

- KUHN, Th. S. (1975): *La estructura de las revoluciones científicas*. México-Madrid-Buenos Aires, FCE.
- LLANO, A. (1983): *Gnoseología*. Pamplona, EUNSA.
- MCEWEN, W. P. (1963): *The Problem of Social-Scientific Knowledge*. Tonowa, NJ, The Bedminster Press (citado por Castillo, 1968).
- MILLS, C. W. (1979): *La imaginación sociológica*. México, FCE.
- PEIRCE, Ch. S. (1873): «The Logic of 1873», en A. W. Burks (1966): *Collected Papers*. Cambridge, Harvard University Press.
- POPPER, K. (1974): *Conocimiento objetivo: un enfoque evolucionista*. Madrid, Tecnos.
- (1977): *Búsqueda sin término: una autobiografía intelectual*. Madrid, Tecnos.
- PUTNAM, H. (1975): *Mind, Language and Reality*. Cambridge, Harvard University Press.
- RODRIGUEZ GARCÍA, R. (1997): *La transformación hermenéutica de la fenomenología. Una interpretación de la obra temprana de Heidegger*. Madrid, Tecnos.
- RUSSELL, B. (1975): *La perspectiva científica*. Barcelona, Ariel.
- SCHLICK, M. (1978): «El viraje de la filosofía», en A. J. Ayer (ed.), *El positivismo lógico*. México-Madrid-Buenos Aires, FCE.
- WALLACE, W. L. (1976): *La lógica de la ciencia en la Sociología*. Madrid, Alianza Universidad.

El método científico aplicado a la investigación en Comunicación Mediática

Autoras: M.^a del Carmen García Galera y M.^a Rosa Berganza Conde

1. COMUNICADORES Y CIENTÍFICOS SOCIALES: LA CUESTIÓN DEL MÉTODO

Robert E. Park (una de las figuras más relevantes de la llamada Escuela de Sociología de Chicago en los años treinta, que ejerció intensamente el periodismo antes de dedicarse a la investigación social) comparaba el trabajo del científico social con el de un «superreportero». La diferencia entre ambos, mantenía, era que el primero debía contar las cosas de una forma más precisa y con un estilo más imparcial (Berganza, 2000). Park estaba aludiendo de forma implícita a la cuestión del método empleado por unos y otros: a la hora de observar la realidad y, sobre todo, a la hora de obtener y realizar el recuento de los resultados encontrados. En definitiva, se refería a la puesta en práctica del método científico en todas las fases del trabajo que se realiza.

¿Existe una contraposición entre la labor de los comunicadores sociales —por ejemplo, la de los periodistas— y el uso de los métodos de trabajo que utilizan los científicos sociales? Park, desde luego, no lo creía así, puesto que en muchos de los trabajos periodísticos que realizó durante los años anteriores a incorporarse como sociólogo a la Universidad de Chicago aplicó muchas de las técnicas de indagación social que luego utilizaría también en sus investigaciones empíricas universitarias.

A pesar de este caso particular, es cierto que la cuestión del método de trabajo no ha preocupado en exceso a los periodistas. Como dice Meyer (1993: 9-10): «Mientras que los sociólogos están abandonando sus butacas para afilar sus instrumentos metodológicos, los periodistas han estado más preocupados por la cuestión de principios que de método. La cuestión básica debatida con monótona persistencia desde la Se-

gunda Guerra Mundial versa sobre si la objetividad es una meta deseable, o siquiera posible, para los periodistas».

Es obvio que la escasa puesta en práctica de un método de trabajo sistemático y riguroso en la profesión periodística da lugar con relativa frecuencia a deficiencias a la hora de contar lo que sucede a nuestro alrededor. Como señala Dader (1997: 10): «El concepto básico de *método* (que es un criterio intelectual establecido para proceder ordenadamente en torno a algo y en función de unos objetivos) y las consecuencias epistemológicas de su *fiabilidad* y *validez* suelen pasarse por alto cuando, a la hora de observar y captar el significado de la actualidad, los procesos de reflexión previa sobre cómo observar, relacionar, verificar y ponderar lo observado se sustituyen por las meras opciones de escoger una manera de contar o presentar repertorios de descripciones o declaraciones sólo sometidas a formas elementales y a menudo intuitivas de verificación y validez».

Existen prácticas específicas del periodismo en las que se aplica el método científico y las técnicas de investigación social en el trabajo informativo diario. Es el **periodismo de precisión**. Éste ha sido definido como «la aplicación de métodos científicos de investigación social y comportamental a la práctica del periodismo» (Meyer, 1993). Los métodos a los que se hace referencia en esta definición son las encuestas, los experimentos sociales, el análisis de contenido, el análisis del discurso, las formas de uso y procesamiento de informaciones contenidas en base de datos, las estrategias de búsqueda documental, etc.

Otra definición de periodismo de precisión es la siguiente: «Se entiende por "periodismo de precisión" la información periodística que, sobre cualquier asunto de trascendencia social, aplica o analiza sistemáticamente métodos empíricos de investigación científica, de carácter numérico o no numérico, con especial inclinación al campo de las ciencias sociales. En dicha actividad, el énfasis corresponderá a la validez y fiabilidad del método de análisis por encima de la mayor o menor espectacularidad de los resultados» (Dader, 1997).

Dejando de lado este tipo de práctica periodística (el periodismo de precisión), es indudable que la puesta en práctica sistemática de los principios fundamentales del método científico y de sus formas de validación de resultados podría contribuir de manera muy notable a la mejora de la calidad de los productos informativos, al aumento de la credibilidad de los profesionales de la Comunicación Mediática y a la disminución de las críticas que éstos reciben.

Los resultados de algunas investigaciones dan fe de ello (Berganza, 2000a). En una encuesta realizada entre científicos alemanes, más de la mitad de los entrevistados —cuyos trabajos habían sido objeto de informaciones periodísticas— señalaban que la cobertura había sido en general «en parte precisa y en parte imprecisa» (54 por 100), mientras que el 2 por 100 afirmaba que había sido «en general imprecisa» y el 44 por 100 «en general precisa» (Krueger, 1987).

En otro trabajo se recogen las principales quejas de los científicos estadounidenses acerca de los periodistas, y viceversa. Señalan que los medios de difusión «no entienden muchos de los fundamentos de sus métodos, incluyendo la adecuada interpretación de estadísticas, probabilidades y riesgos» y «simplifican demasiado temas

que son complejos». Además, coinciden mayoritariamente en que los profesionales de la información no comprenden la naturaleza de la ciencia y la tecnología; en que buscan más el sensacionalismo que la verdad científica; en que ignoran el proceso de investigación científica; en que son incapaces de interpretar los resultados, y en que no poseen la suficiente preparación como para entender los temas científicos y tecnológicos. Tales afirmaciones son compartidas, sorprendentemente, por más del 40 por 100 de los periodistas entrevistados en el estudio (Hartz y Chapell, 1998: 27).

En este mismo estudio se expone la gran desconfianza de la comunidad científica hacia los medios, que es mayor que la que tienen hacia otros grupos profesionales, como los militares, políticos, empresarios y el clero. De hecho, sólo el 11 por 100 de los científicos entrevistados expresaba en este trabajo una gran confianza en la prensa, mientras que el 22 por 100 afirmaba que no poseía casi ninguna. Dos tercios mantenía que le infundían «sólo alguna». Respecto a los distintos medios, el que más credibilidad ofrecía a los científicos consultados era la prensa, seguida de la radio y, en último lugar, la televisión. Por otra parte, la comunidad científica creía más en las informaciones que daban los medios nacionales que los locales.

2. EL ESTATUTO CIENTÍFICO DE LA COMUNICACIÓN MEDIÁTICA

La aplicación de métodos sistemáticos y rigurosos a la disciplina de la Comunicación Mediática o a alguna de sus áreas académicas (Periodismo, Comunicación Audiovisual, Relaciones Públicas o Publicidad) plantea una primera cuestión sobre la que no hay unanimidad: su estatuto científico. Es decir, si nos encontramos ante una materia o materias que desarrollan conocimientos científicos. Respecto al Periodismo, uno de los autores que ha reflexionado sobre las diferencias entre el conocimiento común y el científico y sobre las relaciones de éstos con el trabajo informativo ha sido Park (Berganza, 2000: 261-277). Él define la noticia como una forma de conocimiento a medio camino entre el conocimiento científico (un conocimiento de las cosas que se caracteriza como formal, racional y sistemático) y el común (que es un conocimiento intuitivo, la adquisición de una cierta familiaridad con los acontecimientos).

