor presencia.

Utilizando una aproximación similar (el análisis de palabras o expresiones clave y la utilización de métodos estadísticos multivariable como el análisis factorial), Igartua, Muñiz y Cheng (2005) identificaron 17 tipos de encuadres noticiosos de la inmigración en la prensa española durante el

año 2002. En un estudio posterior, y con el fin de refinar el instrumento de medida haciéndolo más sencillo en su aplicación, se redujeron a 10 las dimensiones o tipos de encuadres y se eligieron los ítems que mejor representaban a cada encuadre. En la tabla 4.3 se muestra la versión modificada de la escala de encuadres noticiosos de la inmigración, con la que se pueden medir 10 tipos de encuadres (variables latentes) a partir de 30 ítems relacionados con el contenido manifiesto de la noticia (Igartua, Muñiz, Calvo, Otero y Merchán, 2005).

Tabla 4.3
Escala para evaluar encuadres noticiosos de la inmigración

Tipo de encuadre noticioso	No	Sí	Puntuación
Entrada irregular de inmigrantes en pateras			
• ¿Se hace referencia a medios de transporte marítimo como pateras, naves, barcos, lanchas, etc. en las que viajan inmigrantes?	0	1	
• ¿Se informa sobre cifras acerca del número de inmigrantes que llegan al territorio nacional?	0	1	
• ¿Se informa sobre rescates y/o retenciones a inmigrantes realizados por las fuerzas de seguridad del Estado (Guardia Civil, Policía Nacional, etc.)?	0	1	
Actuaciones sobre menores inmigrantes			
• ¿Se manifiesta que hay que resolver la situación de inmigrantes menores de edad o adolescentes?	0	1	
• ¿Se alude a la actuación, sobre menores inmigrantes, de los servicios sociales de las administraciones o a la intervención del personal que trabaja en centros de acogida?	0	1	
• ¿Se indica que menores inmigrantes son atendidos y alojados temporalmente en centros de acogida o alojamientos de emergencia?	0	1	
Contribución económica de los inmigrantes definidos como trabajadores			
• ¿Se alude a la condición laboral de los inmigrantes, realizando actividades laborales concretas y/o incorporados a la vida social y laboral del país?	0	1	
• ¿Se alude a que los inmigrantes cotizan a la Seguridad Social, pagan sus impuestos y/o contribuyen a la economía española?	0	1	
• ¿Se destaca que los inmigrantes protagonistas tienen permiso de residencia y/o de trabajo?	0	1	
Tramitación de documentos y regularización de inmigrantes			
• ¿Se alude a acciones vinculadas con la regularización de inmigrantes y la tramitación de papeles (visados, permisos de residencia o trabajo, etc.)?	0	1	
• ¿Se mencionan plazos para la tramitación de documentos para inmigrantes?	0	1	
• ¿Se informa sobre el estudio de expedientes de inmigrantes?	0	1	

Los inmigrantes como delincuentes y vinculados con mafias u organizaciones delictivas			
• ¿Se informa de que uno o varios inmigrantes han cometido delitos (como robos o hurtos) y/o que forman parte de una organización delictiva o banda armada?	0	1	
• ¿Se informa sobre detenciones y/o juicios de inmigrantes por una acción criminal?	0	1	
• ¿Se alude a que los inmigrantes son terroristas o que ofrecen apoyo e infraestructura a terroristas?	0	1	
Los inmigrantes como víctimas de agresiones, malos tratos o actos xenófobos			
• ¿Se menciona que los inmigrantes son objeto de agresiones, malos tratos y/o una acción criminal?	0	1	
• ¿Se informa sobre actos xenófobos (acciones violentas, pintadas con amenazas) cometidos contra los inmigrantes?	0	1	
• ¿Se alude a la actuación de personas concretas que han agredido a los inmigrantes?	0	1	
Medidas de política común de gestión de fronteras de la UE			
• ¿Se destaca la actuación organismos comunitarios y/o gobiernos de la Unión Europea en referencia a la política común de gestión de fronteras en la UE?	0	1	
• ¿Se hace alusión a acciones de control de la documentación de los inmigrantes (pasaporte, visado) en países de la UE?	0	1	
• ¿Se alude a acciones para potenciar la inmigración legal en la UE?	0	1	
Expulsión y devolución de inmigrantes a sus países de origen			
• ¿Se hace referencia a la actuación del Delegado del Gobierno para la Extranjería y la Inmigración?	0	1	
• ¿Se señala que los inmigrantes son expulsados o devueltos a sus países de origen?	0	1	
• ¿Se alude a los convenios suscritos con diversos países no comunitarios en materia de inmigración?	0	1	
Debate político en torno a la política española sobre inmigración			
• ¿Se informa sobre debates parlamentarios o la actuación de representantes de las administraciones públicas en torno a la política de inmigración?	0	1	
• ¿Se informa sobre la actuación o intervención de algún partido político o de alguno de sus líderes?	0	1	
• ¿Se informa sobre la ley de Extranjería?	0	1	
Descripción de la experiencia migratoria como proyecto vital			
• ¿Se describe con detalle lo que supone la experiencia migratoria para los inmigrantes?	0	1	
• ¿Se describe la experiencia de la inmigración como la búsqueda de una vida mejor o el inicio de una nueva vida?	0	1	
• ¿Se hace referencia a la vida de los inmigrantes en sus países de origen?	0	1	

3. El análisis de contenido frente a otros métodos para el análisis de mensajes

Tal como señala Krippendorff (1990) el primer caso documentado de un análisis cuantitativo de material impreso se produjo en Suecia en el siglo XVIII en torno a una colección de noventa himnos de autor desconocido (*Los cantos de Sion*), a los cuales se acusaba de portar ideas perniciosas y socavar la moral del clero ortodoxo de la Iglesia oficial sueca. Como se ha mencionado anteriormente el análisis sistemático, objetivo y cuantitativo que supone el análisis de contenido es un hecho mucho más reciente, fruto del siglo XX. Sin embargo, antes de examinar las comunicaciones mediante análisis de contenido, se procedía de varios modos diferentes en el estudio de textos (Bardin, 1986). Este tipo de análisis era de carácter subjetivo, ensayístico y de tipo cualitativo; uno de sus impulsores, hace más de 4.000 años, fue Aristóteles, en relación con el análisis retórico, quien consideraba crucial analizar el contenido y la forma de los mensajes persuasivos (Neuendorf, 2004). También la hermenéutica, como el arte de interpretar los textos sagrados, constituyó un antecedente relevante del análisis de contenido, cuyo objetivo era interpretar los mensajes oscuros, mensajes de doble sentido cuya profunda significación sólo podía surgir tras una minuciosa observación. La interpretación de los sueños, la exégesis religiosa (particularmente la de la Biblia), la explicación crítica de ciertos textos literarios, incluso prácticas tan diferentes como la astrología o el psicoanálisis, revelan también un proceso hermenéutico (Bardin, 1986). Todo ello pone de manifiesto que el análisis de contenido tan sólo es uno de los métodos disponibles para el análisis de los mensajes y que existen toda una serie de técnicas analíticas cualitativas que se emplean con asiduidad en nuestros días. Frente a ellas, el análisis de contenido se diferencia por su carácter cuantitativo y sistemático; y aunque también manifiesta una actitud interpretativa está sustentada en procedimientos técnicos de validación. A continuación se efectuará un breve repaso por las distintas técnicas cualitativas que permiten el análisis de mensajes. Este tipo de técnicas suele basarse en perspectivas teóricas y epistemológicas diferentes al positivismo y entre ellas cabe destacar el análisis retórico, el análisis narrativo, el análisis del discurso, el análisis semiótico y el análisis interpretativo (Gunter, 2000; Neuendorf, 2004).

1. *Análisis retórico.* El foco del análisis se centra en las propiedades del texto y cómo se presenta éste a la audiencia. En cierto modo es un

análisis estilístico que busca conocer la organización y forma de presentación de un mensaje y las elecciones que ha efectuado el comunicador que lo ha generado. En definitiva, lo importante no es saber *qué* dice el mensaje sino *cómo* es presentado. Por ello, se analizarán aspectos como la composición, la forma, el uso de metáforas y la estructura de argumentación o razonamiento. Además, se asume que el investigador puede ser competente para efectuar, de manera individual, el análisis retórico de los mensajes. Como ya se ha mencionado, esta técnica tiene una larga historia ya que sus orígenes se sitúan en el análisis retórico de Aristóteles. En la actualidad es un método utilizado para analizar noticias, discursos políticos o la publicidad, por ejemplo.

2. *Análisis narrativo.* También se centra en el análisis de la estructura formal de los mensajes, pero tomando como referencia la narrativa. Desde esta perspectiva los textos son considerados como historias o relatos. Así, toda narración implica una secuencia de sucesos, con un comienzo y un final, un argumento y una serie de personajes implicados en el mismo. Por ello, se concederá especial importancia al estudio de los personajes: las dificultades que atraviesan, sus elecciones, sus conflictos y complicaciones así como su desarrollo o evolución a lo largo de la trama narrativa. También se asume que el investigador es competente para efectuar, como una tarea individualizada, una lectura narrativa adecuada que permita extraer conclusiones relevantes. Uno de los trabajos más reconocidos en este tipo de análisis fue desarrollado por Vladimir Propp en 1928, en su obra *Morfología del cuento*, en donde establece los diferentes roles de personaje y sus funciones (Propp, 1987). La mayor parte de los productos y mensajes mediáticos como las películas, las series de televisión, los documentales o las noticias pueden describirse desde un punto de vista narrativo.

3. *Análisis del discurso.* Este tipo de análisis se ha aplicado a textos escritos, fundamentalmente desde la lingüística, aunque también se ha aplicado a medios audiovisuales. El objetivo del análisis es descubrir el significado del lenguaje y sus asunciones ideológicas implícitas a través de un análisis del lenguaje manifiesto. Uno de los máximos representantes de esta modalidad de análisis cualitativo de textos es Teun A. van Dijk (1997), quien mediante el análisis *crítico* del discurso ha analizado la representación de las minorías étnicas e inmigrantes en los medios de

comunicación (particularmente en la prensa). En sus análisis ha llegado a identificar las estrategias discursivas empleadas para abordar la información periodística sobre minorías étnicas e inmigrantes, destacándose: *a*) la polarización general entre «nosotros» y «ellos», *b*) la predilección por una variedad de «problemas» causados por «ellos» (los inmigrantes), y *c*) la preferencia por un pequeño conjunto de «temas negativos», como la inmigración como invasión, las consecuencias socioeconómicas negativas de la inmigración y la delincuencia. Desde este punto de vista, se mantiene que un periódico no sólo presenta información sobre hechos que ocurren en el mundo, sino que es un contenedor de ideas. El análisis de discurso puede centrarse tanto en los aspectos macroscópicos (los temas principales en un texto, por ejemplo) como microscópicos del lenguaje (la elección de las palabras y expresiones). En este último sentido, se entiende que siempre existen diferentes formas de expresar una idea y la elección que se efectúe de los términos no es aleatoria o accidental, sino que conlleva un sustrato ideológico subyacente. Por tanto, no es casual la definición de los inmigrantes como «ilegales» o definir la entrada de inmigrantes en el país como una «avalancha» u «oleada», sino que refleja la emergencia de un planteamiento ideológico conservador. Como en los métodos anteriores se considera que el investigador es competente para efectuar un análisis individual de los textos, los cuales son seleccionados de forma no probabilística, en función de criterios de pertinencia.

4. *Análisis semiótico.* También denominado análisis estructuralista, tiene sus antecedentes en Ferdinand Saussure y Charles Saunders Pierce. El foco del análisis es el significado profundo o latente de los mensajes en vez de sus propiedades manifiestas. También se analiza cómo se construye el significado, el empleo de los signos y códigos y se examinan todo tipo de artefactos culturales. Este tipo de análisis es esencialmente descriptivo y ha sido utilizado con asiduidad para analizar mensajes mediáticos como largometrajes, series de televisión y la publicidad, por ejemplo. Se asume también que los resultados de los análisis dependen, en gran medida, de las cualidades del investigador como un miembro competente de la cultura en la que se producen los textos estudiados.

5. *Análisis interpretativo.* Su origen se sitúa en las Ciencias Sociales, a diferencia de los métodos vistos anteriormente. Da lugar a un análisis de tipo descriptivo cuyo fin es apoyar la formulación de teorías. La

observación de mensajes supone un proceso acumulativo y comparativo, de modo que el investigador se encuentra en un estado constante de descubrimiento y revisión. También se asume que el investigador es un observador competente, que efectúa la tarea de análisis a partir de una selección estratégica de casos concretos, basada teóricamente.

