

# Cuadernos Metodológicos

## 28

2/ edición revisada

## Metodología de la ciencia política

**Eva Anduiza Perca**  
**Ismael Crespo Martínez**  
**Ménica Méndez Lago**

Este manual presenta y explica las principales etapas de la investigación, discute las dificultades que suelen darse a lo largo de la misma y propone ejemplos sobre cómo abordarlas. El libro enfatiza la importancia de poner la metodología al servicio de los interrogantes sustantivos de cada investigación. Para ello es crucial definir buenas preguntas, elaborar marcos teóricos que las intenten contestar y diseñar estrategias de investigación que minimicen los riesgos de error en las conclusiones de la investigación. Se dedica especial atención, además, a la elaboración conceptual, de crucial importancia en un ámbito académico que comparte lenguaje con el ciudadano de a pie, los políticos y los medios de comunicación. Se analizan las distintas alternativas para contrastar hipótesis explicativas (método experimental, estadístico y comparado) y se repasan distintas fuentes de datos al alcance de los investigadores interesados en el ámbito de la ciencia política. Se trata de una obra imprescindible para las personas que inician su trayectoria investigadora, así como para la docencia en el ámbito de la metodología de la investigación social y política.

**cis**

Centro de Investigaciones Sociales

# Metodología de la Ciencia Política

2ª edición

*Cuadernos Metodológicos*

Eva Anduiza Perea  
Ismael Crespo Martínez  
Ménica Méndez Lago

Convelo Edliotlal de 'a Colección Cuadernos MedotolójiciA

D:kixTc>JcA

Belén B»nvir;i Perc7-P#rd:>, *Presidenta del C/S*

CONMJJKROS

Luis Enlague Alonv» Benito, *CatcJidtko Je Sociología. f'n:ver\*iJad Autónoma Je MaJrui*

Francisco Alvira Martin, *Cjtedrdrlyt) de S<n'H>hj>ta. t'mversfJad 0\*ntpíntenle J<m KJnJruI*

M' Árpele\* Cea ti Ancón\*. *Pt»\*feuna titular de StKÚ\*togfa. iUthxrsiJaJ Complutense Je Madrid*

Modesto Escobar Mercado. *Catedrático de »Sg,iolo^fa. L'nt%xi \idaJ de Sai/manca*

Aruceli Mateos Dw7, *Profesora contratada doctora de Cúrtela PiJftca. l'ntverxLiad Je Salamanca*

José Manuel Paua M jtalles. *Profesor titular de Economía .ApllcuJa. l'nlnnidatí Je Valencia*

Araceli Serrano Pascual. *Profesora tíutktrdr Socfologta. Universidad Complutense Je KladriJ*

Sr.CRETAR'O

Alberto Penades. I nidad de Apo\o a Presidencia, t 1S

I as mutnns cditci iales y las instrucciones para los autores pueden consultarse en:

iittp: 'www.cis.es. publundoncs/CM

Todos Km derechos reseñados». Ptohibldu la repn»diicclón tuial o parcial de esta obra por cual\*  
quier procedimiento (va sea gráfico, electrónico, óptico, químico, mecánico, fotografía, etc.) \  
el almacenamiento o transmisión de sus contenidos en soportes magnéticos sonoios. visuales  
o de cualquier otro tipo de peimiM) expieso del editoi.

COLECCION «CCADERNOS METODOLOGICOS.. NI M. 28

Primera edición, diciembre 1999

Segunda edición, diciembre de 2009

CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS

Montalban, 8. 28CI4 Madrid

IM JUXHOS RF.WRVA^OS ( ONfOHMH X I \ I L#

Impreso > hecho en I sporta

*Printed ar.d made tu Spaln*

nipo: 004-0^-022 \*

isbn: <578-84 747<v480-2

Depósito legal: M-S27)5'2009

Foloconiposición e impresión:

Impicsión Digital Da Vinel, S. A

Pintores. 21. 28\*2\* Akorcón (Madrid)



jt fcl mlk-! «uSé/jd\*- iMt j U ImiiPc^Vo de\* ett# kfca: e\* 100S\* reviel»¿> \* U ulnxirte >bnt Se CM«rv