Valbuena (1997: 98-109) ha estudiado las distintas posturas que se han planteado acerca del carácter científico del Periodismo. Las exponemos a continuación. Entre los que lo niegan, menciona a Spengler (1989: 539-540). Para este autor, los periodistas no buscan la verdad de las cosas. Están guiados por verdades a medias, media-intelectual y se rigen por otro tipo de intereses, económicos y de manipulación de la opinión pública. Son representantes de la decadencia del hombre moderno y de la cultura occidental.

A este respecto, señala lo siguiente: «¿Qué es la verdad? Para la masa, es lo que a diario lee y oye. Ya puede un pobre tonto recluirse y reunir razones para establecer "la verdad": seguirá siendo simplemente su verdad. La otra, la verdad pública del momento, la única que importa en el mundo efectivo de las acciones y de los éxitos, es hoy un producto de la prensa. Lo que ésta quiere es la verdad. Sus jefes producen,

transforman, truecan verdades. Tres meses de labor periodística y todo el mundo ha reconocido la verdad. Sus fundamentos son irrefutables mientras haya dinero para repetirlos sin cesar. La antigua retórica también procuraba más impresionar que razonar —Shakespeare, en el discurso de Antonio, ha mostrado brillantemente que era lo importante—, pero se limitaba a los presentes y al instante. El dinamismo de la prensa quiere efectos permanentes. Ha de tener a los espíritus permanentemente bajo presión. Sus argumentos quedan refutados tan pronto como una potencia económica mayor tiene interés en los contraargumentos y los ofrece con más frecuencia a los oídos y a los ojos. En el instante mismo, la aguja magnética de la opinión pública se vuelve hacia el polo más fuerte. Todo el mundo se convence en seguida de la nueva verdad. Es como si de pronto despertase del error».

Otra autora que niega el estatuto científico del Periodismo es Phillips (1977: 63-77). Analiza las divergencias entre los periodistas y los científicos sociales. En su opinión, el Periodismo es una disciplina práctica que no persigue el conocimiento teórico. El primero proporciona más bien un conocimiento intuitivo, basado en el sentido común, que se conforma con la familiaridad acerca de las cosas.

En este sentido, se pronuncian también algunos investigadores italianos de relieve, especialmente críticos con la labor de los medios, sobre todo con la televisión. Así, por ejemplo, Sartori, en una de sus obras más conocidas (*Homo videns*), insiste en que la información no es conocimiento en el sentido heurístico del término porque no nos lleva a comprender las cosas: se puede estar informadísimo en muchas cuestiones y, a pesar de ello, no comprenderlas. En este sentido, la información proporciona sólo nociones. Señala, además, que la importancia de las informaciones es variable (pp. 79-81): «Numerosas informaciones son sólo frivolas sobre sucesos sin importancia o tienen un puro y simple valor espectacular. Lo que equivale a decir que están desprovistas de valor o relevancia "significativa". Otras informaciones, por el contrario, son objetivamente importantes porque son las informaciones que constituirán una opinión pública sobre problemas públicos, sobre problemas de interés público. Y cuando hablo de subinformación o de desinformación me refiero a la información de "relevancia pública". Y es en este sentido (no en el sentido de las noticias deportivas, de crónica rosa o de sucesos) en el que la televisión informa poco y mal».

Como se observa, Sartori distingue entre subinformación y desinformación. Por la primera entiende la información insuficiente, que reduce en exceso (y que elimina, en su opinión, a nueve de cada diez noticias existentes). Con desinformación se refiere a la distorsión de la información.

Entre los que apoyan la legitimidad del Periodismo para acceder al conocimiento científico se encuentran autores como Ortega y Gasset y Fishman. Defendemos con ellos que la realidad es compleja, posee múltiples perspectivas y está mediada por nuestra percepción. Como señala Ortega en el segundo volumen de *El espectador* (p. 19): «La verdad, lo real, el universo, la vida —como queráis llamarlo—, se quiebra en facetas innumerables, en vertientes sin cuento, cada una de las cuales va hacia un individuo. Si éste ha sabido ser fiel a su punto de vista, si ha resistido a la eterna seducción de cambiar su retina por otra imaginaria, lo que ve será un aspecto real del mundo. Y viceversa: cada hombre tiene una misión de ver-

dad. Donde está mi pupila no está otra: lo que de la realidad ve mi pupila no lo ve otra. Somos insustituibles, somos necesarios (...). La realidad, pues, se ofrece en perspectivas individuales. Lo que para uno está en último plano, se halla para otro en primer término. El paisaje ordena sus tamaños y sus distancias de acuerdo con nuestra retina, y nuestro corazón reparte sus acentos. La perspectiva visual y la intelectual se complican con la perspectiva de la valoración».

Esta teoría perspectivista, defendida también por Fishman (1980: 116-133), se centra en tres elementos: las posiciones desde las que los profesionales de los medios perciben la realidad; las competencias que poseen (innatas, experimentadas y de relación con las estructuras sociales), y los intereses de los observadores. Este paradigma está relacionado también con lo que se conoce como teoría del encuadre o del enfoque (*framing*).

Respecto a lo que se acaba de exponer, McQuail (2000) lleva a cabo una visión unificadora y sintetizadora. Señala que existen **cuatro tipos de teorías** relativas a los fenómenos comunicativos que están relacionadas a su vez con cuatro tipos distintos de conocimiento. Son las siguientes:

1. **Las basadas en un saber operativo**, en conocimientos prácticos que son ejercitados por los profesionales de los medios. Este tipo de conocimiento orienta el trabajo de los medios y consiste en una serie de normas más o menos explícitas que gobiernan su funcionamiento.
2. **Fundamentadas en el sentido común**. Tiene que ver con un tipo de conocimiento sobre los medios que todo el mundo llega a adquirir por el contacto que tiene con ellos como consumidor, por ejemplo. Se refiere, por ejemplo, a cuestiones como el saber reconocer los géneros periodísticos o los formatos de los medios.
3. **Teorías de carácter normativo**, basadas en cómo deben operar los medios y las funciones que deben desempeñar como instituciones sociales. Lo constituyen, por ejemplo, los códigos deontológicos, la legislación sobre los medios o las obras sobre políticas de comunicación.
4. **Teorías científico-sociales**. Analizan de forma sistemática, siguiendo análisis científicos, la naturaleza, funcionamiento, labor y efectos de la comunicación mediática. A partir de ellas, se constituye el cuerpo de conocimientos científicos sobre la Comunicación Mediática. Se apoya y construye teorías científicas.

Estos tipos de teorías no forman departamentos estancos: se relacionan e influyen unas a otras.

3. EL MÉTODO CIENTÍFICO APLICADO A LA COMUNICACIÓN MEDIÁTICA

Detenerse en el método científico es absolutamente necesario, ya que «el método científico es un rasgo característico de la ciencia, tanto de la pura como de la aplica-

da: donde no hay método, no hay ciencia» (Bunge, 1980: 29). De ahí la razonable conclusión de que si queremos desplegar un conocimiento científico en cualquier campo de las Ciencias Sociales (donde se incluye la Comunicación Mediática), la aplicación del método científico se presenta como inexcusable. Además, como dice Heller (1987: 25), hay una realidad a la que no se puede renunciar: la pretensión de que son las Ciencias Sociales las que pueden proporcionar un conocimiento verdadero acerca de la sociedad. Por tanto, la investigación social estudia la realidad social, los hechos, actores, relaciones y acciones sociales desde una particular perspectiva: mediante la aplicación del método científico. Posteriormente, cada problema concreto (cada rama de la ciencia) exigirá el empleo de las técnicas más adecuadas para cada caso, pero el método científico será común a la resolución de todo problema científico. Las técnicas de análisis concretas para cada rama de la ciencia (tanto las cuantitativas como las cualitativas) están en continuo cambio. Sin embargo, el método científico, común a todas ellas, no. En cierto modo, la metodología pretende mostrar si es posible conocer la realidad, cuánta realidad es posible conocer y por qué caminos es posible conocerla (Lucas, 2002).