4. Campos de aplicación del análisis de contenido

El análisis de contenido, como método de investigación objetivo, sistemático y cuantitativo, suele utilizarse para obtener descripciones sumarias de una muestra representativa de mensajes. A pesar de este énfasis en la descripción la mayor parte de los análisis de contenido buscan ir más allá, bien porque pretender *inferir* las intenciones o propósitos de los productores de los mensajes o bien porque a partir de ellos se plantean *hipótesis* sobre la influencia de los mensajes en sus audiencias. Es preciso recordar que de manera explícita o no la mayor parte de los estudios de carácter científico pretenden identificar relaciones (causales) entre variables. En este contexto, el análisis de contenido puede entenderse también como una herramienta que permite contrastar relaciones entre variables. Por ello, el análisis de contenido puede utilizarse también para efectuar el contraste de hipótesis y facilitar la inferencia con la inclusión de *variables extramensaje* relacionadas con la fuente productora o con su audiencia o receptores (Neuendorf, 2004). De este modo, este método se convierte en una herramienta básica para la descripción, predicción, control y explicación si se combinan con otras técnicas de investigación social como la encuesta (véase apartado 7). En este contexto, se pueden identificar cinco campos de aplicación del análisis de contenido (Gunter, 2000; Wimmer y Dominick, 1996).

1. *Descripción de los componentes de una información.* También denominado análisis descriptivo, habitualmente pretende simplemente evaluar cómo se representa un tema, un objeto, un problema, etc. o cualquier aspecto determinado en los mensajes de los medios. También son estudios descriptivos los que pretenden hacer un seguimiento de la cobertura de un tema a lo largo del tiempo. Por ejemplo, Beaudoin (2002) desarrolló un estudio en el que analizaron 197 anuncios publicitarios que formaban parte de distintas campañas antitabaco emitidas en televisión entre

1991 y 1999 en Estados Unidos. Los dos objetivos principales del estudio eran: 1) realizar un análisis descriptivo de la publicidad televisiva en contra del tabaco y 2) conocer las características de los anuncios utilizados y dirigidos a diferentes públicos (jóvenes y adultos). Los resultados del estudio mostraron que globalmente la estrategia prioritaria se basaba en la inducción del miedo (31%), seguida del humor (29%), alusiones a la sociabilidad (26%), a la suciedad provocada por el tabaco (10%) o al deporte y la aventura (3%). También se observó que en el 79% de los anuncios se hacía alusión a las consecuencias del tabaco en la salud, y en mucha menor medida a las consecuencias sociales (9%) o de manera conjunta a las consecuencias sociales y en la salud (12%). Finalmente, otra modalidad de estudios de carácter descriptivo es aquella en la que se pretende inventariar los aspectos formales de los mensajes (*formal features*) para saber cómo están contruidos (véase, por ejemplo, Bucy, Lang, Potter y Grabe, 1999). Neuendorf (2002) ha precisado que cualquier estudio de análisis de contenido debe contemplar la inclusión de variables formales (cómo se dice) y de contenido (qué se dice).

2. *Comprobación de las hipótesis sobre las características de un mensaje.* Se intentará relacionar determinadas características, motivos o ideología de la fuente productora u organizaciones de un material mediático con las variables observadas en los mensajes analizados. Implícitamente se asume que las variables extramensaje pueden estar relacionadas con el contenido de los mensajes. De este modo, se pueden establecer hipótesis del siguiente tipo: «si el emisor tiene la característica A es de esperar que sus mensajes presenten los elementos X e Y; mientras que si el emisor responde a las características B, sus mensajes representarán los elementos W y Z» (Wimmer y Dominick, 1996, p. 172). Por ejemplo, Igartua, Muñiz y Cheng (2005) analizaron la cobertura y el tratamiento de la información sobre inmigración en cuatro diarios españoles (*El País*, *El Mundo*, *ABC* y *La Razón*) que diferían entre sí en su orientación ideológica (prensa conservadora o progresista) y en su modelo de diario (prensa de prestigio o popular sensacionalista), factores que podían acabar condicionando el tipo de cobertura realizada sobre este tema. Tras analizar 819 noticias en el año 2002, observaron que los cuatro diarios analizados enfocaban de forma diferente el tema de la inmigración de acuerdo con su talante ideológico y su modelo de diario. De este modo, el diario *El País* aportaba un punto de vista progresista y más complejo al tema de la inmi-

gración, mientras que el diario *ABC* también desarrolla un discurso centrado en la política inmigratoria, pero desde una perspectiva más conservadora. Las informaciones sobre inmigración publicadas en el diario *El Mundo* se planteaban desde una postura ideológica progresista pero estaban teñidas de mayor sensacionalismo. Por último, las informaciones del diario *La Razón* tendían a evitar de manera clara los encuadres vinculados con la política inmigratoria y sí, en cambio, enfatizaban el carácter sensacionalista de las informaciones sobre inmigración e inmigrantes.

3. *Comparación del contenido de los medios con el «mundo real».* Este tipo de análisis pretende analizar la coherencia entre la representación ofrecida en los medios y la situación que existe en la realidad. Por un lado, se obtendrán datos de análisis de contenido sobre un aspecto concreto; a continuación, esta imagen refractada en los medios se contrastará con alguna descripción, dato estadístico o perfil tomado de la vida real. Uno de los tópicos más estudiados está relacionado con el tratamiento del crimen en los medios de comunicación y la comparación con las tasas de criminalidad. Rodgers y Torzón (2001) analizaron el tratamiento de las noticias sobre crimen y violencia en el diario *Los Angeles Times* en 29 números elegidos al azar durante el período de un año (desde agosto de 1997 hasta julio de 1998). En estos 29 números identificaron un total de 416 noticias que informaran sobre un acto criminal. Se pudo comprobar que los homicidios eran el tipo de crimen que recibía mayor cobertura (el 18% de las noticias), aunque éste no era el tipo de crimen más frecuente en Los Ángeles (apenas representaba el 1%). Por el contrario, los robos que constituía el acto criminal más frecuente en Los Angeles (el 89%), recibía una cobertura mucho menor (el 5% de las noticias). Finalmente, se pudo comprobar que los crímenes violentos tenían mayor probabilidad de aparecer publicados que aquellos que no lo eran.

4. *Evaluación de la imagen de grupos sociales concretos.* Por lo general se busca analizar el grado de visibilidad y/o la imagen ofrecida por los medios respecto de ciertas minorías o grupos de especial interés, como las minorías étnicas, los inmigrantes o las personas con discapacidad (véase, por ejemplo, Greenberg y Brand, 1996). En muchos casos se realizan para documentar la evolución social en la representación mediática de dichos grupos. La investigación en este campo trata de comprender el rol que la comunicación social cumple y/o puede cumplir tanto para el esta-

blecimiento de estereotipos como para la cimentación de las identidades sociales de los sectores más vulnerables de la sociedad, que son por lo general grupos minoritarios de distinta índole. Otra línea de investigación en este campo está relacionada con el análisis de los estereotipos de rol sexual en diversos contenidos, como la publicidad, la programación de ficción o la información. Ganahl, Prensen y Netzley (2003) realizaron un estudio de análisis de contenido sobre una muestra de 1.337 anuncios emitidos en horario *prime time* en tres cadenas de televisión de Estados Unidos (ABC, CBS y NBC) durante 1998. En dichos anuncios identificaron un total de 5.473 personajes principales y secundarios. Cada personaje fue codificado en relación con el género, la edad, el rol en el anuncio y el producto anunciado. Se comprobó que los personajes femeninos estaban sub-representados en líneas generales (46.4% frente a 53.6% de hombres), aunque tendían a aparecer con mayor intensidad en roles protagonistas en anuncios sobre salud y productos de belleza (en el 70.5% de los casos). Además, las mujeres representadas en la publicidad eran más jóvenes que los hombres, mientras que las mujeres de mayor edad aparecían sub-representadas como grupo en comparación con los datos censales: el 3.4% de los personajes femeninos tenía 51 ó más años, mientras que los datos censales para este segmento de edad femenino arrojaban un valor del 14.8%. Los autores del estudio concluyen afirmando que la publicidad televisiva tiende a perpetuar los estereotipos tradicionales con respecto a los hombres y las mujeres.

5. *Establecimiento de un punto de partida para los estudios sobre los efectos de los medios.* El análisis de contenido por sí solo no permite efectuar afirmaciones sobre el efecto de unos mensajes en su audiencia, aunque sí permite hipotetizar acerca de los posibles efectos que puede provocar la exposición a ciertos contenidos. Por tanto, el contenido nunca puede relacionarse de un modo concluyente con el efecto. Aun con todo, la mayor parte de los buenos análisis de contenido conducen a proposiciones acerca de los efectos (McQuail, 1991). Cuando se utiliza el análisis de contenido en este campo de aplicación lo habitual es que se produzca una combinación de metodologías, de modo que se pueda evaluar el impacto de los mensajes que han sido analizados previamente. Esta estrategia ha sido empleada durante años por George Gerbner y su equipo dentro de su proyecto de *Indicadores Culturales* con el fin de analizar la violencia en televisión y sus consecuencias en las audiencias. Dicho proyecto ha venido utilizando

tres tipos de datos: el análisis institucional de los medios, el análisis del sistema de mensajes y el análisis del cultivo (Igartua y Humanes, 2004). En primer lugar, el análisis institucional de los medios estudia cómo se producen y distribuyen los mensajes de la televisión. En segundo lugar, mediante el análisis del sistema de mensajes se pretende conocer el modelo de realidad que se difunde por la televisión en relación con el tema de la violencia. A través del análisis del sistema de mensajes, Gerbner y su equipo se encargan de registrar y analizar muestras semanales de los programas de tipo dramático (como series y películas o dibujos animados) aparecidos en la televisión durante el horario de máxima audiencia (*prime-time*) y en la programación infantil emitida durante el fin de semana. Dichos programas se someten a análisis de contenido para determinar las características que presenta el mundo de la televisión. Gerbner y Gross (1976), analizando los contenidos transmitidos en televisión en la franja de máxima audiencia en Estados Unidos, con datos recogidos en un período de nueve años (desde 1967 hasta 1975), encontraron que el 79.8% de los programas analizados (de un total de 924) contenían, al menos, un acto de violencia, observándose 5.1 actos de violencia por programa y 7.4 actos por hora.

Finalmente, mediante el análisis del cultivo, Gerbner y su equipo tratan de determinar empíricamente la influencia de los contenidos televisivos sobre la percepción del mundo. Se trata de determinar en qué medida la exposición a la televisión (cuyos mensajes presentan altas dosis de violencia) sirve de vehículo para el aprendizaje de nociones generales acerca de la realidad social (Morgan y Signorielli, 1990). Para contrastar si existe una relación entre consumo televisivo y creencias o concepciones sociales sobre temas diversos, se recurre a datos provenientes de encuestas de ámbito nacional y con muestras representativas de la población. En este contexto, un concepto central en el análisis de Gerbner y su equipo es el de *victimización*: una de las consecuencias de una exposición masiva a la violencia de la televisión, no es tanto el incremento de conductas agresivas, sino que se instaura en el público la sensación de riesgo y vulnerabilidad personal, la facilitación del aprendizaje de víctima y una creciente demanda de protección colectiva. Gerbner, Gross, Signorielli, Morgan y Jackson-Beeck (1979) analizaron las tendencias de respuesta de muestras de adolescentes en las siguientes áreas: probabilidad percibida de ser víctima de violencia, miedo a salir de noche y desconfianza interpersonal. Los resultados obtenidos, controlando una serie de variables sociodemográficas, fueron que los consumidores que más se exponían a la televisión

se consideraban a sí mismos más vulnerables, consideraban que era peligroso pasear de noche solo y mostraban mayor desconfianza interpersonal.