## Índice

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| PRÓLOGO.....                                                         | 5  |
| INTRODUCCIÓN.....                                                    | 6  |
| ¿Qué características tiene el conocimiento científico?.....          | 7  |
| ¿Qué objetivos puede tener una investigación?.....                   | 10 |
| ¿Qué es un problema de investigación?.....                           | 12 |
| 1. LA TEORÍA.....                                                    | 15 |
| Del problema de investigación a la teoría.....                       | 15 |
| La formulación de teorías.....                                       | 16 |
| Los elementos de una teoría.....                                     | 21 |
| La causalidad.....                                                   | 30 |
| 2. LOS CONCEPTOS.....                                                | 35 |
| La importancia de los conceptos en la investigación empírica.....    | 35 |
| La definición y tratamiento de los conceptos.....                    | 36 |
| La búsqueda de indicadores: operacionalización de los conceptos..... | 41 |
| El proceso de medición: validez y fiabilidad.....                    | 51 |
| 3. LAS ESTRATEGIAS.....                                              | 54 |
| Unidades, variables y observaciones.....                             | 54 |
| Niveles de análisis y observación.....                               | 57 |
| La selección de las unidades: ¿cuántos casos?.....                   | 64 |
| La selección de las unidades: ¿cuáles?.....                          | 70 |
| 4. LOS DATOS.....                                                    | 79 |
| Tipos de datos.....                                                  | 79 |
| Técnicas de recogida.....                                            | 84 |
| La codificación.....                                                 | 96 |
| Presentación de los datos y los resultados.....                      | 99 |

|                                                    |         |
|----------------------------------------------------|---------|
| 5. LA CONTRASTACIÓN .....                          | 106     |
| La multicausalidad de los fenómenos políticos..... | 106     |
| El método experimental.....                        | 112     |
| El método estadístico.....                         | 116     |
| El método comparado.....                           | 123     |
| <br>APÉNDICE. FUENTES DE DATOS.....                | <br>131 |
| <br>BIBLIOGRAFÍA.....                              | <br>142 |

|                                                    |         |
|----------------------------------------------------|---------|
| 5. LA CONTRASTACIÓN .....                          | 106     |
| La multicausalidad de los fenómenos políticos..... | 106     |
| El método experimental.....                        | 112     |
| El método estadístico.....                         | 116     |
| El método comparado.....                           | 123     |
| <br>APÉNDICE. FUENTES DE DATOS.....                | <br>131 |
| <br>BIBLIOGRAFÍA.....                              | <br>142 |

## Prólogo

Lo que proponemos en estas páginas es una guía para afrontar las principales etapas en el proceso de investigación dentro del ámbito de la ciencia política. Como propuesta de guía metodológica es necesariamente simplificada de la complejidad del proceso investigador. Desde luego, no resolveremos todas las dudas y problemas que aparecen por ejemplo en el transcurso de la realización de una tesis doctoral. Como mucho, provocaremos alguna más. Algunos (o muchos) de los contenidos pueden ser cuestionados, precisamente por que el debate metodológico y epistemológico (¿cómo podemos conocer la realidad?) sigue vivo en las ciencias sociales.

La pretensión de este volumen, que revisa algunos aspectos menores de la edición anterior, es únicamente ser un punto de partida accesible para un investigador que se enfrenta, durante el grado y fundamentalmente en el postgrado, con el análisis de la realidad política en el ámbito académico. La práctica de cada uno dirá en qué medida las premisas, las recomendaciones y las aclaraciones que se hacen en estas páginas deben ser respetadas, matizadas o directamente, una vez evaluadas, descartadas. Por nuestra parte, nos conformamos con ofrecer algunos criterios que sirvieran para que el investigador sea consciente de los límites de lo que puede afirmar con su trabajo, y por lo tanto para que las investigaciones en nuestro ámbito académico sean cada día más sólidas y fiables.

Bellaterra, Madrid y Murcia, septiembre de 2009

# Introducción

Una investigación politológica puede centrarse sobre un número ilimitado de cuestiones: ¿Por qué votamos como lo hacemos? ¿Por qué un país declara una guerra? ¿Qué efectos tiene una política de inmigración? ¿En qué circunstancias puede aparecer la violencia política? ¿Qué relación existe entre jueces y política? ¿Contribuye el federalismo a resolver los conflictos territoriales? Si se entiende la política como el conjunto de relaciones de conflicto y cooperación que se dan entre la población de una o varias sociedades (LAVÉR 1983), la esfera de lo político es amplia, e igualmente extenso es el número de temas de interés sobre los que puede versar una investigación politológica.