Entendemos por **método científico** aplicado a las Ciencias Sociales «el proceso de aplicación del método y técnicas científicas a situaciones y problemas teóricos y prácticos concretos en el área de la realidad social para buscar respuestas a ellos y obtener nuevos conocimientos que se ajusten lo más posible a la realidad» (Sierra Bravo, 1983). La presente obra muestra cómo aplicar estas técnicas científicas a la investigación de la **Comunicación Mediática**. Debido a la polisemia del término «Comunicación» y a la amplitud de fenómenos que engloba, le hemos puesto límites con el adjetivo «Mediática». Esta disciplina se propone como objeto de estudio «el análisis de los procesos de producción, transmisión y recepción de contenidos simbólicos a través de las instituciones de los medios» (Igartua y Humanes, 2004: 36). Es un tipo de conocimiento que se enseña en las Licenciaturas de Periodismo, Comunicación Audiovisual y Relaciones Públicas y Publicidad. Consideraremos como **investigación científica aplicada** a este campo la averiguación sistemática, controlada, práctica y crítica sobre proposiciones hipotéticas acerca de la supuesta relación entre fenómenos observados (Kerlinger, 1986).

Existen **cinco características** básicas del método científico frente a otros métodos de conocimiento. Son las siguientes (Wimmer y Dominick, 1996: 10-12):

1. **La investigación científica es pública.** Ha de ser transferida libremente de unos expertos a otros. De ahí que Wimmer y Dominick defiendan que hay que realizar un gran esfuerzo a la hora de *incluir información en las publicaciones e informes sobre los métodos y procedimientos de muestreo, medición y recolección de datos*. Ello permitirá a otros expertos verificar o refutar el estudio y avanzar en el conocimiento a partir de él. Facilitará también la revisión-duplicación del trabajo (su «replicabilidad»).
2. **La ciencia es objetiva.** A la hora de desarrollar su labor, el investigador debe respetar una serie de reglas explícitas y de procedimientos. Además, debe acatar los resultados que obtenga, sean cuales sean (en más de una ocasión se

ha rechazado un estudio porque los resultados obtenidos no eran los esperados). Tiene que realizar su trabajo de forma que dos o más personas, en el mismo contexto y circunstancias del trabajo de investigación y actuando por separado, puedan obtener los mismos resultados. Ello implica la descripción clara y precisa de la metodología del estudio en sus diferentes fases.

3. **La ciencia es empírica.** «Empírico» deriva del término griego que significa «experiencia». Por tanto, el conocimiento científico está basado en la experimentación de cuestiones cognoscibles y potencialmente medibles de la realidad. Esto no significa que se eludan cuestiones abstractas y conceptuales. Como afirman Wimmer y Dominick, «los científicos han de conectar los conceptos abstractos con el mundo empírico a través de la observación; lo que ha de producirse por vía directa o indirecta gracias a unos instrumentos de medición. La forma característica de lograr tal conexión consiste en la formulación de una definición operativa» (algo sobre lo que trataremos en el capítulo dedicado a las etapas del proceso de investigación).
4. **La ciencia es sistemática y acumulativa.** No se puede realizar investigación científica sin tener en cuenta los trabajos anteriores realizados sobre el mismo tema o cuestiones análogas. Uno de los primeros pasos de la investigación es revisar la bibliografía existente sobre el tema. Esto es fundamental para el correcto planteamiento de la investigación y garantiza el avance del conocimiento.
5. **La ciencia es predictiva.** Se ocupa de elaborar conocimientos que sirvan para predecir acontecimientos o comportamientos. Si no lo consigue, los conocimientos tendrán que ser revisados o rechazados.

4. ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

4.1. Los modelos

La aceptación de explicaciones coherentes de la realidad, los intentos de legitimación, que en la época moderna pretenden ser científicos, van siempre unidos a la difusión de modelos. Los científicos sociales, como los investigadores de cualquier otro campo, poseen conocimientos del ámbito de su trabajo, que lógicamente les influyen en la forma de acercarse a él y en la de explicarlo de forma coherente y en profundidad. Para Weber, los modelos son una simplificación inteligible de la realidad obtenida tras un proceso de abstracción. Como elementos para el estudio científico de la realidad social, quedan constituidos a partir de la selección de los aspectos más significativos asociados al fenómeno objeto de estudio (Weber, 1977: 44-47). Otra definición es la que nos proponen McQuail y Windahl (1997), quienes definen «modelo» como una descripción conscientemente simplificada en forma gráfica de una parte de la realidad. Un modelo pretende mostrar los elementos principales de cualquier estructura y proceso y las relaciones que existen entre estos elementos.

Las referencias al tema de los modelos surgen en tres ámbitos distintos: los problemas de la ciencia (nomenclatura, valoración y modelos), los elementos que forman la cultura (técnicas, código simbólico, modelos y mundo normativo) y el estudio del proceso de la investigación científica (generalizando de las hipótesis a las teorías y de éstas a los modelos). Centrándonos en este último, podemos decir que las hipótesis —o predicciones contrastables de relaciones entre fenómenos— adquieren un nuevo grado de generalidad y capacidad armonizadora y deductiva en la medida en que conecten con teorías científicas y sus afirmaciones son plenamente significativas en el ámbito de un modelo. Se establece, de esta manera, un grado creciente de abstracción que va del fenómeno concreto a la hipótesis —todavía contrastable—, a la teoría y, en último lugar, al modelo. Y en un proceso deductivo, en sentido contrario al indicado, un modelo se puede concretar en varias teorías, que se especifican en diferentes hipótesis.

A continuación presentamos algunas de las **ventajas e inconvenientes** que puede tener en la investigación la utilización de modelos:

Ventajas	Inconvenientes
Evita empezar desde cero en el estudio.	Nos da un enfoque previo: prejuicios.
Facilita la acumulación de conocimientos.	No facilita el contraste con la realidad.
Hace posible la comunicación.	Ofrece dificultades para el cambio de perspectivas.
Procuran una base común de diálogo a todos los que lo comparten.	Los hechos deben deducirse de la realidad, no de los modelos.

Fuente: A. Lucas (2002: 80).

En una clasificación de los distintos tipos de modelos que se nos presentan, podríamos distinguir, siguiendo a Lucas (2002), entre **materiales y formales**. Los primeros pueden ser, a su vez, mecánicos y orgánicos, mientras que en los modelos formales distinguimos entre matemáticos y gráficos. Pondremos algunos ejemplos para aclarar esta clasificación y ello nos servirá también para entender mejor lo que son los modelos.

Llamamos **modelos materiales** a los que representan realidades complejas mediante elementos materiales de nuestra experiencia diaria, como, por ejemplo, cuando explicamos el desarrollo de un eclipse utilizando un conjunto de bolas de diferentes tamaños que representan el Sol, la Tierra y la Luna. Estos modelos materiales serán **mecánicos** cuando la analogía se realiza con material inanimado. Así ocurre en el campo de las Ciencias Sociales cuando utilizamos las pirámides segmentadas para representar categorías de individuos clasificados por estratos o clases sociales, niveles de educación o diferentes características de la población. Suele considerarse que los modelos materiales explican muy bien las relaciones causa-efecto.

En los modelos **orgánicos**, la analogía es con cuerpos vivos. Spencer, entre otros fundadores de la Sociología, ya hablaba de la sociedad como un organismo vivo. Su utilización, pues, parece correcta cuando se desea dar clara idea de correlación, según se puede comprobar con los modelos evolucionistas biológicos o sociales.

Tenemos, por otra parte, los modelos llamados **formales**, que construyen una idea general de la realidad a representar con ayuda de símbolos y, por tanto, funcionan a un elevado nivel de abstracción. Nos referimos a modelos **gráficos** cuando, mediante el dibujo, se nos da la interpretación general del fenómeno, por ejemplo, en el esquema del círculo vicioso de la pobreza. Y llamamos modelos **matemáticos**, a los que utilizan este lenguaje. Puede afirmarse que la tendencia actual en la utilización de modelos es hacia la formalización.

En el ámbito de la Comunicación Mediática, la mayoría de los modelos que nos vamos a encontrar podemos encuadrarlos dentro del grupo que Deutsch (1966) denomina **funcionales**, es decir, describen sistemas en términos de energía, fuerzas y dirección, las relaciones entre las partes y la influencia de una parte sobre las otras. Ello es así por la sencilla razón de que toda comunicación es en cierto grado dinámica e implica algunos elementos de proceso o cambio. Por lo general, son modelos acerca de cómo se produce o se desarrolla la supuesta comunicación —en contextos y circunstancias diversos— o acerca de las consecuencias que puede tener la emisión de mensajes, también según el contexto o las condiciones en que se encuentren los que participan en un supuesto proceso comunicativo.