No cabe duda de que el proyecto de *Indicadores Culturales* supuso el primer intento por analizar con criterios de fiabilidad y validez la violencia en televisión. Sin embargo, desde los años sesenta se han desarrollado otros proyectos de investigación que han intentado mejorar algunos de los problemas que se planteaban en el proyecto liderado por Gerbner. La referencia más actualizada en este terreno corresponde al macroestudio denominado *National Television Violence Study* (1998) desarrollado en Estados Unidos entre 1994 y 1997. En este macro-estudio de análisis de contenido se analizaron alrededor de 6.000 horas de televisión, recogiendo muestras de programación de 17 horas al día (no sólo *prime-time*), observándose que el 61% de todos los programas analizados contenían algún incidente de violencia (física), e identificándose 6.8 actos de violencia por hora de programación (Federman, 1998). Los datos obtenidos por este tipo de estudios no pueden testificar el impacto que pueden provocar los contenidos analizados. Sin embargo, en combinación con los resultados de investigaciones experimentales previas sí permiten aventurar o inferir el impacto probable que los mensajes televisivos pueden provocar en las audiencias. Por ello, el *National Television Violence Study* no sólo contiene resultados interesantes sobre el mundo de la violencia en televisión, sino que también aporta una serie de recomendaciones a la industria televisiva, a los dirigentes políticos y a los padres sobre cómo se debería actuar en este terreno.

5. Pasos en el análisis de contenido

Como todo método o técnica de investigación, el análisis de contenido conlleva una serie de fases, cada una de las cuales implica la realización de tareas diferenciadas (Krippendorff, 1990, 2004; Neuendorf, 2002; Riffe, Lacy y Fico, 1998; Wimmer y Dominick, 1996). En concreto, se pueden trazar nueve grandes pasos en cualquier investigación de análisis de contenido:

5.1. Formulación del tema de investigación

En el análisis de contenido se debe evitar el síndrome del *contar por contar*. Por ello, es preciso delimitar un objetivo concreto del estudio que

especifique lo que realmente se pretende analizar y por qué. Al igual que con otros métodos de investigación el trabajo debe ser estructurado en función de preguntas de investigación o hipótesis bien formuladas, para lo que, entre otras cosas, será de gran importancia la revisión de la bibliografía existente. Habitualmente las preguntas de investigación y las hipótesis se generarán a partir de la teorización conocida, de investigaciones previas o de la indagación sobre problemas prácticos. La formulación del tema de investigación en términos concretos también influirá en la identificación de las variables relevantes que será preciso medir y en la elección del diseño o plan de investigación más apropiado. El diseño de investigación normalmente establece el marco temporal del estudio y el tipo de comparaciones que se pretende efectuar: entre diferentes medios de comunicación (prensa, radio, televisión), entre diferentes cadenas, emisoras o diarios dentro de cada medio (comparando unas cadenas de televisión con otras o unos periódicos con otros), entre diferentes períodos temporales (los estudios transversales establecen un corte en un momento dado del tiempo mientras que los estudios longitudinales realizan mediciones en varias etapas temporales), entre diferentes mercados, naciones (comparación transcultural), etc. Además, los análisis de contenido pueden combinarse en un mismo proyecto con otras metodologías como la encuesta (lo que es característico de los estudios de *Agenda Setting*) o con otro tipo de datos (por ejemplo, con datos censales). En esta fase también se propondrán las hipótesis o preguntas de investigación que se pretenden contrastar con el estudio. El análisis de contenido será más eficiente si se detallan hipótesis y preguntas de investigación de manera explícita.

5.2. Conceptualización

Una vez se ha decidido el tema de análisis y formulado las preguntas de investigación y las hipótesis, es necesario adoptar una definición conceptual precisa de las variables que se pretende analizar en los mensajes. En esta fase, el investigador desarrollará una definición conceptual de cada variable, lo que constituye una especie de declaración de lo que se desea medir en los mensajes. Las variables son los aspectos de los mensajes que varían de uno a otro y, por tanto, pueden adoptar diferentes valores. Las variables pueden ser manifiestas o latentes y referirse a aspectos formales o de contenido. Por ejemplo, si se desea analizar un anuncio de televisión el tipo de producto anunciado se convierte en una variable de

análisis. En cambio, si el estudio se centra en el análisis de personajes de película, cada una de las características sociodemográficas (sexo, edad, ocupación, etc.) constituirán las variables de análisis. Por lo general, en cualquier análisis de contenido no se miden todas las variables que puede contener un mensaje sino aquellas que se pueden considerar «variables críticas», es decir, las que se convierten en los rasgos centrales para desarrollar una correcta comprensión de una muestra de mensajes de acuerdo con los objetivos e hipótesis del estudio. En ocasiones, también se podrán incluir variables que no están directamente relacionadas con las características del mensaje sino vinculadas con la fuente productora del mismo (diario que publica la noticias, por ejemplo) o con algún dato relacionado con su audiencia (véase el apartado 7 sobre el análisis de contenido predictivo).

En esta etapa, la investigación previa sobre el aspecto que se está investigado es una fuente importante de información por cuatro razones. En primer lugar, porque suministra evidencia empírica sobre los efectos que pueden provocar diferentes características de los mensajes y a partir de ahí decidir qué medir en el estudio de análisis de contenido. En segundo lugar, porque suministra información sobre el origen de los mensajes. En tercer lugar, porque establece predicciones acerca de la relación entre las variables a analizar en los mensajes. Y en cuarto lugar, porque pone a disposición del investigador información sobre las variables relevantes que ya han sido analizadas en estudios previos similares. En este sentido, Igartua, Cheng, Corral, Martín, Simón, Ballesteros y de la Torre (2001), analizaron el nivel de violencia presente en la programas de ficción (series y largometrajes) emitidos en televisión en horario de *prime time* en cuatro cadenas de televisión de cobertura nacional en España (*TVE1, La 2, Antena 3 y Tele 5*), tomando como referencia un estudio previo realizado por Mustonen y Pulkkinen (1997) en el que se presentaba un inventario pormenorizado acerca de las variables relevantes vinculadas con el análisis de la violencia en este contexto.

En ocasiones la identificación de las variables relevantes o críticas no resulta una tarea sencilla, sino que requiere un trabajo previo de «inmersión cualitativa» (Neuendorf, 2002). Este análisis previo de una muestra menor de mensajes va a permitir que afloren variables importantes que el investigador, las investigaciones previas o la teoría de referencia habían pasado por alto. En este sentido, el investigador y su equipo deben convertirse en usuarios minuciosos y casi adictos de los mensajes que preten-

den analizar, con el fin de captar toda la variación existente entre los mensajes, tanto en aspectos formales como de contenido. Asimismo, se formularán preguntas a los mensajes de la manera más abierta posible, sin imponer respuestas, dado que éstas deben aflorar de este análisis de inmersión cualitativa. Después de este análisis cualitativo, el investigador estará en disposición de formular una serie de variables relevantes para el análisis y establecer una definición conceptual de cada una de ellas. Por otro lado, también pueden tomarse como referencia para identificar variables relevantes los trabajos cualitativos que analizan mensajes, estableciéndose una especie de préstamo metodológico. Por ejemplo, los análisis críticos o del discurso se pueden tomar como punto de partida para el desarrollo de un estudio de análisis de contenido, al igual que en ocasiones se construyen cuestionarios a partir de estudios cualitativos como los grupos focalizados o las entrevistas abiertas en profundidad.

5.3. Operacionalización

Implica varias tareas como diseñar un procedimiento operativo que permita evaluar los conceptos o variables relevantes y también hace alusión al proceso de selección de la unidad de recogida de datos (qué mensajes se deben recoger) y de la unidad de análisis (qué partes del mensaje se someterán a análisis).

En primer lugar, hay que distinguir entre *unidad de recogida de datos* y *unidad de análisis*. La unidad de recogida de datos se refiere al mensaje que se selecciona para analizar; mientras que la unidad de análisis es cada uno de los elementos que se someten a proceso de cuantificación y puede remitir a distintos aspectos de un mensaje. En las investigaciones por encuesta lo habitual es que coincidan la unidad de recogida de datos y la unidad de análisis: se interroga con un cuestionario (que contiene diversas variables) a una persona. En ocasiones, en las investigaciones de análisis de contenido también existe coincidencia entre la unidad de recogida de datos (por ejemplo, noticias en prensa sobre el tema de la inmigración) y la unidad de análisis (la noticia en su conjunto, para analizar la presencia de distintos tipos de encuadres noticiosos). Pero en muchas otras ocasiones se puede dar el caso en que la unidad de recogida de datos (por ejemplo, un largometraje) sea diferente de la unidad de análisis (dentro del largometraje se pueden analizar diferentes elementos como las secuencias, los planos, los actos de violencia o los

personajes principales). Por ejemplo, en el *National Television Violence Study* (1998) se analizaron tres aspectos diferentes de cada programa: los actos de violencia individuales (*violent incident o escenario PAT, perpetrator-act-target*), las escenas o secuencias violentas (*violent scene*) y el programa en su conjunto (*overall program*). Así, el análisis del programa en su conjunto se efectúa a partir de considerar aspectos globales del programa, como el grado de realismo de la narración, si se muestran las consecuencias a largo plazo provocadas por la violencia o si los personajes violentos reciben castigo al finalizar el programa, aspectos que no se pueden evaluar tomando como unidad de análisis los actos de violencia o las escenas.

En segundo lugar, el investigador, apoyándose en la definición conceptual que previamente ha estipulado para cada variable, debe idear un procedimiento de medida que haga posible el trabajo de análisis. De hecho el proceso de operacionalización se refiere a la construcción de técnicas concretas de medida. El proceso habitual consiste en: *a)* crear un protocolo de categorías de análisis para cada código o variable relevante, y *b)* también proponer el sistema de cuantificación de cada una de dichas variables (Neuendorf, 2002). En este contexto, la pieza clave de todo análisis de contenido es el *sistema categorial*, de cada una de las variables, empleado para clasificar las unidades de análisis consideradas (es decir, las opciones de codificación dentro de cada variable). Todos los sistemas categoriales deben ser *recíprocamente excluyentes y exhaustivos* (Riffe, Lacy y Fico, 1998):

1. El sistema es *recíprocamente excluyente* si cada unidad de análisis puede encasillarse en una sola y solo una categoría. Un mismo elemento no debe ser clasificado en dos categorías diferentes. Por ejemplo, un investigador podría construir, erróneamente, el siguiente protocolo de categorías para evaluar *banners* publicitarios de páginas *web*: *a)* anuncio emocional, *b)* anuncio informacional, *c)* se muestra el producto, *d)* no se muestra el producto. Con este sistema de categorías un *banner* podría adoptar más de un valor, por lo que no es un sistema recíprocamente excluyente. La solución consistiría en crear dos variables diferentes. La primera haría alusión al tipo de apelación (emocional o informacional) y la segunda a la presencia del producto anunciado en el *banner* (sí, no). Otro caso problemático es aquel que pretende evaluar la edad de un per-

sonaje de película con categorías cerradas como «menos de 5 años», «entre 5 y 15 años», «entre 15 y 25 años», «entre 25 y 40 años», etc. ¿Dónde se clasificaría a un personaje con 25 años, en la categoría tercera o en la cuarta?

2. *Exhaustividad* (agotar la totalidad). Toda unidad de análisis debe poder ser encasillada en alguna categoría del sistema elaborado. Imagínese que se estuvieran analizando los personajes con discapacidad en los largometrajes emitidos en el *prime time* televisivo, y que una de las variables o código creado fuera la edad del personaje, con las siguientes categorías: *a)* menor de 5 años, *b)* entre 5 y 15 años, *c)* entre 16 y 25 años, *d)* entre 26 y 40 años. Obviamente, este es un sistema de categorías incompleto, ya que se podría dar el caso de encontrar personajes mayores de 40 años. Para resolver este problema se deberían añadir categorías (por ejemplo, «entre 41 y 60 años») o bien utilizar la categoría «otros» para englobar a todos aquellos casos que no recoge el sistema de categorías ideado. De todos modos, cualquier estudio que contabilice un 10% o más en la opción «otros» probablemente no ha tenido en cuenta algún elemento conceptual significativo (Wimmer y Dominick, 1996).

En este momento también se deberá decidir el *nivel de medida* de cada variable (véase capítulo 7). En este contexto «medir» significa atribuir números a las manifestaciones de la unidad de análisis, y someter a estos números a ciertas técnicas matemáticas. En la tabla 4.4 se muestra un ejemplo de medición de una misma variable (el grado de delgadez-obesidad de un personaje televisivo) utilizando dos procedimientos de medida diferentes. El primero de ellos es de tipo cualitativo ya que adopta un nivel de medida ordinal; en cambio, el segundo sistema es cuantitativo, al adoptar un nivel de medida de razón. El nivel de medida de las variables que se utilicen en una investigación (nominal, ordinal, de intervalo o de razón) determinará la clase de operaciones matemáticas que pueden realizarse con los datos y, por tanto, también influirá en el tipo de prueba estadística a emplear (Riffe, Lacy y Fico, 1998; Wimmer y Dominick, 1996). Siguiendo con el ejemplo anterior, si se adopta el criterio cuantitativo se puede calcular el valor medio en el criterio *Índice de Masa Corporal* en el conjunto de personajes analizados, cosa que no es posible siguiendo un procedimiento cualitativo.