El único elemento común que comparten dos investigaciones sobre temas tan dispares como los mencionados anteriormente es su método. El método científico es lo que proporciona la unidad a una disciplina académica y por ende a toda la ciencia (PKARSON 1892). Se puede estudiar lo que se quiera, siempre que se haga con arreglo a unas reglas que permitan avanzar en el conocimiento válido y fiable de la realidad política que interesa al investigador.

No siempre hay acuerdo en cuáles exactamente son esas reglas. Las ciencias sociales rebosan de debates metodológicos y epistemológicos que, evidentemente no pretendemos resolver aquí. La tensión más conocida es quizá la que opone metodologías cualitativas y cuantitativas, que refleja el conflicto entre dos modelos metodológicos opuestos, el positivista y el constructivista. Un positivista consideraría que la realidad es susceptible de ser conocida de manera objetiva e independiente de sus propios valores, y explicable en términos de leyes generales que permiten predecir. Un constructivista entendería la realidad de manera múltiple, en relación con sus valores y buscaría interpretaciones *ad hoc*. que le permitan comprender el fenómeno que le interesa.

TABLA 1  
Dos modelos metodológicos

|                                        | Modelo nomológico<br>o positivista         | Modelo interpretativo o<br>constructivista                 |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Naturaleza de la realidad              | Objetiva y única                           | Múltiple y subjetiva                                       |
| Relación entre investigador y realidad | Independiente                              | Interacción                                                |
| Rol de los valores                     | Investigación independiente de los valores | Investigación impregnada de valores                        |
| Bases de la explicación                | Determinismo causal<br>Leyes generales     | Acción e intención<br>Interpretación                       |
| Uso de los conceptos                   | Formal, definiciones previas al estudio    | Informal, definiciones que surgen durante la investigación |
| Objetivos                              | Predicción                                 | Comprensión                                                |
| Criterios de valoración                | Validez externa<br>Generalidad             | Validez interna<br>Coherencia                              |
| Técnicas de análisis                   | Cuantitativas                              | Cualitativas                                               |

Fuente: Adaptado de Wright (1993)

Hoy es difícil encontrar defensas de estos modelos puros. Es muy cuestionable que sea posible establecer predicciones en el ámbito de la política, así como tampoco sería fácil de defender una investigación cuyas conclusiones estuvieran fuertemente condicionadas por los valores políticos de sus autores. La tendencia actual es hacia la búsqueda de criterios metodológicos comunes y la aplicación de técnicas de análisis variadas (KING et al. 1994, DELLA PORTA et al. 2008). Con esta idea como punto de partida, es necesario precisar cuáles se consideran las características definitorias del conocimiento científico.

### **¿Qué características tiene el conocimiento científico?**

El ser humano puede conocer el mundo que le circunda a través de muchas maneras: la magia, la religión, la intuición o el sentido común son formas de conocimiento cuyo objetivo es (como también en el conocimiento científico)

explicar la realidad para entenderla mejor. Se trata de formas de conocimiento basadas en creencias, mitos, sentimientos, incluso en algunas observaciones casuales. Según KING, VERBA y KEOHANE (1994), el conocimiento científico se diferencia de estas otras formas de conocimiento al menos en cuatro características fundamentales: se basa en la observación sistemática de la realidad; trata de inferir conclusiones aplicables más allá de aquello que observa; produce conclusiones inciertas y provisionales; y es público y transmisible.

El conocimiento científico se basa en la acumulación de información empírica, es decir, obtenida a través de la observación de una parte de la realidad. Si por ejemplo el objeto de estudio son las revoluciones sociales (SKOCPOL 1994), una de las primeras labores del investigador sería recoger información, de la manera más sistemática posible, relativa a la forma en que surgen y se desarrollan, sus contextos, protagonistas o consecuencias. Si los politólogos dispusieran de medios, energías y tiempo ilimitados, lo ideal sería observar los aspectos relevantes de todas las revoluciones que han sucedido a lo largo de la historia de la humanidad, ordenándolos en un modelo descriptivo o explicativo de las revoluciones que permitiera conocer por qué surgen, cómo se desarrollan, o a qué situaciones pueden conducir.