Se ha criticado el uso de los modelos diciendo que encasillan a sus creadores y a quienes los usan en unos confines muy limitados, que luego se ven forzosamente obligados a defender. Un riesgo semejante es que un modelo —o incluso una sucesión de modelos— puede tender a perpetuar algunas suposiciones iniciales dudosas, aunque fundamentales, acerca de los componentes de un modelo o de los procesos en juego. Un ejemplo en el campo de la Comunicación es la tendencia a representar la comunicación como un proceso unidireccional en el que un emisor intenta deliberadamente influir sobre un receptor. Tal representación tiende a negar la circularidad, la negociabilidad y apertura de buena parte de la comunicación. Debemos contemplar los modelos principalmente como ayudas para la reflexión que resultan especialmente apropiados para el estudio y la investigación de la comunicación.

4.2. Pluralidad metodológica

Como señala Beltrán, «al pluralismo cognitivo propio de las ciencias sociales (...) corresponde un pluralismo metodológico que diversifica los modos de aproximación, descubrimiento y justificación en atención a la faceta o dimensión de la realidad social que se estudia» (Beltrán, 1985: 20-21). Como consecuencia de ese pluralismo metodológico, plantea cinco vías de acceso a la realidad social:

Vías de acceso a la realidad social

Perspectiva histórica	Perspectiva cualitativa
Perspectiva comparativa	Perspectiva cuantitativa
Perspectiva crítico-racional	

Esta división en cinco grandes perspectivas metodológicas añade tres grandes clasificaciones a la más tradicional división en cuantitativas y cualitativas y, por tanto, da entidad propia a la perspectiva histórica, a la perspectiva comparativa y a la perspectiva crítico-racional, en las que nos defendremos a continuación.

Por otro lado, otros investigadores sociales han propuesto otras clasificaciones. Así, García Ferrando (1979) realiza una tipología en función de qué criterio de clasificación se adopte. Si el criterio es la formación del conocimiento, diferencia el método *inductivo del deductivo*. A esta diferenciación nos referiremos en este capítulo. En cambio, si la referencia constituye un área concreta de conocimiento, este autor diferencia el *método etnológico del psicoanalítico y del histórico*, entre otros (Cea d'Ancona, 2001; 1998: 45).

Con esta revisión de diferentes perspectivas de investigación en Ciencias Sociales, creemos que quedará afirmada críticamente la pluralidad metodológica de nuestra disciplina. La peculiaridad de la complejidad de las Ciencias Sociales consiste en su distinción metodológica con respecto a las llamadas ciencias del espíritu por un lado y las ciencias de la naturaleza por otro. Por eso, las Ciencias Sociales han de intentar aproximarse a su objeto utilizando desde el enfoque cuasi biológico al cuasi filosófico. Refiriéndose a la Sociología, pero con validez para el conjunto de las Ciencias Sociales, se ha escrito con acierto que «no es por azar o por falta de madurez, por charlatanería o porque se trate de una ciencia multiparadigmática, que bajo el nombre de sociología se hacen tantas diferentes sociologías, sino porque su proteico objeto de conocimiento así lo reclama» (Beltrán, 1985: 40). Las diferentes vías metodológicas de acceso a la realidad social configuran el marco epistemológico en que se plantean las investigaciones y donde se articulan las diversas técnicas de investigación social.

4.2.1. La perspectiva histórica

Respecto a esta perspectiva, no se trata de que las Ciencias Sociales deban «incluir entre sus técnicas de investigación las que son propias del historiador para construir el pasado e interpretarlo, sino sólo que el sociólogo ha de interrogarse e interrogar a la realidad social acerca del *curso* sufrido por aquello que estudia, sobre cómo ha llegado a ser lo que es e incluso por qué ha llegado a serlo» (Beltrán, 1985: 21). Como señala este autor, tiene poco sentido la construcción de una ciencia social ahistórica que no se pregunte de dónde vienen los procesos y las instituciones sociales (y a dónde van) (Beltrán, 1985: 22).

La *perspectiva histórica*, pues, se ocupa de investigar el presente y sus antecedentes. De la sociedad y fenómenos presentes, los que sean. Considerada como un hacerse histórico, con un antes que la causa y un futuro por venir que se está construyendo.

La distinción teórica es sencilla, pero la práctica investigadora puede suponer sorpresas, en muchos casos fecundos. Cuestión que queda afortunadamente resuelta en la consideración de Carr (1978: 89): «Cuanto más sociológica se haga la historia y cuanto más histórica se haga la Sociología, tanto mejor para ambas».

4.2.2. La perspectiva comparativa

Respecto a esta perspectiva, Beltrán señala lo siguiente: «El método comparativo es consecuencia de la conciencia de la diversidad: la variedad de formas y procesos, de estructuras y comportamientos sociales, tanto en el espacio como en el tiempo, lleva necesariamente a la curiosidad del estudioso, al examen simultáneo de dos o más objetos que tienen a la vez algo en común y algo diferente; pero la satisfacción de tal curiosidad no lleva más allá de la taxonomía y la tipificación, y cuando se habla del método comparativo en las ciencias sociales, parece que quiere irse más lejos de esas básicas operaciones de toda ciencia» (Beltrán, 1985: 25).

¿En qué consiste ese ir *más lejos* de la mera taxonomía o tipificación de diferencias? Beltrán, siguiendo la propuesta de Rokkan (1966), distingue **tres niveles** en los trabajos de investigación desarrollados desde una perspectiva comparativa, que intentaremos aclarar a continuación:

1. Un primer nivel en el que se lleva a cabo la **colección y articulación sistemática de datos** producidos independientemente y de hallazgos producto de investigaciones no coordinadas. En este sentido, nos encontramos con estudios sobre los factores sociales y económicos determinantes del comportamiento político.
2. En un segundo nivel se situarían los esfuerzos dirigidos a **influir sobre las instituciones** que llevan a cabo regularmente procesos de recogida de datos, en diversos países, para el desarrollo de metodologías más apropiadas (cuestionarios, códigos, tabulaciones y procedimientos de análisis). Por ejemplo, las estadísticas demográficas y económicas realizadas por las Naciones Unidas, al OIT, la UNESCO, la Organización Mundial de la Salud, etc., experimentaron importantes mejoras en orden a la comparabilidad internacional gracias a tales esfuerzos.
3. En un tercer nivel, por fin, habría que **clasificar la organización de programas ad hoc de recogida de datos** en distintos países con el específico propósito de compararlos. Las posibilidades de comparar son muy variadas. Como dicen Linz y De Miguel (1966: 270): «La comparación puede verse sobre dos aspectos de un mismo país, sobre dos aspectos de dos países diferentes o sobre el resultado de la comparación de dos aspectos de un país con el resultado de la comparación de dichos dos aspectos en otro país».

Un ejemplo de esta perspectiva comparativa lo podemos encontrar en los estudios realizados sobre los hábitos televisivos de la infancia. Concretamente, aquellos que analizan cómo ha evolucionado los hábitos, usos, funciones y gustos televisivos de la franja infantil (García Galera, 2003).

4.2.3. La perspectiva crítico-racional

La perspectiva crítico-racional se desarrolla en oposición a la tradición científica positivista. La teoría crítica de la Escuela de Francfort pretende, entre otras cosas,

recuperar para los fines humanos, para los valores, su lugar en la ciencia. Reclaman el ejercicio de la racionalidad en la consideración de los fines de la actividad humana. Así, el método crítico-racional se encargaría de proporcionar los medios para hacer posible una discusión y apreciación de la racionalidad de los fines, desechados por valorativos por el positivismo, que sólo considera la racionalidad de los medios a unos fines dados, es decir, una racionalidad instrumental y técnica: «El método crítico-racional no comporta el que la ciencia social como tal asuma la tarea de fijar los fines sociales, sino sólo que los fines sociales sean susceptibles de una consideración científica racional y crítica» (Beltrán, 1979: 21). Esto, como muy bien apunta Beltrán, supone la superación de Weber en un punto en el que éste no podía aceptar, por coherencia, otra cosa que la ambigüedad para evitar el compromiso valorativo que supone suscribir el acientifismo de seleccionar *racionalmente* entre fines alternativos (1979: 36-55).