Tabla 4.4
Ejemplos de variables para medir el grado de delgadez-obesidad de personajes televisivos

Mediante criterio cualitativo:

No se mide la «corpulencia», sino la relación entre edad, peso y altura que es la que determina el grado de obesidad o delgadez de un personaje.

- 1 = Delgadez extrema (el personaje tiene un peso inferior al que se podría considerar como ideal, aproximadamente en un 30%).
- 2 = Delgado (el personaje tiene un peso inferior al que se podría considerar como ideal, aproximadamente entre un 10 y un 30%).
- 3 = Constitución o complexión normal
- 4 = Obesidad ligera (se considera cuando el personaje tiene un pequeño sobrepeso, con respecto a lo que podría ser su peso idóneo, entre el 10 y el 30%).
- 5 = Obesidad extrema (el personaje sufre un gran exceso de grasa corporal, con respecto a lo que podría ser su peso idóneo, mayor del 30%).

Mediante criterio cuantitativo:

- Altura (Indicar en centímetros): _____
- Peso (Indicar en kilogramos): _____

Se mide de esta manera la altura y el peso a fin de poder calcular posteriormente el Índice de Masa Corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso entre la altura al cuadrado (kg/cm^2).

5.4. Elaboración del libro de códigos y de la ficha de análisis

Una vez que se han seleccionado las variables relevantes y elaborado un sistema de categorías específico para cada una de ellas, se debe elaborar un libro de códigos (*codebook*) en el que se especifique con gran detalle cómo debe evaluarse cada criterio o variable. Este libro de códigos es el que se entregará a los codificadores o analistas para que puedan ejecutar con éxito el trabajo de análisis. Habitualmente el libro de códigos es un documento amplio, pues contiene todas las instrucciones necesarias para que los codificadores completen con éxito el trabajo de análisis. Cada codificador contará con un único libro de códigos para el desarrollo de todo el análisis. Riffe, Lacy y Fico (1998) señalan que un buen libro de códigos se asemeja a un libro de recetas de cocina. Éste especifica los ingredientes y los procedimientos necesarios para cocinar un plato; si todo ello se expresa con claridad, no se necesita ser un gran cocinero para preparar un guiso delicioso (quizá solo entrenamiento y motivación). De igual

modo, si el libro de códigos describe con claridad y precisión los conceptos y procedimientos necesarios, cualquier persona que disponga del mismo podrá efectuar la codificación de los mensajes sin tener que ser experto en Comunicación.

Tabla 4.5
Ejemplo de libro de códigos para evaluar la violencia en la ficción televisiva

I. Datos de identificación básicos del programa:

1. N.º de unidad de análisis (acto o escenario de violencia). Cada acto de violencia analizado deberá llevar un número de identificación. Se trata de numerar todos los actos de violencia identificados en los programas grabados; un mismo programa puede contener varios actos de violencia, cada uno de ellos se identificará con un número diferente.
2. N.º de programa. Cada programa grabado recibe un código numérico determinado. Aunque hay programas que se pueden repetir (porque son series que se emiten con una alta periodicidad), cada uno de ellos se toma como una unidad «macroscópica» diferente.
3. Género del programa.
 - 1 = Serie o comedia
 - 2 = Largometraje
4. Nacionalidad de la producción. Se codificará utilizando el siguiente código:
 - 1 = Española
 - 2 = No española
5. Cadena de TV. Es la cadena de TV en la que ha aparecido el programa analizado. Se codificará utilizando el siguiente código:
 - 1 = TVE1
 - 2 = La 2
 - 3 = Antena 3
 - 4 = Cuatro
 - 5 = Tele 5
 - 6 = La Sexta
6. Día de la semana. Se refiere al día de emisión del programa analizado. Se codifica como sigue:
 - 1 = Lunes
 - 2 = Martes
 - 3 = Miércoles
 - 4 = Jueves
 - 5 = Viernes
 - 6 = Sábado
 - 7 = Domingo
7. Duración del programa (en minutos). Se anota la duración, en minutos, de cada programa.
8. Número total de actos de violencia contenidos en el programa analizado. Se trata de anotar el número total de actos en el programa completo (una película, una serie).

II. Caracterización básica del acto de violencia:

1. **Modo de violencia.** Se codifica el tipo o categoría a la que pertenece el acto de violencia analizado (una única opción) (Potter y Warren, 1998):
 - 1 = **Ataque físico mayor** (*major physical assault*). Actos de violencia física que provocan la muerte o un gran daño físico en uno mismo o en otra persona. Ejemplos: intentos de suicidio, asesinatos, mutilamientos, grandes lesiones físicas, ataques severos sobre la gente.
 - 2 = **Ataque físico menor** (*minor physical assault*). Actos de violencia física que producen un daño menor o mínimo en uno mismo o en otra persona. Ejemplos: bofetadas, puñetazos, patadas, que ocasionan como mucho heridas leves.
 - 3 = **Daños a la propiedad** (*harm to property*). Actos de violencia física que se dirigen contra las propias posesiones o algún tipo de propiedad de otra persona. Ejemplos: desde romper un jarrón con clara intención de dañarlo, hasta poner bombas en algún lugar, incendiar, actos de vandalismo en viviendas o lugares de trabajo, robos. También incluye actos de agresión física indirecta, como intervenir en una propiedad para causar daño a un individuo (como manipular el coche de alguien para que tenga un accidente).
 - 4 = **Intimidación** (*intimidation*). Actos de agresión verbal que se ejecutan para presionar o persuadir a alguien de manera nociva. Ejemplos: extorsión, coerción, amenazas, hostigar.
 - 5 = **Comentarios hostiles** (*hostil remarks*). Actos de agresión verbal que buscan dañar o herir el auto-concepto de otra persona o de uno mismo. Ejemplos: muestras de rechazo, insultos crueles, violentos o desagradables, comentarios maliciosos, hablar mostrando odio.
2. **Intensidad del acto de violencia.** Se identifica si cada una de las opciones que se citan a continuación (y que están relacionadas con las acciones o comportamiento de los personajes) están o no presentes en el escenario de violencia analizado (Mustonen y Pulkkinen, 1997; Igartua *et. al.*, 2001).
 - 2.1. **Acciones o comportamientos de violencia física.** Acciones o comportamiento físico de los personajes que intervienen en el escenario de violencia:
 - 2.1.1. **Uso de armas de fuego.**
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.1.2. **Uso de armas blancas** (por ejemplo, cuchillos).
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.1.3. **Uso de objetos que actúan como armas no convencionales** (por ejemplo, una silla o una botella con la que se golpea a alguien u otros utensilios, instrumentos o herramientas).
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.1.4. **Estrangular, ahogar.**
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.1.5. **Envenenar, intoxicar.**
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.1.6. **Violencia sexual.** Por ejemplo, una violación.
 - 0 = No
 - 1 = Sí

- 2.1.7. **Lucha, pelea a puñetazos, golpes, empujones.**
 - 0 = No
 - 1 = Sí
- 2.1.8. **Secuestro, rapto, atar o amarrar, detener o capturar.**
 - 0 = No
 - 1 = Sí
- 2.1.9. **Daño a una propiedad privada.** Se actúa contra un objeto inanimado.
 - 0 = No
 - 1 = Sí
- 2.2. **Acciones o comportamientos de agresión psicológica verbal.** Comportamiento verbal de los personajes que intervienen en el escenario de violencia:
 - 2.2.1. **Hablar en tono de enfado o enojo, de forma airada.**
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.2.2. **Ofender personalmente de forma moderada.**
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.2.3. **Amenazar verbalmente para causar humillación o vergüenza.**
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.2.4. **Amenazar verbalmente de muerte o de agresión seria** (*te voy a matar*).
 - 0 = No
 - 1 = Sí
- 2.3. **Acciones o comportamientos de agresión psicológica no verbal.** Conducta no verbal de los personajes que intervienen en el escenario de violencia:
 - 2.3.1. **Gestos de desprecio** (o de ironía).
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.3.2. **Intimidar, amenazar con algo.**
 - 0 = No
 - 1 = Sí
 - 2.3.3. **Forzar u obligar, subyugar, esclavizar, someter, presionar o forzar a uno a hacer algo** (sin muestras de agresión física como empujones o similar ni agresión psicológica verbal del estilo «¡tienes que hacerlo ahora mismo!»).
 - 0 = No
 - 1 = Sí
3. **Consecuencias de la violencia.** Se refiere a cuáles son las consecuencias (físicas) en el *target* de la acción violenta. Elegir la opción que corresponda (únicamente puede ser una opción) (Mustonen y Pulkkinen, 1997):
 - 1 = No hay daño o lesiones
 - 2 = Sólo hay daño material
 - 3 = Daños o lesiones leves
 - 4 = Heridas o lesiones moderadas (requieren cuidado médico)
 - 5 = Heridas o lesiones severas (se requiere cuidado hospitalario o clínico)
 - 6 = Muerte.
4. **Agresor(es) y víctima(s).** Hay que tener en cuenta que un acto de violencia se puede convertir en un tipo especial de interacción social y, por tanto, puede haber *feedback* (de hecho, la violencia es una *forma* de comunicación interpersonal). Esto implica que en cualquier escenario de violencia podemos observar que el agresor puede convertirse en

víctima y que la víctima puede actuar agresivamente, es decir, los papeles pueden intercambiarse. Para acotar el análisis, y poder contar con unidades de agresor y de víctima bien diferenciadas, acordaremos que el agresor es aquel personaje que inicia el incidente violento y que la víctima es el objeto de esa agresión (que inicialmente sufre las consecuencias).

4.1. Participantes en el acto de violencia. Determinar cuál de las siguientes opciones es la que mejor define el acto de violencia analizado:

- 1 = Existe claramente un (o varios) agresor que actúa contra una (o varias) víctima. El agresor (o agresores) inicia el acto violento y, hasta que este acto finaliza, la víctima sufre las consecuencias pasivamente
- 2 = Los papeles de agresor(es) y víctima(s) están bastante delimitados, pero la(s) víctima(s) también arremete(n) en ciertos momentos al agresor(es)
- 3 = Los papeles de agresor(es) y víctima(s) son arbitrarios porque es bastante difícil delimitar quién actúa como agresor(es) y quién como víctima(s)

4.2. Cuántas personas están implicados en el acto de violencia. Utilizar el siguiente código (una única opción):

- 1 = Solamente una persona: el agresor actúa hacia objetos o animales
- 2 = Solamente una persona: el agresor actúa contra sí mismo (auto-lesión o suicidio)
- 3 = Entre dos personas: un agresor y una víctima
- 4 = Participan tres o más personas: un agresor y más de una víctima
- 5 = Participan tres o más personas: dos o más agresores y una sola víctima
- 6 = Participan tres o más personas: dos o más agresores y más de una víctima

III. Factores contextuales en el acto de violencia:

1. Realismo.

1.1. Distancia cultural. En qué contexto cultural se produce el acto de violencia (Mustonen y Pulkkinen, 1997).

- 0 = No se puede codificar
- 1 = Contexto o referencia cultural española
- 2 = Contexto o referencia cultural extranjera

1.2. Distancia temporal. En qué contexto histórico se produce el acto de violencia (Mustonen y Pulkkinen, 1997).

- 0 = No se puede codificar
- 1 = Época moderna (años 90 o posterior)
- 2 = Pasado cercano (desde los 50 a los 90)
- 3 = Historia contemporánea (1900-1950)
- 4 = Siglo XIX o época anterior
- 5 = Futuro

1.3. Grado de ficción (Potter, 1997).

- 1 = Ficción no realista o fantasía (están implicados personajes de fantasía o caricaturizados), no podría producirse en la vida real
- 2 = Ficción realista. Parecen hechos reales, se basa en hechos reales o se describen situaciones que podrían suceder en la realidad

2. Dramatización (Mustonen y Pulkkinen, 1997).

2.1. Duración del acto de violencia. Anotar el tiempo en minutos, segundos.

2.2. Claridad y vivacidad. Se refiere a si el acto de violencia es representado en la pantalla con mucho o poco detalle y minuciosidad. Elegir la opción que corresponda (únicamente puede ser una opción):

- 1 = Representación muy escasa o muy poco clara
- 2 = Representación moderada en detalles o claridad
- 3 = Representación muy detallada y gráfica

2.3. Efectos audiovisuales. Se trata de evaluar el grado de atractivo del acto de violencia representado, tomando en consideración la utilización de efectos audiovisuales como repeticiones a cámara lenta, efectos musicales, etc. (que pueden añadir atractivo o *glamour* al escenario de violencia).