Pero la observación de la realidad en toda su amplitud y complejidad es, evidentemente, imposible. El conocimiento científico debe basarse, para establecer sus conclusiones, en la observación de una parte (la mayoría de las veces pequeña) de la realidad. A partir de esa limitada parte de la realidad que sí puede observarse, se intentan inferir descripciones y/o explicaciones que sean válidas más allá de lo que se ha observado directamente. En el ejemplo anterior, la observación de uno, dos o tres casos concretos nos debería permitir aproximarnos al fenómeno de las revoluciones sociales *en general*, para conocerlas mejor. Así, el análisis de cualquier aspecto concreto de la política (una revolución, un partido, una elección, una política pública, etc.) tiene relevancia académica en la medida en que su estudio nos permite profundizar en el conocimiento de la generalidad (*las* revoluciones, *los* partidos, *las* elecciones, *las* políticas públicas, etc.)

En otras palabras, el método científico conduce a la elaboración de descripciones o explicaciones generales a partir de observaciones parciales, pero sistemáticas y cuidadosas. El salto de la observación concreta a la conclusión general se denomina inferencia y es un elemento central del conocimiento científico. Como argumentan KING, KEOHANE y VERBA (1994:9), el conocimiento científico es un proceso imperfecto por definición: si sólo se puede observar parte de la realidad, no es posible obtener conclusiones de las que estar seguros al cien por cien, para la totalidad de los fenómenos no observados. Un investigador debe ser consciente de esta limitación, e indicar en qué medida sus conclusiones son inciertas. La incertidumbre inherente a toda conclusión

producto de una investigación científica implica que ésta es, por naturaleza, provisional. La ciencia debe siempre estar abierta a que nuevos hallazgos alteren las teorías que hasta la fecha se han considerado como válidas. La posibilidad de que nuevas investigaciones observen aspectos de la realidad hasta el momento desconocido o poco estudiados, empuja al investigador a reconocer el carácter incierto y provisional del conocimiento científico.

La incertidumbre del conocimiento científico procede además de otra de sus características: la realidad siempre puede contradecir nuestras expectativas. De hecho, para algunos la pregunta fundamental que debe plantearse un investigador es la siguiente: "¿qué evidencia empírica haría rechazar la hipótesis de trabajo?".<sup>1</sup> Si no podemos imaginar una situación en la que la observación de la realidad pueda contradecir las expectativas del investigador, hay que volver a replantear ésta en su totalidad, ya que la investigación no estaría basada en hipótesis falsables (POPPER 1999).

Por muy convencido que se esté, por ejemplo, de que la democracia proporciona más desarrollo económico y bienestar a la ciudadanía (MARAVALL 1995), y por mucho que las observaciones que se hayan efectuado con anterioridad vayan en el sentido que se espera (es decir, verifiquen que la economía funciona mejor en los sistemas democráticos con respecto a los no democráticos), es posible imaginar una situación en la que la realidad contradiga la hipótesis inicial. Al margen de lo que suceda en la realidad, podemos imaginar democracias con niveles de bienestar y desarrollo inferiores a los de sistemas no democráticos. Quizá una situación de ausencia de relación entre democracia y bienestar no llegue a darse nunca en la realidad observada. Pero lo que nos interesa aquí es que la hipótesis es plenamente falsable, puesto que es posible imaginar una situación en la que no se verifica.

Finalmente, la investigación científica no es una labor individual. Ni siquiera cuando el investigador trabaja solo (el caso más significativo es el de un doctorando) puede permitirse ignorar el hecho de que su contribución debe incorporarse al conjunto de trabajos que sobre su ámbito de estudio han sido elaborados previamente. Debe tenerlos en cuenta, ya sea para aceptarlos y completarlos, ya sea para criticarlos y rechazarlos. A su vez, su propio trabajo será tenido en cuenta por otros investigadores. Todo ello requiere que el trabajo realizado sea transmisible y que además se haga público. Los principios de transmisibilidad y publicidad de la investigación científica se refieren no sólo a la capacidad de publicar trabajos en las editoriales y revistas con difusión entre los profesionales de la disciplina o incluso entre un público más amplio. Se refiere, sobre todo, a la capacidad de hacer explícitos los procedimientos a

---

<sup>1</sup> La principal aportación metodológica del conductismo a la ciencia política es esta pregunta (véase el clarificador trabajo de Sanders 2002).

través de los cuales se obtienen los datos, se analizan los mismos y se llega a obtener conclusiones.