No se trata, evidentemente, de separar, de manera irreconciliable, empirismo y racionalismo. Ambas actitudes son complementarias. Al racionalismo compete en este caso ir más allá de los hechos dados y penetrar en el mundo de los valores y las opciones finales y ejercer una crítica sistemática de fines que permita la opción. A este respecto, Beltrán señala lo siguiente: «La razón, pues, no debe instrumentalizarse invitándola a juzgar de la adecuación técnica de medios a fines; debe, por el contrario, declararse su capacidad para juzgar acerca de fines y reclamarse dicha tarea para la ciencia social, con la convicción de que no llevará consigo ninguna pretensión de unanimidad ni, por ende, de dogmatismo. Tarea que puede llevar a cabo la sociología a través del método crítico-racional» (Beltrán, 1985: 25).

4.2.4. La perspectiva cuantitativa

La perspectiva cuantitativa engloba una serie de técnicas de investigación que pretende obtener y medir datos sobre la realidad social. El objeto de conocimiento es el que ha de determinar la técnica adecuada para su estudio. La perspectiva cuantitativa está perfectamente justificada cuando sea la apropiada para el objeto de la investigación y no lo estará cuando no lo sea. Quiere esto decir que están fuera de lugar tanto la invalidación absoluta de esta perspectiva por parte de quienes lo consideran exclusivo de las ciencias de la naturaleza como el rechazo de cualquier otra perspectiva por parte de quien considera a las ciencias sociales como si fueran ciencias físico-naturales. Es perfectamente legítima para el investigador social la adopción de una perspectiva empírica como de otra no inmediatamente empírica siempre y cuando guarden la necesaria adecuación con el contenido específico del objeto de conocimiento de que se trate, en este caso de aquel aspecto escogido de la compleja realidad social. La perspectiva cuantitativa es empírica, basada en datos ya dados —secundarios— o en datos que se obtienen en la acción investigadora —primarios—, y que tiene su expresión más común en el análisis de encuestas y sondeos hechos con la intención de obtener un conocimiento, lo más completo posible, del área social objeto de la investigación.

4.2.5. La perspectiva cualitativa

Esta perspectiva engloba técnicas tales como la observación participante, los grupos de discusión, la entrevista abierta y en profundidad y las historias de vida (García Ferrando, Ibáñez y Alvira, 1989). El método cualitativo aporta una información sobre los fenómenos sociales más rica y profunda que la que se puede obtener mediante técnicas cuantitativas.

Respecto a los métodos cuantitativo y cualitativo, no se trata de establecer una precedencia *científica* de uno con respecto al otro, pues no sólo no se excluyen mutuamente, sino que se requieren y complementan, «tanto más cuanto que el propósito de abarcar la totalidad del objeto sea más decidido» (Beltrán, 1985: 34). Una característica del método cualitativo es que, en muchos casos, analiza el lenguaje que se emplea. La realidad social es una realidad con significados compartidos intersubjetivamente y expresados en el lenguaje, significados que no son simplemente creencias o valores subjetivos, sino elementos constitutivos de esa realidad. Estos significados han de ser comprendidos e interpretados. Esta hermenéutica, que está aquí ligada al método cualitativo, ofrece una vía de acceso a la complejidad de la realidad social que de otra forma no sería posible, pues, como también afirma Beltrán, «la realidad social es completamente diferente de la realidad físico-natural; aquélla está llena de significados (más exactamente, es en buena parte significados) que es preciso comprender para explicarla» (1985: 35).

4.3. Técnicas cuantitativas y cualitativas

Como señala Dávila, ha existido tradicionalmente un enfrentamiento entre los investigadores favorables a las técnicas cuantitativas y los que prefieren el uso de la metodología cualitativa (1994: 73):

«La historia de las Ciencias Sociales podemos describirla como una guerra entre *explicación causal* y *comprensión estructural*, cuya predicación excluyente tanto por parte del cuantitativismo —predicación *lineal causalista*— como por parte del cualitativismo —predicación *formal estructuralista*— habrá de sostenerlas en tal estado de guerra permanente, de forma tal que cada una de las partes contendientes sea definida sólo en oposición a la otra. Guerra también de acusaciones en la cual el cuantitativismo sería así el lugar de las “cuentas del Gran Capitán” o de “el cuento de la lechera”, y el cualitativismo sería el lugar de “el cuento de nunca acabar” o de “la cuenta de la vieja” (...), pues la linealidad causal construirá un mundo de abalorios (donde todo debe *ensartarse*, como en un rosario las *cuentas*), mientras que la formalidad estructural conformará mundos de leyenda (donde todo debe *insertarse*, como en un libro los *cuentos*)».

Las columnas de la tabla de la página siguiente resumen las dos perspectivas asociadas normalmente con las técnicas cualitativa y cuantitativa.

A pesar de lo que algunos han querido ver como diferencias irreconciliables entre el uso de técnicas cuantitativas y cualitativas, en realidad clasificar técnicas de investigación constituye una tarea ardua y complicada, ya que no hay compartimentos estancos ni investigaciones que admitan un único enfoque. Además, no todas las técni-

Perspectivas asociadas a las técnicas cualitativa y cuantitativa

Cualitativa	Cuantitativa
<i>Geisteswissenschaften</i>	<i>Naturwissenschaften</i>
Significado	Información
Interno	Externo
Aparición	Recurrencia
Experiencia	Experimento
Exégesis	Medida
Proceso	Producto

Fuente: K. B. Jensen (1993: 13).

cas tienen la misma importancia (por su utilización) ni aplicabilidad. Sin embargo, si nos fijamos a grandes rasgos en los instrumentos o técnicas precisas de recogida de datos, sí podemos distinguir claramente entre técnicas cuantitativas y técnicas cualitativas en función de los objetos que estudian así como en los objetivos que se propongan (explicación/compreensión).

Se denominan **técnicas cualitativas** de recogida de datos a aquellas que, teniendo su base en la metodología interpretativa, pretenden recoger el significado de la acción de los sujetos. Se prima el sentimiento o las razones que tiene un individuo para realizar una acción concreta sobre la cantidad de veces que se realiza dicha acción. Las técnicas cualitativas se insertan en la lógica de la comprensión, siendo un componente esencial la interpretación subjetiva, y por ello el lenguaje y los discursos: se trata de captar los motivos, los significados, las emociones, y otros aspectos subjetivos de las acciones e interacciones de los individuos y los grupos (Schwartz y Jacobs, 1984: 21). Las técnicas concretas empleadas son la observación directa, las entrevistas en sus diferentes facetas, las historias de vida o los análisis de discurso.

Las **técnicas cuantitativas** de recogida de datos parten de considerar el hecho de que a las Ciencias Sociales pueden aplicárselas los principios de las Ciencias Naturales. Tratan de resumir la realidad en números. Enlazan con el paradigma positivista y, por tanto, con el enfoque explicativo, debiendo usarse en aquellos casos en que se necesite un análisis en extensión y generalizador, dándose énfasis a la búsqueda de la causalidad y la validación de la teoría (Mannheim y Rich, 1988: 15). En esta perspectiva, se busca la contrastación y la medición empírica de los fenómenos. Tal como recoge Alvira (1983: 54), las técnicas de este tipo más utilizadas son la encuesta y las fuentes de datos estadísticos.

Cuando se trata de analizar datos de carácter cuantitativo, los principales objetivos suelen ser describir la población, establecer relaciones causales entre las variables en estudio, así como realizar inferencias de las conclusiones obtenidas a poblaciones más amplias. Para eso, se recurrirá a técnicas de carácter estadístico tanto de tipo descriptivo o relacional como inferencial. Así, se calcularán medidas de tenden-

cia central, medidas de dispersión, análisis bivariado (mediante el cual se relacionan dos variables) y análisis multivariante (se establecen las relaciones entre más de dos variables simultáneamente).

* Cuando se trata de analizar datos de tipo cualitativo, los tipos de análisis posibles se encuentran mucho menos sistematizados y dependen en gran medida del tipo de datos de que se trate, así como del modo en que hayan sido recogidos (mediante observación, entrevista, etc.). En general, el objetivo final consiste en la interpretación de las acciones sociales, y por ello, se trata de captar el significado que los actores dan a las acciones, por lo que es importante el análisis del lenguaje. El análisis es, en cierta medida, simultáneo a la recogida de datos, ya que como antes vimos se va dando un continuo intercambio entre definición de la situación por parte del actor y definiciones provisionales del investigador, por lo que la reflexividad y el *feed-back* informativo constituyen elementos centrales de la investigación. El final de la recogida de datos se dará cuando se llegue a un punto de saturación informativa en el cual no se obtengan nuevas claves de interpretación (Bertaux, 1981).