- 1 = No hay atractivo o «adorno» audiovisual
- 2 = Hay moderado atractivo o «adorno» audiovisual
- 3 = Hay mucho atractivo o «adorno» audiovisual

3. Humor. En ocasiones, el humor sirve para reducir la seriedad o severidad del acto de violencia, de modo que ésta parece divertida para las audiencias. La presencia de «risas enlatadas» es un indicador para juzgar que el acto de violencia tiene lugar en un contexto humorístico, aunque es una condición necesaria pero no suficiente. Por tanto, se trata de indicar si el contexto en el que se desenvuelve el acto de violencia es humorístico o no, tomando como referencia el siguiente código (Potter y Warren, 1997):

- 1 = Sólo el agresor (o agresores) puede encontrar humorístico el incidente
- 2 = Sólo la víctima (o víctimas) puede encontrar humorístico el incidente
- 3 = Todos los participantes en el acto de violencia pueden encontrar humorístico el incidente
- 4 = Los personajes representan con seriedad el acto de violencia pero de manera tal (con exageración o farsa que puede llegar al absurdo) que la audiencia puede interpretarlo de forma humorística
- 5 = Se representa con seriedad el incidente y ni los participantes ni la audiencia podrían interpretar el hecho humorísticamente

4. Eficacia del acto de violencia para el agresor.

4.1. Consecución de metas o gratificaciones. Se refiere a si el agresor (o los agresores) consigue(n) o no metas o gratificaciones de manera inmediata como consecuencia de su comportamiento violento. El refuerzo o gratificación puede ser de varios tipos: obtener dinero, un objeto valorado o una propiedad (refuerzo material), adquirir poder o la admiración o aprobación de otras personas (refuerzo social), sentirse orgulloso o satisfecho (auto-refuerzo) (Mustonen y Pulkkinen, 1997; Potter, 1997; Potter y Warren, 1998).

- 1 = El agresor (o agresores) claramente es «castigado» por su actuación o, al menos, no es reforzado o gratificado. No se logra ninguna meta, no hay gratificación
- 2 = El agresor no es reforzado ni castigado por su actuación
- 3 = El agresor (o agresores) claramente obtiene aquello que deseaba o buscaba. Se logra completamente una meta o gratificación

4.2. Remordimiento en el agresor (Potter, 1997; Potter y Warren, 1998). Juzgar si el agresor, inmediatamente después de actuar violentamente, experimenta:

- 1 = Felicidad, alegría o satisfacción
- 2 = No se aprecia que sienta ni felicidad ni remordimiento
- 3 = Remordimiento, se siente culpable o avergonzado

5. Representación del sufrimiento en la víctima (Mustonen y Pulkkinen, 1997; Potter, 1997; Potter y Warren, 1998). Se refiere a si se ignora o se acentúa el sufrimiento, el daño o dolor de la(s) víctima(s). Elegir la opción que corresponda (únicamente puede ser una opción):

- 0 = No hay sufrimiento que pueda representarse (no se puede codificar)
- 1 = Se enfatiza poco (se ignora) el sufrimiento. Sólo se muestra el acto de violencia, no se «enseñan» las consecuencias en la víctima (aparentemente, no sufre por la acción)
- 2 = Se enfatiza moderadamente el sufrimiento. La víctima se «recupera» fácil y rápidamente del daño ocasionado por la acción violenta
- 3 = Se enfatiza mucho el sufrimiento. La víctima da muestras de sufrimiento físico (una muerte dolorosa, quejidos, etc.) y/o psicológico (queda traumatizada, sufre un ataque de ansiedad, un desajuste emocional, etc.)

Tabla 4.6
Ejemplo de plantilla de codificación para evaluar la violencia en la ficción televisiva

N.º codificación	Criterios de codificación
	I. Datos de identificación básicos del programa:
	1. N.º de unidad de análisis (acto o escenario de violencia)
	2. N.º de programa
	3. Género del programa
	4. Nacionalidad de la producción
	5. Cadena de TV
	6. Día de la semana
	7. Duración del programa (en minutos)
	8. Número total de actos de violencia contenidos en el programa analizado
	II. Caracterización básica del acto de violencia:
	1. <i>Modo de violencia</i>
	2. <i>Intensidad del acto de violencia</i>
	2.1. Acciones o comportamientos de violencia física
	2.1.1. Uso de armas de fuego
	2.1.2. Uso de armas blancas
	2.1.3. Uso de objetos que actúan como armas no convencionales
	2.1.4. Estrangular, ahogar
	2.1.5. Envenenar, intoxicar
	2.1.6. Violencia sexual
	2.1.7. Lucha, pelea a puñetazos, golpes, empujones
	2.1.8. Secuestro, rapto, atar o amarrar, detener o capturar
	2.1.9. Daño a una propiedad privada. Se actúa contra un objeto inanimado
	2.2. Acciones o comportamientos de agresión psicológica verbal
	2.2.1. Hablar en tono de enfado o enojo, de forma airada
	2.2.2. Ofender personalmente de forma moderada
	2.2.3. Amenazar verbalmente para causar humillación o vergüenza
	2.2.4. Amenazar verbalmente de muerte o de agresión seria (<i>te voy a matar</i>)
	2.3. Acciones o comportamientos de agresión psicológica no verbal
	2.3.1. Gestos de desprecio (o de ironía)
	2.3.2. Intimidar, amenazar con algo
	2.3.3. Forzar u obligar, subyugar, esclavizar, someter, presionar o forzar, etc.

	3. <i>Consecuencias de la violencia</i>
	4. <i>Agresor(es) y víctima(s)</i>
	4.1. Participantes en el acto de violencia
	4.2. Cuántas personas están implicadas en el acto de violencia
	III. Factores contextuales en el acto de violencia:
	1. <i>Realismo</i>
	1.1. Distancia cultural
	1.2. Distancia temporal
	1.3. Grado de ficción
	2. <i>Dramatización</i>
	2.1. Duración del acto de violencia (minutos, segundos)
	2.2. Claridad y vivacidad
	2.3. Efectos audiovisuales
	3. <i>Humor</i>
	4. <i>Eficacia del acto de violencia para el agresor</i>
	4.1. Consecución de metas o gratificaciones
	4.2. Remordimiento en el agresor
	5. <i>Representación del sufrimiento en la víctima</i>

Al mismo tiempo que se elabora el libro de códigos, también se creará la ficha de análisis, hoja de registro o plantilla de codificación (*coding form*) que contiene, de forma abreviada, las variables que se pretende medir. Por tanto, la ficha de análisis permitirá registrar los códigos numéricos que se obtengan en el proceso de codificación. Por lo general, se necesitará una hoja de registro o ficha de análisis para codificar cada unidad de análisis; aunque en ocasiones es posible integrar en una misma ficha la información numérica procedente de la codificación de varias unidades de análisis. En definitiva, el libro de códigos es un documento para la lectura y la consulta durante el proceso de codificación, mientras que la ficha de análisis o plantilla de codificación es un documento que debe cumplimentarse con información numérica o textual.

5.5. Muestreo de los contenidos a analizar

Esta fase está relacionada con la selección de los contenidos que se van a someter al análisis. En este contexto son relevantes los conceptos de población (o universo) y muestra. La población es el conjunto de mensajes susceptibles de ser estudiados de acuerdo con los objetivos de la investigación.

Definir el universo supone delimitar las fronteras del *corpus* que será tenido en cuenta, lo que requiere una adecuada definición operativa de la población relevante. Se pueden mencionar dos dimensiones esenciales para establecer el universo adecuado de un análisis de contenido: el campo temático y el período de tiempo. Un ejemplo de universo podría ser todas las noticias sobre inmigración o que tengan como protagonista a inmigrantes publicadas en la prensa española durante un año. En ocasiones es posible identificar mediante un censo todos los elementos o mensajes que forman parte de la población. Sin embargo, lo más frecuente es no poder estimar el tamaño poblacional de forma precisa (Neuendorf, 2002). Siguiendo con el ejemplo anterior, es muy difícil saber *a priori* cuántas noticias sobre inmigrantes o inmigración se ha publicado en la prensa durante un año.

Raramente se efectúa el análisis de contenido sobre una población de mensajes, sino que lo habitual es efectuar el análisis sobre muestras, es decir, sobre un subconjunto de mensajes pertenecientes a la población. La selección de la muestra se puede realizar siguiendo distintos criterios de inclusión o exclusión, dando lugar a distintos tipos de muestreo probabilístico (muestreo aleatorio simple, muestreo aleatorio sistemático, muestreo aleatorio estratificado, muestreo aleatorio por conglomerados) o no probabilístico (muestreo de conveniencia, muestreo por cuotas, muestreo estratégico). Cuando la muestra se extrae de la población basándose en el azar (muestreo de tipo probabilístico) el investigador podrá realizar inferencias válidas de la muestra a la población, dado que en este caso cada elemento de la población tendrá la misma probabilidad de ser elegido; y por ello, se podrán generalizar los resultados obtenidos en la muestra a la población (Riffe, Lacy y Fico, 1998). En cualquier proceso de muestreo la muestra final será el resultado de una elección y su bondad dependerá de lo adecuado del proceso de selección.

De todos modos, la mayor parte de los análisis de contenido implica un proceso de muestreo polietápico, con al menos dos fases típicas. La primera fase se refiere al muestreo de las fuentes del material o soportes (periódicos, cadenas de televisión, emisoras de radio, revistas, etc.); en esta etapa el muestreo puede ser aleatorio, sistemático, estratificado, etc. Tras determinar las fuentes se seleccionarán las fechas, tomando como referencia los objetivos de la investigación. En la selección de las fechas, el muestreo puede ser también aleatorio, pero en muchas ocasiones suele ser estratégico o bien implica la utilización de muestras de conveniencia. Por ejemplo, en muchos análisis de contenido sobre televisión se suele seleccionar u organizar una

semana tipo de cada mes, lo que constituye un claro ejemplo de muestreo estratégico (Wimmer y Dominick, 1996). Por otra parte, el muestreo de conveniencia consiste en seleccionar los mensajes que son más accesibles para el análisis. Este tipo de muestreo puede estar justificado en tres condiciones: *a*) cuando es difícil acceder al material de estudio (por ejemplo, porque se pretende analizar contenidos publicados en revistas del año 1900), *b*) cuando se carece de recursos económicos y de tiempo como para generar una muestra aleatoria, y *c*) cuando se explora un área de investigación novedosa y el estudio es de carácter exploratorio (Riffe, Lacy y Fico, 1998).

5.6. Entrenamiento en el proceso de codificación y pilotaje

Con frecuencia en un proyecto de investigación de análisis de contenido van a participar varios codificadores o analistas con formación, expectativas y estilos personales diferentes. Por ello, antes de acometer el análisis definitivo de los materiales es necesario que se efectúe un pilotaje del proceso de codificación. El pilotaje se convertirá así en una especie de entrenamiento para los analistas y permitirá también calibrar o poner a punto el sistema de codificación generado, porque en ocasiones la definición de una variable o sus categorías puede resultar problemática, lo que requerirá que se efectúe su modificación. Para cualquier trabajo de este estilo resulta vital que los codificadores hayan pasado un cuidadoso adiestramiento práctico, para que se familiaricen con la mecánica del análisis de contenido. En esta fase de adiestramiento, los codificadores comenzarán a interiorizar las definiciones de cada una de las variables que componen el libro de códigos y también se podrán resolver las dudas sobre los distintos criterios de análisis. Hay que tener en cuenta que el proceso de codificación debe efectuarse de manera sistemática de modo que cualquier analista que repita el proceso debe llegar a las mismas conclusiones. Ello supone que todos los participantes en el estudio deben compartir las mismas definiciones de las variables y comprender perfectamente cada una de las categorías disponibles. Por ejemplo, en un estudio sobre violencia en televisión es probable que los diferentes analistas que forman parte del equipo mantengan *a priori* definiciones personales específicas sobre el concepto de violencia. Algunas personas pueden considerar que la violencia sólo es tal si produce consecuencias graves en otra persona, o que la agresión verbal es una versión *light* de violencia. El período de entrenamiento permitirá que todos los analistas compartan e interioricen una misma definición de violencia y se familiaricen con ella, de

modo que se elimine la influencia de las variables individuales en el proceso de codificación. Krippendorff (1990) ha señalado que este período de capacitación de los codificadores puede llegar a durar varios meses, de modo que durante ese tiempo se refinen las categorías de análisis a fin de que los codificadores se sientan cómodos y puedan realizar la tarea de análisis de manera fiable y eficiente. Por otro lado, se recomienda que los investigadores que participen en el desarrollo del libro de códigos y en la definición de las variables no participen más tarde como codificadores sino sólo como instructores.