Todos los procesos investigadores, desde los más formalizados y cuantitativos hasta los más cualitativos, están repletos de situaciones en las que el investigador debe optar entre diferentes alternativas: qué variables observar y cuáles ignorar, cómo seleccionar los casos, qué fuentes de datos utilizar, qué técnicas de análisis emplear, etc. Cada una de estas decisiones tiene consecuencias importantes en los resultados de la investigación, y todas ellas constituyen elementos esenciales para poder evaluar las conclusiones de cualquier trabajo. Sin el conocimiento detallado de estos procedimientos, no es posible realizar una interpretación y una valoración de las consecuencias y limitaciones de una investigación. Si éstos no se hacen claramente explícitos, es imposible que la comunidad científica evalúe la validez y el grado de fiabilidad que se debe otorgar a un estudio.

#### El conocimiento científico

- se basa en la observación sistemática de una parte de la realidad
- intenta inferir descripciones y explicaciones válidas más allá de lo observado
- es incierto y provisional
- es público y transmisible

### **¿Qué objetivos puede tener una investigación?**

Una investigación puede plantearse con uno o varios objetivos: definir un fenómeno político, describirlo, explicarlo, valorarlo (Bartolini 1995).

Un primer objetivo que debería estar presente en todas las investigaciones es el de la elaboración conceptual. Nuestra disciplina (al contrario que la física o incluso la economía) emplea frecuentemente términos utilizados en el lenguaje cotidiano, lo que produce muchos problemas de ambigüedad y confusión conceptual. Democracia, legitimidad, cultura, nacionalismo, identidad, o ideología, son términos que se encuentran con tanta frecuencia en los medios de comunicación como en las revistas y publicaciones académicas de la disciplina. Un objetivo de la investigación puede ser clarificar el significado de términos cuyo uso puede producir confusión. Se trata de resolver un problema semántico (BARTOLINI, 1995: 41), analizando el significado y el referente de un concepto. Este objetivo implica necesariamente la observación de la realidad, pero es un paso previo fundamental. Tan importante es, que se le dedica en exclusiva un capítulo de este libro.

Otros objetivos como la descripción y la explicación requieren la observación de la realidad, con el objetivo de conocerla y comprenderla mejor. La descripción precede a la explicación. Recurrimos a ella como primera aproximación ante un fenómeno desconocido o complejo. En el estudio de las elecciones un paso previo a cualquier explicación del resultado requiere la descripción del mismo: conocer la distribución del voto entre las distintas candidaturas. En muchos casos, estos fenómenos o procesos sobre los que se centra una investigación son tan intrincados o han sido tan poco explorados que sólo su descripción constituye un proyecto ambicioso en sí mismo. Siguiendo en el ámbito electoral, una investigación puede plantearse estudiar el proceso de nacionalización de los electorados, es decir, de qué manera los resultados electorales se hacen territorialmente cada vez más homogéneos dentro de los estados a lo largo del tiempo (CAKAJVLVNI 2004). Esta cuestión más compleja requiere una descripción guiada, sintética y rigurosa de una cantidad importante de datos.

La explicación es, para algunos, el objetivo más valioso en una investigación. En este caso nos interesamos no por analizar el fenómeno en sí, como en la descripción, sino por las causas o las consecuencias de éste: los factores que pueden favorecerlo, las motivaciones que lo justifican, los efectos que puede tener sobre otros aspectos de la realidad política. ¿Qué razones están detrás del voto? ¿Por qué se toman determinadas decisiones? ¿Por qué algunos sistemas políticos son más estables que otros?

Tanto la descripción como la explicación deben, como indicábamos anteriormente, trascender lo que se observa y servir para conocer aquello que no es posible observar. La inferencia, elemento fundamental del conocimiento científico, debe aparecer tanto en la investigación descriptiva como en la explicativa.

Aunque muchas de las investigaciones en ciencia política tienen su origen en preocupaciones de carácter normativo, algunos autores argumentan que el conocimiento científico no tiene como objetivo el establecimiento de juicios de valor. No debe ocuparse de qué es bueno o malo, deseable o no, ni de cómo deberían ser las cosas de acuerdo con ciertos principios morales o éticos, sino únicamente de cómo son (JOHNSON y JOSLYN, 1995: 21). Otras posiciones argumentan que las preocupaciones de carácter normativo pueden ser fuente de inspiración para la investigación científica, y constituir un objetivo importante dentro de la misma. No podemos aquí abordar la cuestión de la relación entre ciencia y valores. Desde nuestro punto de vista una investigación politológica puede intentar responder a interrogantes de carácter normativo, y de hecho la relevancia de las investigaciones procede de muchas ocasiones de la medida en que afrontan cuestiones normativamente controvertidas. Pero si nos atenemos a la definición de conocimiento científico que hemos desarrollado en el epígrafe anterior, éste debe ir más allá e incorporar entre sus elementos la observación de la realidad.