En la metodología cualitativa, uno de los aspectos fundamentales del análisis es la contextualización del proceso de recogida de datos, ya que, debido a la falta de «normas» existentes para el establecimiento de conclusiones, esto será lo que permita «juzgar» la validez y la fiabilidad de los resultados. Hay que tener en cuenta que mediante las técnicas cualitativas no se pretende extraer generalizaciones, sino interpretar situaciones concretas, por lo que el establecimiento de conclusiones es aún más provisional que cuando se utilizan técnicas cuantitativas.

A partir de las conclusiones que se obtengan de los datos recogidos mediante cualquiera de las técnicas previamente utilizadas, se tratará de contrastar las generalizaciones realizadas con las hipótesis planteadas al inicio de la investigación. Tal como afirma Wallace, siguiendo a Popper: «Una hipótesis es altamente contrastable en principio cuando puede mostrarse que es falsa mediante uno cualquiera de un gran número de hallazgos empíricos lógicamente posibles y cuando solamente uno o unos pocos de tales hallazgos pueden confirmarla» (Wallace, 1976: 80).

Partiendo de esta contrastación, se tratará de establecer explicaciones teóricas (que expliquen o predigan generalizaciones empíricas) que permitan avanzar a la disciplina. En general, se tratará de: «1) "confirmar" la teoría al no quedar desconfirmada; 2) "modificar" la teoría al quedar desconfirmada, pero no en un punto crucial, o 3) "desechar" la teoría al quedar desconfirmada en un punto crucial de su estructura lógica» (Wallace, 1976: 84).

Ahora bien, aun en el caso en que se confirme la teoría, estas teorías no serán concluyentes, sino provisionales, ya que «contendrán inevitablemente supuestos, algunos de los cuales son por naturaleza inverificables, mientras que otros no pueden ser verificados en términos de los datos particulares que se tienen entre manos» (Block, 1970: 73).

A pesar de las diferencias entre las técnicas cualitativas y cuantitativas, muchos investigadores combinan en la actualidad ambas ópticas para lograr un conocimiento completo de los fenómenos que estudian. En este sentido, se abre paso a lo que hemos denominado triangulación.

4.4. La triangulación

Cuando hablamos de triangulación, hacemos referencia a la utilización de diversos tipos de métodos, perspectivas o datos en una misma investigación. El origen del término, tal como se utiliza en las Ciencias Sociales, se encuentra en la propuesta de operacionalismo múltiple de Campbell y Fiske (1959). Posteriormente, Denzin (2003) ampliaría el concepto al identificar cuatro tipos de triangulación, en su acepción más amplia, de utilización simultánea en una misma investigación de diversos tipos de métodos o datos:

1. Triangulación de datos: uso de diversas fuentes de datos en un estudio.
2. Triangulación de investigadores: participación de diferentes investigadores o evaluadores en la realización de un mismo proyecto.
3. Triangulación teórica: uso de perspectivas múltiples para interpretar un conjunto determinado de datos.
4. Triangulación metodológica: uso de técnicas múltiples para estudiar un solo problema.

Janesick (2003) ha añadido un quinto tipo de triangulación, la interdisciplinar, es decir, el uso de diferentes perspectivas disciplinares para estudiar problemas complejos.

Estaremos ante una **triangulación metodológica** cuando se utilizan al menos dos técnicas de investigación (cuantitativa y cualitativa) o dos metodologías distintas con el propósito de conocer y analizar un mismo objeto de la realidad social. Con esta estrategia, con la triangulación, se pretende ante todo reforzar la validez de los resultados. Cuando con dos diferentes métodos obtenemos una idéntica o similar imagen de la realidad social, nuestra confianza en la veracidad de esa imagen se incrementa.

En la triangulación, cuanto más diferentes sean los métodos que muestran idénticos resultados, mayor será la evidencia de su veracidad, y viceversa. Por otra parte, la triangulación tiene un amplísimo campo de aplicación, pudiéndose aplicar tanto a la *medición múltiple* de un concepto en el marco del mismo método y/o de una misma técnica (triangulación *intramétodo* o *intratécnica*) como a la *múltiple contrastación* de hipótesis utilizando diferentes métodos y/o técnicas (triangulación *intermétodo* o *intertécnica*).

Algunos estudios multimétodo se basan en el hecho de que la investigación cualitativa facilita la investigación cuantitativa. En otras ocasiones, las investigaciones cuantitativas y cualitativas son combinadas para producir una imagen general, estrategia que se identifica con lo que algunos autores denominan de complementación (Bericat, 1998: 121). La razón de esta estrategia es siempre llenar los vacíos o lagunas informativas que todos los métodos, considerados individualmente, siempre tienen. Así, pues, la complementación que dará lugar a la triangulación se hace necesaria en el planteamiento metodológico de muchas investigaciones por varias razones: bien porque es preciso acceder a áreas o aspectos de la realidad inaccesibles por un único método, bien porque hay que tener en cuenta distintos niveles de la realidad o bien porque es preciso captar diferentes tipos de unidades de análisis.

4.5. Inducción y deducción

El proceso metodológico de cualquier estudio empírico puede recorrerse en dos sentidos: bien partiendo de ideas que habrán de ser contrastadas con datos o bien observando realidades empíricas de las que se inferirán ideas. Dicho de otra forma, el investigador puede ir de la teoría a la observación o de la observación a la teoría: «En la inducción, uno comienza con los datos observados y realiza una generalización que explica las relaciones entre los objetos observados. En cambio, en el razonamiento deductivo, una parte de alguna ley general y la aplica a una instancia particular» (Beveridge, 1950: 113). Por tanto, estos dos métodos, el inductivo y el deductivo, son diferentes, pero se constituyen y presentan como caminos válidos en las ciencias, y en ocasiones, además, funcionan juntos para proporcionar un conocimiento más sólido y completo.

La ilustración clásica de la lógica deductiva es el conocido silogismo «todos los hombres son mortales; Sócrates es hombre; por tanto, Sócrates es mortal». Este silogismo presenta una teoría y su operacionalización. Para probarlo, se realizaría una prueba empírica de la mortalidad de Sócrates. Éste es, en esencia, el método que estudiamos como el modelo tradicional. Con la lógica inductiva, se comenzaría por observar que Sócrates es mortal y se observaría también a otros hombres. Entonces, se anotaría que todos los hombres observados resultaron mortales, con lo que se llegaría a la conclusión tentativa de que todos los hombres son mortales.

Así, pues, el razonamiento inductivo va de lo particular a lo general, de un conjunto de observaciones concretas al descubrimiento de esquemas que representan algún grado de orden en todos los acontecimientos dados (Babbie, 2000: 22). Los inductivistas consideran que primero se conocen los hechos concretos y sólo después se formulan teorías generales que los explican.

Respecto a los problemas que plantea la inducción, por ejemplo, debemos tener en cuenta que existen dos tipos fundamentales de inducción: la inducción esencial y la inducción empírica. La **inducción esencial** se basa en el descubrimiento realizado por el intelecto en su unión, con la experiencia, de un vínculo necesario y universal entre el sujeto y una propiedad. Se denomina también **inducción abstractiva**, porque está íntimamente ligada con la abstracción. No es un procedimiento demostrativo, pues no pertenece a la operación racional, sino que se encuadra en la función intelectual de la mente, que considera con inmediatez ciertas verdades iniciales (Sanguinetti, 1994: 148).

De otra parte, el mismo autor entiende por **inducción empírica** «la generalización de un hecho repetido por la naturaleza, no siendo evidente para nosotros la conexión necesaria entre el sujeto y la propiedad (...)». La inducción empírica constituye el denominado razonamiento inductivo. La mente aquí ya no procede por abstracción, sino que considera los casos particulares, y sus variaciones, para poder formular un juicio universal de mayor o menor alcance. El número de casos, la frecuencia estadística en la repetición de un hecho, ahora son lógicamente relevantes. Estamos ante un razonamiento inductivo cuya estructura formal sería la siguiente: este animal, y el otro, y el otro ladrán; este animal, y el otro, y el otro son perros; por tanto, todos

los perros ladran (...). Este razonamiento formalmente es inválido porque perros en la segunda premisa es particular, y en la conclusión, es general. Habría que concluir "algunos perros ladran" o bien habría que conseguir una enumeración completa de los perros» (Sanguineti, 1994: 154).