5.7. Codificación

La codificación es una tarea de adscripción de una unidad de análisis dentro de una determinada categoría de una variable (Wimmer y Dominick, 1996). Como se ha dicho anteriormente, la codificación se suele efectuar en plantillas, fichas de análisis u hojas de registro preparadas en las que figuran únicamente los códigos de análisis (variables). De este modo, cada codificador enfrentado a los mensajes que forman parte del *corpus* decidirá, de acuerdo con las instrucciones de codificación que figuran en el libro de códigos, los valores que correspondan en cada una de las variables. En este proceso de análisis se requiere que participen dos o más codificadores, de modo que se pueda efectuar una doble codificación de al menos el 10% de muestra, con el fin de poder estimar la fiabilidad del proceso de codificación (Neuendorf, 2002).

Hay que tener en cuenta que analizar mensajes de los medios de comunicación mediante análisis de contenido implica una lectura objetiva de los mismos. Es decir, el analista debe basar su juicio en la información que presenta el documento a analizar y no en las inferencias propias como usuario de la comunicación. En este sentido, existen claras diferencias entre los lectores de noticias y los codificadores de las mismas. En primer lugar, todo lector de noticias «va más allá del texto» para extraer el significado de la noticia, pues la lectura implica la aplicación de esquemas cognitivos. Como es obvio, el analista de contenido no es un lector de diarios o de noticias *naïf* o ingenuo, sino un investigador que pretende ver señales o indicios en cada noticia para evaluar determinados aspectos. En segundo lugar, la motivación básica del lector habitual de diarios es buscar cierta información; en cambio, el analista pretende encontrar «marcadores», «índices», «señales» que le permitan efectuar un diagnóstico de cada

noticia de acuerdo con los criterios marcados en el libro de códigos. Y ese diagnóstico se realizará tomando como base el texto y no las predisposiciones (y esquemas previos) del lector. En tercer lugar, al lector de periódicos habitualmente le basta con leer una vez la noticia para extraer el significado de la misma. En cambio, el analista, al basar su juicio en indicadores objetivos y cuantificables, debe realizar más de una lectura de cada noticia analizada. En el caso del análisis de materiales audiovisuales, los contenidos deberán estar grabados en algún soporte de vídeo o digital, de modo que puedan revisarse en más de una ocasión a fin de completar su análisis siguiendo los criterios marcados en el libro de códigos.

5.8. Chequeo de la fiabilidad del proceso de codificación

Se ha establecido que la calidad de los datos de un estudio de análisis de contenido depende de los siguientes factores: de una adecuada definición y operacionalización de las variables, del entrenamiento de los codificadores y de la evaluación matemática de la fiabilidad intercodificadores (Riffe, Lacy y Fico, 1998). Por tanto, la calidad de una investigación de análisis de contenido dependerá, en gran medida, de la fiabilidad del proceso de codificación. Como indican Wimmer y Dominick (1996), «si el análisis de contenido ha de ser objetivo, sus mediciones y procedimientos tienen que resultar fiables» (p. 184). En este sentido, se espera que los diferentes codificadores que participan en la investigación estén de acuerdo en la mayoría de las decisiones de codificación de las unidades de análisis a las diferentes categorías dentro de cada una de las variables que componen el libro de códigos. En este contexto, cobra especial relevancia el concepto de fiabilidad intercodificadores (*intercoder reliability*), que se refiere al grado de consenso o acuerdo alcanzado entre diferentes codificadores que, de forma separada, han analizado un mismo material con el mismo instrumento de evaluación. Existen diferentes coeficientes para evaluar la fiabilidad del proceso de codificación, entre los que cabe destacar el porcentaje de acuerdo, la fórmula de Holsti, la π (π) de Scott, el coeficiente kappa (κ) de Cohen y el índice alfa (α) de Krippendorff; también se pueden utilizar otros coeficientes basados en el principio de correlación o covariación (rho de Spearman o la r de Pearson) para evaluar el grado de acuerdo entre codificadores ante variables medidas con una escala de intervalo o de razón (Neuendorf, 2002). En el apartado 6 se describirá con detalle el fundamento, cálculo e interpretación de los coeficientes más destacados y utilizados.

5.9. Análisis de datos y elaboración del informe de la investigación

La labor del investigador de contenidos se asemeja al trabajo desarrollado por los detectives. Al igual que un detective, el analista examina la evidencia durante un tiempo, la analiza con detenimiento y después la resume y saca las conclusiones que cree más oportunas. Tanto el analista como el detective recogen pruebas, observan y describen los hechos, formulan hipótesis de cómo pueden explicarse estos hechos y establecen relaciones entre las distintas pruebas o evidencias para intentar formular una explicación. En el caso del análisis de contenido, la herramienta que posibilita ejecutar todo este proceso de análisis, formulación y contraste de hipótesis se apoya en el análisis estadístico de los datos.

Una vez que se ha codificado todo el material de la muestra de contenidos, se recogen las fichas o plantillas de análisis y se transcribirán sus datos a un fichero en soporte informático. Dicho archivo contendrá la «matriz de datos», que es el lugar en el que se registran los códigos o valores numéricos que representan el contenido de los materiales mediáticos analizados. Existen diversos soportes informáticos que permiten almacenar o contener los datos, como los programas de gestión de bases de datos u hojas de cálculo. Sin embargo, lo más habitual es utilizar un programa estadístico tanto para la grabación de los datos en soporte informático, como para ejecutar la tarea de análisis de datos.

La cuantificación apropiada al análisis de contenido se basa en la estadística descriptiva de tipo *univariado*, como la obtención de frecuencias, porcentajes y estadísticos de tendencia central (como la media aritmética). También suele ser necesaria la aplicación de la estadística inferencial para efectuar pruebas de contraste de hipótesis *bivariadas* o *multivariadas*. En este caso, se utilizarán diversos procedimientos en función del nivel de medida de las variables y del tipo de problema planteado (Neuendorf, 2002; Riffe, Lacy y Fico, 1998). Es habitual que se utilicen tablas cruzadas o de contingencia, el análisis de correlación de Pearson y pruebas de diferencias de medias (basadas en la *t* de Student o en el análisis de varianza) para representar la información más básica por medio de pruebas bivariadas. Pero también se recurre con asiduidad a técnicas multivariadas como el análisis factorial, el análisis de *cluster* o conglomerados y el análisis de regresión múltiple (este tipo de técnicas de análisis de datos se explican con detalle en la tercera parte del presente libro).

Tabla 4.7
Tipos de muestreo en el análisis de contenido

Muestreo probabilístico	<p>Muestreo aleatorio simple: Se requiere disponer de un marco muestral o listado de todos los mensajes que componen la población. La muestra de contenidos se selecciona mediante el azar (por ejemplo, con una tabla de números aleatorios), de modo que cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionada.</p>
	<p>Muestreo aleatorio sistemático: Este procedimiento se diferencia del anterior en cómo se efectúa la selección de los elementos. En este caso, se realizará la selección de cada unidad «k-ima», después de haber determinado al azar el punto de partida de la secuencia. El intervalo «k» será constante por lo que hay que tener cuidado con ritmos naturales como las variaciones estacionales.</p>
	<p>Muestreo aleatorio estratificado: En este caso el marco muestral es estratificado de acuerdo a las categorías de una o más variables de interés. Este tipo de muestreo reconoce que dentro de una población existen varias subpoblaciones diferenciadas, y homogéneas entre sí, a las que se denomina estratos, de modo que el muestreo se llevará por separado dentro de cada estrato. Una variable de estratificación habitualmente utilizada es el período temporal. Como indica Krippendorff (1990), un ejemplo «es la preparación de una semana típica de programas televisivos estratificando la programación de todo un año en días de la semana y horarios, y luego seleccionando al azar para cada horario una de las cincuenta y dos posibilidades existentes» (p. 96).</p>
Muestreo no probabilístico	<p>Muestreo aleatorio por conglomerados: Se utilizan como unidades muestrales grupos de elementos que presentan límites naturales. Si se desea realizar un análisis de personajes en la programación de ficción de televisión será imposible saber de manera anticipada la población de personajes con el fin de realizar una enumeración de los mismos, pero sí se puede efectuar una lista de programas que constituye una «porción» natural en la que vienen empaquetados los mensajes de los medios de comunicación. De este modo, en vez de seleccionar aleatoriamente los personajes lo que se elige al azar son los programas.</p>
	<p>Muestreo de conveniencia: Se analizan aquellos contenidos que están disponibles por parte del investigador. Se utilizará cuando es imposible obtener un censo y, por tanto, efectuar un marco muestral.</p>
	<p>Muestreo por cuotas: Este tipo de muestreo es similar al muestreo estratificado pero en este caso se basa en criterios de selección no aleatorios. Se identificarán variables relevantes para el estudio y a partir de ahí se determinará analizar un número dado de unidades en cada categoría.</p> <p>Muestreo estratégico: Es similar al muestreo de conveniencia pero en este caso se establece una justificación de investigación diferente a la falta de recursos o a la disponibilidad de material para la selección de las unidades de análisis. Por ejemplo, se puede elegir analizar las noticias internacionales en periódicos como <i>New York Times</i> o <i>El País</i>, porque se sabe que ambos diarios de prestigio dan más cobertura a este tipo de noticias.</p>

6. Fiabilidad intercodificadores

En su estudio sobre un total de 486 investigaciones de análisis de contenido publicadas en la revista *Journalism and Mass Communication Quarterly*, Fiffe y Freitag (1997) encontraron que sólo en el 56% se informaba acerca de la fiabilidad intercodificadores y que en muchos casos se entregaba información de manera agregada (lo que constituye una práctica totalmente inapropiada, ya que lo recomendable es suministrar información de fiabilidad de cada una de las variables). Por su parte, Lombard, Snyder-Duch y Bracken (2002) revisaron un total de 200 estudios de análisis indexados en el boletín *Communication Abstracts* entre 1994 y 1998, en donde se recogía información sobre 75 revistas, observándose que el 69% de los estudios incluía información sobre fiabilidad intercodificadores. El problema es que si la codificación no es fiable, entonces el análisis carece de confianza, por lo que la comprobación de la fiabilidad intercodificadores (en la fase de pilotaje del instrumento de medida y al finalizar el estudio) es un requisito imprescindible en todo análisis de contenido, cuya información debe incluirse en todo trabajo de investigación de calidad y más aún si se pretende publicar en una revista científica. Por ejemplo, la revista *Journal of Communication* establece claramente que cualquier estudio de análisis de contenido que se remita para su eventual publicación deberá informar sobre la fiabilidad intercodificadores. Una ventaja adicional de aportar datos con alta fiabilidad intercodificadores es que ello permite dividir el trabajo de codificación entre diferentes analistas.

Pero, ¿qué se entiende más específicamente por fiabilidad intercodificadores? Para Krippendorff (1990) la evaluación de la fiabilidad es una garantía contra la contaminación de los datos científicos: los datos han sido obtenidos con independencia del suceso, instrumento o persona que los mide. Cualquier medición debe ser consistente en el tiempo, lugar y circunstancia para poder ser catalogada de fiable. En este contexto, un estudio de análisis de contenido se inicia con una definición de las variables y categorías relevantes para los propósitos de la investigación. Posteriormente, los analistas deberán ser entrenados para aplicar correctamente los criterios de codificación a la muestra de mensajes. Y finalmente, el proceso termina con el contraste o evaluación de la fiabilidad intercodificadores. En esta última etapa se comprobará si dos o más analistas independientes que evalúan un mismo material llegan a las

mismas conclusiones. A partir de las categorizaciones o evaluaciones de los diferentes analistas se calculará un índice numérico que expresará el acuerdo manifestado entre ellos. Por tanto, en la base del cómputo de la fiabilidad intercodificadores se encuentra el análisis del *acuerdo* alcanzado por los codificadores al estudiar de forma independiente la misma información.

A juicio de Neuendorf (2002) la fiabilidad intercodificadores debe calcularse en dos etapas de la investigación: en la fase de entrenamiento de los codificadores (fase de pilotaje) y al finalizar el estudio. Durante el pilotaje, se recomienda que se utilice una muestra de tamaño reducido. Sin embargo, para computar la fiabilidad intercodificadores al finalizar el estudio, lo habitual es que se tome una muestra compuesta por un 10-20% de las unidades de análisis, teniendo en cuenta que nunca debería ser menor de 50 unidades ni mayor de 300. En ambas situaciones para poder estimar la fiabilidad intercodificadores se necesita contar con dos o más codificadores que analicen, de manera independiente el mismo material en cada una de las variables que componen el libro de códigos.

Se han establecido, al menos, 39 índices diferentes para evaluar la fiabilidad intercodificadores (Lombard, Snyder-Duch y Bracken, 2002). Sin embargo, no todos tienen la misma reputación y, además, persiguen propósitos diferenciados. Así, Neuendorf (2002) establece una distinción entre índices que permiten evaluar el acuerdo o grado de consenso en la codificación e índices que miden la correlación o covariación entre un grupo de puntuaciones obtenidas por diferentes analistas al estudiar el mismo material. El *grado de acuerdo* se refiere a si los analistas coinciden exactamente en los valores asignados a una variable tras codificar una muestra de mensajes. Este tipo de medición es especialmente apropiada cuando se utilizan variables de tipo categorial (aquellas que adoptan un nivel de medida nominal o a lo sumo ordinal, como la presencia o ausencia de fotografía en una noticia). En cambio, cuando se analiza la *covariación* se pretende comprobar si los codificadores evalúan los mensajes en la misma dirección, sin tener que llegar a un acuerdo preciso o exacto. Este tipo de medición se utiliza cuando las variables no adoptan categorías sino valores numéricos (como la duración en segundos de un anuncio publicitario), donde se espera no tanto que los codificadores coincidan plenamente en un valor sino que muestren la misma tendencia de valoración. Por lo tanto, la medición de la covariación se tomará como referencia de fiabili-

dad intercodificadores en aquellas variables que adopten un nivel de medida cuantitativo (de intervalo o de razón). Por ejemplo, si dos jueces tienen que estimar la altura en centímetros de los personajes de programas de ficción de televisión, lo que se pretende es que exista una tendencia similar en sus valoraciones, aunque no coincidan plenamente en su análisis en todas las decisiones de evaluación que acometan.

Tabla 4.8
Índices de fiabilidad interjueces más utilizados en la investigación en Comunicación

Tipos	Nombre	Valores de referencia
Índices para evaluar el acuerdo simple	Coficiente de acuerdo	0 (no acuerdo), 1 (acuerdo perfecto)
	Método de Holsti	0 (no acuerdo), 1 (acuerdo perfecto)
Índices para evaluar el acuerdo controlando el azar	Pi (π) de Scott	-1 (desacuerdo perfecto), 0 (acuerdo por azar), 1 (acuerdo perfecto)
	Kappa (κ) de Cohen	-1 (desacuerdo perfecto), 0 (acuerdo por azar), 1 (acuerdo perfecto)
	Alfa (α) de Krippendorff	0 (no acuerdo), 1 (acuerdo perfecto)
Índices para evaluar la covariación o correlación	Coficiente rho (ρ) de Spearman	-1 (desacuerdo perfecto), 0 (acuerdo por azar), 1 (acuerdo perfecto)
	Coficiente de correlación (r) de Pearson	-1 (desacuerdo perfecto), 0 (acuerdo por azar), 1 (acuerdo perfecto)

Existe una última distinción en relación con los coeficientes de fiabilidad intercodificadores, en función de si se tiene o no en cuenta la influencia del azar para su cómputo. Por un lado, existen coeficientes que únicamente permiten calcular el grado de acuerdo simple entre dos o más codificadores. En este caso, lo único que se computa es el grado de acuerdo en el juicio sin tener en cuenta qué parte del acuerdo obtenido se ha podido producir fruto del azar y no gracias a un análisis sistemático de los mensajes. Si dos codificadores tuvieran que analizar la presencia o ausencia de fotografías en una muestra de noticias de prensa, simplemente por azar (tirando una moneda al aire y sin tomarse la molestia de mirar las noticias), llegarían a estar de acuerdo en el 50% de las ocasiones. No tener en cuenta el efecto del azar implica la posibilidad de obtener indicadores de acuerdo interjueces que pueden estar inflados. Por ello, para corregir la influencia del azar se han elaborado índices matemáticos más complejos

que suministran información sobre el grado de acuerdo entre los codificadores, eliminando la influencia del azar.

El índice más sencillo para evaluar la fiabilidad intercodificadores es el *coeficiente de acuerdo* o porcentaje de acuerdo observado (PA_o), que mide el grado de acuerdo simple (en proporción o en porcentajes) a partir de considerar el número total de acuerdos alcanzados entre dos jueces (A) sobre el total de juicios o unidades analizadas (n).

$$PA_o = \frac{A}{n}$$

El *método de Holsti* también se utiliza para calcular el grado de acuerdo alcanzado entre dos codificadores pero la fórmula que se utiliza es ligeramente diferente. En este caso se toma en cuenta el número de acuerdos alcanzado por los dos jueces (A) y el tamaño de la muestra o unidades codificadas por el juez A (n_A) y el número de unidades analizadas por el juez B (n_B).

$$PA_o = \frac{2A}{(n_A + n_B)}$$

El nivel de acuerdo mínimo que se debe alcanzar para que los datos sean fiables es de 0.80 (80%), tanto para el coeficiente de acuerdo como para el método Holsti. Por otro lado, la evaluación de la fiabilidad basándose en el simple acuerdo, constituye uno de los métodos más populares a pesar de que no se toma en consideración la influencia del azar (Lombard, Snyder-Duch y Braceen, 2002). Entre los índices que controlan el efecto del azar los más utilizados son el coeficiente Pi (π) de Scott, el coeficiente Kappa (κ) de Cohen (que puede calcularse a través del programa SPSS) y el coeficiente Alfa (α) de Krippendorff. Los dos primeros se calculan a partir de la información suministrada por una tabla de contingencia cuadrada en la que se integran los valores de codificación entregados por dos codificadores en una variable de tipo cualitativo. Se considera que se deben obtener valores superiores a 0.70, aunque en ocasiones (sobre todo en investigaciones exploratorias) se pueden considerar como adecuados valores de 0.60 en adelante (Neuendorf, 2002; Riffe, Lacy y Fico, 1998). En ambos casos, la fórmula para calcular el coeficiente es similar, ya que se tiene en cuenta el acuerdo observado (PA_o), que se puede calcular mediante el coeficiente de

acuerdo, y el acuerdo esperado (PA_e). En lo que difieren ambos coeficientes es en el procedimiento para calcular el acuerdo esperado, como se muestra en la tabla 4.9. Por lo general se suelen obtener valores de fiabilidad más elevados utilizando el coeficiente Kappa que con el coeficiente Pi.

$$Pi = \frac{PA_o - PA_e}{1 - PA_e} \quad Kappa = \frac{PA_o - PA_e}{1 - PA_e}$$

El coeficiente Alfa de Krippendorff tiene un atractivo especial porque está diseñado para calcular el acuerdo interjueces para todo tipo de variables atendiendo a su nivel de medida. Además, puede utilizarse para estudios en donde el mismo material es codificado por más de dos codificadores, si bien resulta más complicado calcular, aunque se han desarrollado macros para poder computarse mediante el programa SPSS. De todos modos, el coeficiente Alfa de Krippendorff arroja los mismos resultados que el coeficiente Pi de Scott cuando se utiliza para variables nominales y en la codificación intervienen sólo dos analistas. En la fórmula del coeficiente Alfa se integran dos valores, D_o (acuerdo observado) y D_e (acuerdo esperado), cuyo procedimiento de cálculo es diferente en función del nivel de medida de las variables consideradas (Krippendorff, 2004).

$$Alpha = 1 - \frac{D_o}{D_e}$$

Finalmente, para calcular la fiabilidad intercodificadores de variables que adoptan un nivel de medida métrico, se utilizarán los coeficientes de correlación ρ de Spearman o r de Pearson, los cuales pueden computarse de manera sencilla con cualquier programa de análisis de datos como el SPSS. Recuérdese que en estos casos no se evalúa el grado de acuerdo sino la covariación existente entre las puntuaciones suministradas por dos codificadores que analizan la misma muestra de mensajes de manera independiente. Los coeficientes de correlación suelen utilizarse en este contexto para evaluar la fiabilidad de la medición de criterios espaciales y/o temporales (como el tamaño de una noticia de prensa en centímetros cuadrados o la duración de un anuncio de televisión en segundos).

Tabla 4.9
Cálculo de la fiabilidad intercodificadores

Para mostrar cómo calcular diferentes coeficientes de fiabilidad intercodificadores, se utilizará un ejemplo sencillo en el que dos analistas han codificado de manera independiente 10 noticias. Para cada noticia se ha analizado el carácter evaluativo del acontecimiento principal de la información mediante una escala de tres puntos que se anclaba en las siguientes prescripciones para la codificación: a) valor 3 (acontecimiento de carácter negativo), si el suceso en sí o sus posibles consecuencias podían considerarse como no deseables por el público general; b) valor 1 (acontecimiento de carácter positivo), si el suceso en sí o sus posibles consecuencias podían considerarse como deseables por el público general; y c) valor 2 (acontecimiento neutral o ambiguo) para aquellas informaciones en las que no quedara claro el carácter evaluativo del acontecimiento principal o se presentara de manera ambigua.

Variable de codificación. Evaluación del carácter evaluativo del acontecimiento principal abordado en la información analizada:

- 3 = Negativo
- 2 = Neutral o ambiguo
- 1 = Positivo

Una vez codificadas las 10 noticias se obtiene la siguiente matriz de datos a partir de la cual se puede comprobar, a simple vista, el número de acuerdos y desacuerdos entre los dos analistas:

Unidad	Codificador A	Codificador B	Acuerdo o desacuerdo
Noticia 1	1	1	A
Noticia 2	2	2	A
Noticia 3	2	3	D
Noticia 4	1	3	D
Noticia 5	3	3	A
Noticia 6	1	1	A
Noticia 7	2	2	A
Noticia 8	3	3	A
Noticia 9	2	1	D
Noticia 10	2	2	A

Se observa que se han producido 7 acuerdos (A) y 3 desacuerdos (D), con lo que aplicando la fórmula apropiada se podrá computar el primero de los coeficientes, el coeficiente de acuerdo (PA_o):

$$PA_o = \frac{A}{n} = \frac{7}{10} = 0.70 (70\%)$$

De la misma forma, se podrían utilizar los valores de la matriz de datos original para construir una tabla de contingencia como la que figura a continuación mediante cualquier programa de análisis de datos como el SPSS (véase el capítulo 9). Este procedimiento es el recomendable para aquellos casos en los que se utiliza una matriz de datos de gran tamaño y que contiene, además, múltiples variables. En la diagonal principal de dicha tabla se sitúa el número de acuerdos alcanzados entre los dos codificadores, mientras que el resto de elementos hacen referencia a los desacuerdos. Por ello, en el presente ejemplo, sumando los valores de la diagonal principal, se obtiene el número total de acuerdos ($2 + 3 + 2 = 7$). Otro uso de las tablas de contingencia en este contexto es el cálculo los valores de acuerdo esperado (PA_e), necesarios para obtener los coeficientes Kappa y Pi, que se muestran a continuación.