Por otra parte, el razonamiento deductivo va de un esquema esperado lógico o teóricamente a unas observaciones que prueban si el esquema esperado, en efecto, se presenta. Es decir, los deductivistas sostienen que en la ciencia primero se construyen las teorías y que sólo en un segundo paso se realiza el contraste con la realidad concreta. «El hombre de la ciencia, ya sea teórico o experimental, propone enunciados o sistemas de enunciados y los contrasta paso a paso. En particular, en el campo de las ciencias empíricas, construye hipótesis —o sistemas de teorías— y las contrasta con la experiencia por medio de observaciones y experimentos» (Popper, 1962: 27).

4.6. Validez y fiabilidad

En la investigación científica, los instrumentos de indagación de la realidad son válidos en la medida en que realmente miden lo que pretendemos medir. El término **validez** se refiere al grado en que una medición empírica refleja adecuadamente el significado real del concepto que consideramos. Para esto es fundamental definir previamente los conceptos y conseguir que los datos empíricos se ajusten a lo teorizado. En caso de tratarse de una investigación muestral, la muestra deberá ser representativa. En realidad, y aun hablando en términos generales, pueden distinguirse diferentes tipos de validez (Campbell y Stanley, 1982; Alvira, 1991; Sierra Bravo, 1991; Miller, 1991):

- a) **Validez externa.** Hace referencia a la posibilidad de generalizar los resultados de la investigación por encima de poblaciones, lugares o épocas diferentes. Para ello se recomienda utilizar muestras aleatorias; utilizar muestras heterogéneas y repetir el estudio varias veces; seleccionar una muestra que sea representativa del grupo al que se pretende extrapolar los resultados.
- b) **Validez interna.** Se trata de la posibilidad de establecer relaciones causales entre variables, hechos o factores al eliminar otras explicaciones alternativas. Según plantean Wimmer y Dominick (1996: 34), consiste en responder a la pregunta de si el estudio realmente examina la pregunta crucial inicialmente propuesta.
- c) **Validez estadística.** Guarda relación con la comisión de errores en la aplicación y empleo de los tests estadísticos de hipótesis.
- d) **Validez de constructo.** Hace referencia al grado de adecuación conseguido en la medición de los conceptos centrales de la investigación. Se basa en las relaciones lógicas entre las variables.

Dependiendo del tipo de investigación de que se trate, se suele primar unos u otros tipos de validez. Así, en los diseños de tipo explicativo, suele primarse la validez interna, el establecimiento de nexos causales, mientras que en los estudios de tipo descriptivo, la validez externa suele ser la más importante, ya que en este tipo de

diseño se trata generalmente de extrapolar resultados de una muestra a una población más amplia (Fowler, 1988; Freedman y otros, 1993).

En cuanto a la **fiabilidad**, podemos decir que un instrumento es fiable en la medida en que su repetida utilización (incluso por diferentes investigadores) produce bajo las mismas circunstancias los mismos resultados. Los resultados de una investigación son fiables si son independientes del investigador. Por tanto, los investigadores sociales han diseñado varias técnicas para afrontar el problema de la fiabilidad:

1. La primera de ellas es el denominado **método de test-retest**, según el cual se considera apropiado realizar la misma medición dos veces.
2. Otro de los métodos es el denominado **método de las mitades**, por el cual se aconseja efectuar más de una medición de cualquier concepto social sutil o complicado, como pueden ser los prejuicios o la clase social.
3. Se aconseja también la utilización de **mediciones estables**, es decir, se pueden utilizar mediciones que han probado con anterioridad su fiabilidad en otras investigaciones.
4. Por último, la fiabilidad se debe garantizar también con **entrevistadores y codificadores** que estén formados en el uso de las distintas técnicas de investigación social.

5. LA INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN MEDIÁTICA

5.1. Principales áreas de investigación

La investigación en Comunicación se ha desarrollado en torno a cinco áreas principales, que resumimos a continuación:

1. Los **emisores** entendidos como comunicadores profesionales en el área de los medios impresos, digitales, los medios audiovisuales, la publicidad o las relaciones públicas. Como señalan Igartua y Humanes, en torno a los emisores se han desarrollado dos líneas de investigación fundamentales, ambas ligadas a la Sociología (2004: 41): la primera, relacionada con las características sociológicas y culturales que pueden tener algún tipo de influencia sobre su trabajo, y la segunda, sobre los procesos de la comunicación y la construcción de mensajes (por ejemplo, estudios sobre *gatekeeping* o *newsmaking*).
2. **Medios.** La prensa, la radio, la televisión, las nuevas tecnologías de la información y de la Comunicación y las empresas de relaciones públicas y publicaciones han sido estudiados desde múltiples puntos de vista: como instituciones económicas dentro del entramado de la industria cultural; desde el punto de vista de su organización o estructura; desde una perspectiva histórica (evolución), y centrándose en los aspectos tecnológicos de la comunicación, principalmente.

3. **Contenidos.** En este terreno se han desarrollado estudios, en primer lugar, sobre la construcción de imágenes o estereotipos sociales sobre una gran cantidad de problemas (SIDA, drogas, violencia...) y colectivos sociales (mujeres, emigrantes, jóvenes...). También, desde el punto de vista de la teoría de la imagen y del análisis de los textos audiovisuales, desde una gran variedad de perspectivas teóricas. Como recogen Igarua y Humanes (2004: 42), existen también estudios sobre la programación y la realización audiovisual, sobre los géneros y los formatos.
4. **Audiencias.** Como explican los mismos autores citando a Webster (1998), los aspectos fundamentales de los que se ha ocupado la investigación sobre las audiencias son tres: *a)* qué medios se consumen; *b)* qué hacen los medios a la gente (estudio de los efectos de los medios sobre el público), y *c)* qué hace la gente con los medios (interinfluencias, interactividad, interpretación de los mensajes, qué necesidades se satisfacen a través de los medios, condiciones de la recepción de los contenidos, etc.).
5. **Efectos.** Con frecuencia los investigadores en el campo de la Comunicación Mediática se han preguntado sobre los efectos de los procesos comunicativos sobre los receptores.

5.2. La realidad como fuente de investigación

Como señala McQuail (1991: 249), existe una tema unificador en la investigación en Comunicación relativa a la relación existente entre los fenómenos y colectivos representados por los medios y la realidad. Así, gran cantidad de estudios se han detenido en estudiar si existe una adecuación entre las imágenes del mundo que ofrecen los medios y los fenómenos externos en los que se fijan. Como explica este autor, con frecuencia, las cuestiones básicas que se plantean en tales trabajos son las siguientes: ¿registra la información de noticias precisa y plenamente los hechos?, ¿a quién pertenece la visión de la realidad social que se transmite?, ¿reflejan los medios de comunicación la totalidad del espectro de opiniones que hay en la sociedad?, ¿se describen objetivamente los grupos sociales y las minorías? Este tipo de trabajo de investigación ha llegado con frecuencia a la conclusión de que los medios se desvían de una forma sistemática de la realidad. Respecto a los estudios realizados exclusivamente sobre noticias, éstas son algunas de las conclusiones —entre las recogidas por McQuail— a las que se ha llegado:

1. Existe una sólida sobrerrepresentación de la «cumbre» social o de elites como fuentes de noticias. Los gobiernos, jefes de estado, portavoces oficiales dan a conocer opiniones, versiones de la realidad y «producen» noticias en mucho mayor grado que el ciudadano medio.
2. También los objetos de la información suelen corresponder a las elites políticas, económicas o sociales. Desde este punto de vista, no hay un reflejo proporcional de la sociedad en sentido estadístico.
3. Los acontecimientos tendrán más posibilidades de ser cubiertos por los medios cuanto mayor sea su escala y cuanto más dramáticos, repentinos o violentos sean.