Tabla de contingencia:

Juez B	Juez A			TOTAL
	Positiva (1)	Negativa (2)	Positiva (3)	
Positiva (1)	2	1	0	3
Neutral (2)	0	3	0	3
Negativa (3)	1	1	2	4
TOTAL	3	5	2	10

N.º de acuerdos (A) = Suma de la diagonal principal.
 Coeficiente de acuerdo = $[(2 + 3 + 2) / 10] = 0.70$ (70%)
 Cálculo del coeficiente Pi de Scott:

$$P_i = \frac{PA_o - PA_e}{1 - PA_e} \quad PA_e = \sum p_i^2$$

Donde: PA_o = Porcentaje de acuerdo observado
 PA_e = Porcentaje de acuerdo esperado
 p_i = Proporción marginal conjunta

Categoría	Frecuencias marginales		Sumas de marginales	Proporciones marginales conjuntas (pi)
	N codificador A	N codificador B		
Positivo (1)	3	3	6	6/20 = 0.30
Neutral (2)	5	3	8	8/20 = 0.40
Negativo (3)	2	4	6	6/20 = 0.30
TOTALES	10	10	20	1.00

$$PA_e = \sum p_i^2 = (0.30)^2 + (0.40)^2 + (0.30)^2 = 0.09 + 0.16 + 0.09 = 0.34$$

$$P_i = \frac{PA_o - PA_e}{1 - PA_e} = \frac{0.70 - 0.34}{1 - 0.34} = \frac{0.36}{0.66} = 0.545$$

Cálculo del coeficiente Kappa de Cohen:

$$Kappa = \frac{PA_o - PA_e}{1 - PA_e} \quad PA_e = \left(\frac{1}{n^2}\right) (\sum pm_i)$$

Donde: PA_o = Porcentaje de acuerdo observado
 PA_e = Porcentaje de acuerdo esperado
 n = número de unidades codificadas en común por los dos analistas
 pm_i = Productos (de frecuencias) marginales

Categoría	Frecuencias marginales		Productos de marginales
	N codificador A	N codificador B	
Positivo (1)	3	3	9
Neutral (2)	5	3	15
Negativo (3)	2	4	8
TOTALES	10	10	

$$PA_e = \left(\frac{1}{n^2}\right) (\sum pm_i) = \left(\frac{1}{10^2}\right) (9 + 15 + 8) = \left(\frac{1}{100}\right) (32) = 0.32$$

$$Kappa = \frac{PA_o - PA_e}{1 - PA_e} = \frac{0.70 - 0.32}{1 - 0.32} = \frac{0.32}{0.68} = 0.56$$

7. El análisis de contenido predictivo

Neuendorf (2002) ha señalado recientemente que el análisis de contenido no sólo sirve para inventariar sino que puede tener repercusión directa en el diseño de los mensajes y, a su vez, también constituye una herramienta poderosa para comprobar la eficacia comunicativa. Esta autora señala que es posible fusionar los datos de contenido con los datos procedentes de la recepción o evaluación de los mensajes analizados. A este método lo denomina «análisis de contenido predictivo», ya que permite ligar los datos de análisis de contenido con datos procedentes de la recepción y efectos para descubrir qué rasgos de los mensajes se asocian a un mayor impacto o efecto mediático. Técnicamente implica unir en una misma matriz de datos aquellos procedentes del análisis de contenido con los que provienen de la respuesta (evaluativa, cognitiva, emocional) ante dichos mensajes, realizada por una muestra de receptores o usuarios de los mismos, y analizar después la correlación entre ambas series de datos.

Naccarato y Neuendorf (1998) evaluaron por medio del análisis de contenido una muestra de 274 anuncios publicitarios publicados en un período de dos años en diversos números de una revista de difusión profesional (*Electric Light and Power*), utilizando para ello una ficha de análisis que recogía información detallada sobre 54 variables «formales» (por ejemplo, presencia de color o tamaño del anuncio) y 21 variables de «contenido» (por ejemplo, utilización del miedo). Por otro lado, se envió por correo un cuestionario auto-aplicado a una muestra representativa de los suscriptores de la revista en la que habían aparecido los anuncios analizados. Con dicho cuestionario se evaluó el recuerdo de la publicidad, el nivel de lectura, el atractivo y la percepción del carácter informativo de cada anuncio. De este modo, se obtuvo información de la audiencia de cada anuncio que pudo ser fusionada con la información de contenido de esos mismos mensajes. Mediante técnicas de regresión múltiple (véase capítulo 10), se obtuvo la combinación de factores del mensaje que predecían un mejor impacto en la audiencia. Así, se observó que los factores que incrementaban la eficacia comunicativa eran la colocación del titular principal en la parte superior del anuncio, la colocación de motivos visuales relacionados con el tema publicitado, la presencia del color, la utilización de imágenes secundarias de gran tamaño, la colocación del texto del anuncio en la mitad inferior del mismo, el uso

de la apelación al miedo y los anuncios de servicios resultaban ser más eficaces que los que anunciaban productos. De este modo, mediante esta modalidad de análisis de contenido no sólo es posible conocer cómo están hechos los mensajes, sino que también se puede predecir el posible efecto en la audiencia de las distintas opciones creativas (formales y de contenido).

Igartua, Oria de Rueda, Corral, Páez, Alonso, Mayordomo y Lana (1998) utilizaron una metodología similar a la que se acaba de explicar para evaluar cuáles eran las características o decisiones de guionización de una muestra de 17 cortometrajes de prevención del Sida que se asociaban a un mejor impacto estético y preventivo. Un total de 93 sujetos (estudiantes de secundaria y de universidad) visionaron los 17 cortometrajes y tras cada corto cumplimentaban un breve cuestionario que contenía las variables relevantes para el estudio: «me ha gustado», «me parece divertido», «me ha impactado afectivamente», «me ha hecho pensar o reflexionar». Los sujetos debían evaluar cada corto en las cuatro variables utilizando para ello una escala de once puntos (desde 0 «nada», hasta 10 «mucho»). Por otro lado, dos codificadores analizaron los 17 cortometrajes aludidos utilizando para ello una ficha de análisis sobre las estrategias narrativas (verosimilitud, plausibilidad, familiaridad, causalidad, estructura narrativa, naturaleza del conflicto, climax narrativo, etc.) y de realización (estrategia de realización, iluminación, análisis de los planos, etc.). Al cruzar o fusionar ambos tipos de datos se pudo estimar qué factores de los cortos se asociaban a una mejor respuesta estética, afectiva y cognitiva en los sujetos. Por ejemplo, se observó que la evaluación estética positiva de los cortos («me parece divertido») se asociaba con una mayor comicidad del conflicto ($r=0.83$, $p<0.01$), mayor reversión cómica en el climax ($r=0.69$, $p<0.01$) y a un alto ritmo editorial (operacionalizado como el número de planos por segundo) ($r=0.39$, $p<0.10$). Estos factores, por tanto, se podrían incorporar en la creación de piezas audiovisuales de prevención del Sida.

La gran ventaja del análisis de contenido predictivo es que funde en un mismo estudio datos procedentes del análisis de los mensajes y datos procedentes de la evaluación, recepción y/o efectos de los mismos en su público o audiencia. De este modo, es posible predecir qué características de los mensajes son más relevantes para producir ciertos resultados en las audiencias o en la opinión pública.

8. El análisis de contenido computerizado (CATA)

En las últimas décadas el análisis de contenido está sufriendo grandes transformaciones gracias al desarrollo de los sistemas informáticos, lo que ha supuesto el desarrollo de una nueva modalidad de análisis de contenido denominado «análisis de contenido computerizado» (*computer content analysis*) (Riffe, Lacy y Fico, 1998, Neuendorf, 2002; West, 2001). El desarrollo tecnológico está modificando notablemente gran parte de la investigación de análisis de contenido.

En primer lugar, cada vez es más sencillo acceder desde Internet a materiales y mensajes de los medios de comunicación, localizar aquellos que se necesitan mediante procedimientos de búsqueda por palabras clave y descargarlos en unos minutos en un ordenador personal. Por ejemplo, la base de datos NEXIS (disponible en la dirección, www.nexis.com) permite acceder de forma *on-line* a más de 2.5 billones de documentos en formato texto de cientos de publicaciones de prensa y también a transcripciones de programas de radio y televisión. De este modo, es posible obtener documentos para el análisis en forma de archivos informáticos o digitalizados, lo que supone un ahorro de tiempo y de dinero considerables. Si un investigador necesita recabar noticias de diversos diarios, ya no necesitará recurrir a las hemerotecas o a los propios diarios, sino que será suficiente efectuar un proceso de búsqueda en NEXIS mediante palabras clave y descargar únicamente aquellos documentos que se precise (Riffe, Lacy y Fico, 1998).

Pero contar con herramientas potentes de localización, búsqueda y digitalización de los documentos no es más que la primera parte de esta pequeña revolución en la investigación de análisis de contenido. También se ha producido un potente desarrollo de programas informáticos para el análisis de contenido, especialmente para el análisis de textos, de ahí que en ocasiones se aluda a este tipo de análisis como «análisis textual asistido por ordenador» (*Computer-Aided Text Analysis*, CATA) (Neuendorf, 2002). Este tipo de software ejecuta el proceso de codificación de los mensajes de manera automática, sin necesidad de contar con la participación humana en esta tarea. La oferta de programas de este tipo comienza a ser muy amplia, pudiéndose destacar los siguientes: VBPro, Catpac, Concordance, Diction, General Inquirer, Intext, Liwc, TextAnalyst, TextPack, TextQuest o WordStat, entre otros (Skalski, 2002).

El uso fundamental del análisis de contenido computerizado se circunscribe a la cuantificación de palabras clave (obteniéndose listados de

frecuencias de las palabras más utilizadas), el análisis contextual de las palabras (*key word in context*, KWIC) y de concordancia, la elaboración y aplicación de diccionarios de palabras clave y el análisis de fórmulas de legibilidad de textos (como la fórmula de facilidad de la lectura de Flesch) (Neuendorf, 2002; Riffe, Lacy y Fico, 1998). Pero también se utiliza para desarrollar análisis estadísticos multivariados más sofisticados basados en la frecuencia de co-ocurrencia de determinadas palabras en un mismo mensaje, como el método ideado por Miller y Reichert (2001) denominado *frame mapping*. De hecho, el análisis de contenido computerizado se ha convertido en una herramienta muy difundida para el análisis de los encuadres noticiosos mediante una aproximación inductiva, en donde se examinan las noticias desde un punto de vista abierto y se intenta revelar el conjunto de posibles encuadres, sin tener prefijados de antemano un número determinado (Igartua y Humanes, 2004).

Por ejemplo, Lind y Salo (2002) analizaron la representación de las feministas y del feminismo en las noticias emitidas en varias emisoras de radio y cadenas de televisión de Estados Unidos. A partir de la transcripción de 35.000 horas de emisión se obtuvieron alrededor de 135 millones de palabras, y por medio del programa informático *Wordlink* se analizaron las palabras asociadas con los términos «feminista» y «feminismo». A partir de examinar las relaciones entre las palabras asociados a ambos términos (es decir, el número de co-ocurrencias) se llegaron a identificar seis tipos de encuadres noticiosos: 1) *demonización*, los términos feminista o feminismo se asociaban con conceptos como «desviación», «desviante/s», «lesbiana/s», «radical»; 2) *trivialización y personalización* (alusión a la apariencia o estilo); 3) *metas* (alusión a derechos civiles, derechos reproductivos, derechos laborales, igualdad); 4) *victimización* (alusión al carácter débil o vulnerable de las feministas o del feminismo); 5) *agencia* (alusión a la capacidad, fuerza, poder o liderazgo para lograr cosas); y, 6) *localizaciones* o alusión a los lugares donde desempeñan sus papeles las feministas o el feminismo (trabajo, hogar, medios de comunicación, etc.). Además de inventariar y localizar los tipos de encuadres noticiosos, también se pudo comprobar que en los medios analizados tenían una presencia más destacada, por este orden, el enfoque referido a las metas del movimiento, el encuadre centrado en la trivialización y personalización, y el vinculado con la demonización de las feministas y del feminismo.

El desarrollo de este tipo de programas de análisis de contenido permite al investigador contar con muestras mucho más amplias y también elaborar estudios longitudinales para el seguimiento, más pormenorizado que en épocas anteriores, de temas informativos por ejemplo. Ahora bien, el análisis de contenidos audiovisuales por medio de programas informáticos todavía está en sus inicios, especialmente cuando se pretende evaluar la imagen fija o en movimiento (Neuendorf, 2002). Sin embargo, autores como Evans (2000) consideran que en breve plazo se dispondrá también de opciones informáticas para el análisis automático de los mensajes televisivos. La gran ventaja de los programas de análisis de contenido computerizado es la ausencia de codificación humana o manual, por lo que la fiabilidad del proceso queda garantizada y se ahorran numerosos recursos económicos y temporales, dado que no se precisará contar con un equipo de analistas.