4. Es probable que los temas informativos estén desviados hacia los valores sociales y comunitarios dominantes.
5. Una gran cantidad de estudios han demostrado la desviación en la información internacional a favor de noticias relativas a países cultural, económica o políticamente «próximos» con independencia de su tamaño o vecindad.
6. En las noticias, las mujeres figuran con menos frecuencia que los hombres y en papeles menos variados.
7. Las minorías, los que escapan a la norma y los marginales de distinto tipo reciben tratamiento diferencial que guarda escasa relación con su peso cuantitativo o su importancia reales. Con frecuencia, se ignora a los grupos minoritarios que no presentan problemas y se otorga una gran atención a aquellos que se considera que pueden representar un problema para la sociedad. Incluso se les puede tratar de forma negativa.
8. Las minorías étnicas a veces comparten ese tratamiento atípico, incluso aun que pueda estar mezclado con un tono de simpatía.
9. En la información criminal, se tiende a sobrerrepresentar los delitos violentos contra las personas.

Respecto a la ficción, McQuail hace un recuento de hallazgos en los que han coincidido un número importante de investigaciones en Comunicación:

1. La distribución ocupacional de los personajes no corresponde a las distribuciones que se encuentran en las estadísticas laborales nacionales. En general, hay una mayor representación de profesiones con un estatus más alto. Entre las que más aparecen, se encuentran las de médicos, abogados, encargados de hacer cumplir la ley, personas del mundo del espectáculo y militares en sus niveles más altos.
2. Con frecuencia, las minorías étnicas aparecen con un estatus desproporcionadamente bajo o con un papel dudoso en la sociedad.
3. Las mujeres, cuando aparecen, tienden a representar roles ocupacionales y domésticos estereotipados que, en general, no se corresponden con la realidad.
4. La violencia, en cuanto a las dosis ofrecidas, guarda escasa relación con la realidad.
5. La ficción de todo tipo continúa proporcionando sistemáticamente mitos acerca de la historia, la sociedad actual y sus instituciones.
6. La ficción destinada a audiencias muy amplias o internacionales suele reflejar puntos de vista dominantes y no controvertidos.

AUTOEVALUACIÓN

1. Busque una información que constituya un ejemplo del llamado periodismo de precisión.
2. Aplique los principios del periodismo de precisión redactando una información de actualidad (para ser emitida por medios impresos o audiovisuales) o

bien el guión de un anuncio publicitario utilizando para ello la información en la red que ofrece el Instituto Nacional de Estadística. Puede obtener más información sobre el INE en el capítulo dedicado a fuentes.

3. ¿Nos proporciona la Comunicación Mediática un conocimiento científico? Argumente su posición al respecto.
4. Ilustre las características del método científico empleando un ejemplo relativo a la investigación que se realiza dentro de la disciplina de la Comunicación Mediática.
5. Recoja tres diarios de un mismo día. Con la información que facilitan, compruebe las tesis de Sartori sobre la subinformación y la desinformación. Utilícelas como hipótesis de trabajo y saque sus propias conclusiones.
6. Plantee una investigación que parta de alguna de las hipótesis de McQuail sobre la realidad como fuente de investigación.

REFERENCIAS

- ALVIRA, F. (1991): «Metodología de la evaluación de programas», *Cuadernos Metodológicos*, núm. 2, Madrid, CIS.
- BABBIE, E. R. (1996): *Manual para la práctica de la investigación social*. Bilbao, Desclee de Brouwer.
- BELTRÁN, M. (1979): *Ciencia y Sociología*. Madrid, CIS.
- (1985): «Cinco vías de acceso a la realidad social», *REIS*, núm. 29, enero-marzo 1985, pp. 7-42.
- BERGANZA, M.ª R. (2000): *Comunicación, opinión pública y prensa en la sociología de Robert E. Park*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- (2000a): «El periodismo como ciencia: las aportaciones fundamentales del periodismo de precisión», en *Divulgar la ciencia*. Pamplona, Eunat, pp. 151-162.
- BERICAT, E. (1998): *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social: significado y medida*. Barcelona, Ariel.
- BERTAUX, D. (ed.) (1981): *Biography and society: The life history approach in the social sciences*. Beverly Hills, California, Sage.
- BEVERIDGE, W. (1950): *Report on the Methods of Social Advance*. Nueva York, Vintage.
- BLALOCK, H. (1970): *Introducción a la investigación social*. Buenos Aires, Amorrortu.
- BUNGE, M. (1980): *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*. Barcelona, Ariel.
- CAMPBELL, D., y STANLEY, J. (1973): *Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social*. Buenos Aires, Amorrortu.
- CAMPBELL, D. T., y FISKE, D. W. (1959): «Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix», *Psychological Bulletin*, núm. 56, pp. 81-105.
- CEA D'ANCONA, M. A. (2001): *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid, Síntesis.
- DADER, J. L. (1997): *Periodismo de precisión*. Madrid, Síntesis.
- DAVILA, A. (1994): «Las perspectivas metodológicas cualitativa y cuantitativa en las ciencias sociales: debate teórico e implicaciones praxeológicas», en J. M. Delgado y J. Gutiérrez (eds.): *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid, Síntesis, pp. 69-86.
- DENZIN, N. K. (2003): *The landscape of qualitative research. Theories and issues*. California, Sage Publications.
- DEUTSCH, K. (1966): *The Nerves of Government*. Nueva York, Free Press.
- FISHMAN, M. (1980): *Manufacturing the news*. Austin, University of Texas Press, pp. 116-133. En castellano: *La fabricación de la noticia*. Buenos Aires, Tres Tiempos.
- FOWLER, F. L. (1988): *Survey research methods, Applied social research methods series*. California, Sage Publications.
- FREEDMAN, D.; PISANI, R.; PURVES, R., y ADHIKARI, A. (1993): *Estadística*. Barcelona, Bosch.
- GARCÍA FERRANDO, M. (1979): *Sobre el método. Problemas de investigación científica en Sociología*. Madrid, CIS.
- GARCÍA FERRANDO, M.; IBÁÑEZ, J., y ALVIRA, F. (comp.) (1989): *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid, A.U. Textos.
- GARCÍA GALERA, M. C. (2003): «Datos para el desarrollo de políticas sociales coherentes sobre la programación de contenidos violentos en televisión», en N. Villagra y N. Miniguez (eds.): *La comunicación: nuevos discursos y perspectivas*. Madrid, Universidad Complutense de Madrid.
- HARTZ y CHAPPELL (1998): *Worlds apart: how the distance between science and journalism threatens America's future*. First Amendment Center, Freedom Forum.
- IGARTUA, J. J., y HUMANES, M.ª L. (2004): *Teoría e investigación en Comunicación social*. Madrid, Síntesis.
- JANESICK, V. J. (2003): *Stretching exercises for qualitative researchers*. California, Sage Publications.
- KERLINGER, F. N. (1986): *Foundations of behavioral research*. Nueva York, Holt, Rinehart y Winston.
- LINZ, J., y DE MIGUEL, A. (1966): *Los empresarios ante el poder público. El liderazgo y los grupos de intereses ante el empresariado español*. Madrid, Instituto de Estudios Políticos.
- LUCAS MARIN, A. (2002): *Introducción a la Sociología*. Pamplona, EUNSA.
- MANNHEIM, J. B., y RICH, R. C. (1988): *Análisis político empírico. Métodos de investigación en ciencia política*. Madrid, Alianza Universidad.
- MCQUAIL, D., y WINDAHL, S. (1997): *Modelos para el estudio de la comunicación colectiva*. Pamplona, EUNSA.
- MCQUAIL, D. (1991): *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. Barcelona, Paidós.
- MEYER, Ph. (1993): *Periodismo de precisión*. Madrid, Síntesis.
- MILLER, D. C. (1991): *Handbook of Research Design and Social Measurement*. California, Sage Publications.
- PHILLIPS, B. (1977): «Approaches to objectivity: Journalistic versus Social Sciences Perspectives», en P. M. Hirsch, P. V. Miller y F. G. Kline: *Strategies for Communication Research*. Beverly Hills, Sage, pp. 63-77.
- POPPER, K. R. (1962): *Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge*. Nueva York, Basic Books.
- RUIZ OLABUENAGA, J. I., e ISPIZUA, M. A. (1989): *La descodificación de la vida cotidiana. Métodos de investigación cualitativa*. Bilbao, Universidad de Deusto.
- SANGUINETI, J. J. (1994): *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Buenos Aires, Educa.
- SARTORI, G. (1998): *Homo videns*. Madrid, Taurus.
- SCHWARTZ, H., y JACOBS, J. (1984): *Sociología cualitativa. Método para la reconstrucción de la realidad*. México, Editorial Trillas.