La siguiente tabla resume los objetivos que pueden definirse en una investigación científica, y las preguntas a las que pretenden responder en relación con el objeto de estudio.

TABLA 2  
Tipos de investigación y objetivos

| Tipo de investigación | Objetivos                                           | Preguntas a las que responde |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| Analítico-conceptual  | Elaboración conceptual                              | ¿Qué es?                     |
| Empírico-descriptiva  | Exploración y descripción<br>Inferencia descriptiva | ¿Cómo es?<br>¿Cómo sucede?   |
| Empírico-explicativa  | Explicación<br>Inferencia causal                    | ¿Por qué ocurre?             |
| Normativa             | Juicios de valor                                    | ¿Cómo debe ser?              |

### ¿Qué es un problema de investigación?

Dentro de las etapas de la investigación en ciencia política la selección del problema central es el primer paso y posiblemente el más complicado. Un problema de investigación claro, explícito y bien planteado puede conducir a una buena investigación. Un problema de investigación mal definido dificulta todas las demás etapas de la investigación, o incluso llega a hacerla inviable. Lamentablemente, no hay ningún método que indique cómo tener nuevas ideas, ni cómo plantear un buen problema de investigación que dé origen, por ejemplo, a una tesis doctoral brillante. En la primera etapa de la investigación científica hay un componente de creación personal y de imaginación, que no se rige por ningún método riguroso. Sin embargo, si hay algunas recomendaciones que pueden resultar útiles.

En primer lugar, es importante distinguir tres elementos que a veces se confunden: el tema, el problema, y el caso. El tema es el ámbito de la ciencia política en el que se sitúa nuestro problema; es por lo tanto abstracto y general: por ejemplo, la participación política, los partidos, las coaliciones, el voto, las actitudes, el federalismo, etc. El caso es la parte de la realidad en la que se centra nuestra investigación: por ejemplo México, las elecciones generales de 2004, Europa occidental.

Es frecuente que tanto el tema como el caso se definan en una fase relativamente temprana del proceso de investigación. Pero escuchar “la

participación política en México”, “el voto en las elecciones generales de 2004” o “las coaliciones en Europa occidental” no significa en absoluto tener definido el problema de investigación. Éste se sitúa en un ámbito intermedio entre el tema (general) y el caso (concreto) y normalmente toma la forma de una pregunta que tiene relevancia general y posibilidad de ser contestada a través del análisis de lo concreto: ¿Qué consecuencias tienen los procesos de participación política en el ámbito municipal? ¿Hasta qué punto es importante la situación de la economía en la orientación del voto? ¿Qué razones ayudan a dar cuenta de la composición de las coaliciones de gobierno? ¿Contribuye el federalismo a resolver los conflictos territoriales?

A la hora de definir un problema de investigación es importante, además de encontrar el punto de equilibrio adecuado entre lo demasiado amplio y lo demasiado concreto, justificar la relevancia de la pregunta. Obviamente, conviene que el tema elegido sea del interés personal del investigador. Las experiencias son una fuente de inspiración notable a la hora de elaborar proyectos de investigación. Un investigador trabaja mejor si el tema le interesa particularmente, o si le permite vivir gracias a una beca, o si conoce la lengua en la que está escrito la mayoría del material bibliográfico que debe utilizar. Todos estos son criterios que pueden influir en la selección del tema a estudiar, pero que conciernen únicamente a la persona que lleva a cabo la investigación. La comunidad científica evalúa la calidad de un proyecto de investigación de acuerdo con otros elementos, no por la situación o el interés personal del investigador, y por lo tanto, éste debe hacer explícita la relevancia del problema con arreglo a otros criterios.

Más allá de las preferencias personales, el problema que se plantea como núcleo de la investigación debe ser importante para la comprensión de un problema político o social relevante. El investigador está obligado a justificar por qué el tema que ha elegido merece ser estudiado, y qué implicaciones se podrán derivar de las conclusiones de su estudio. Hay problemas de investigación cuya importancia es percibida claramente, y otros en los que este aspecto precisa de mayor elaboración. En cualquier caso, la presentación de un problema de investigación debe incluir una justificación de la importancia de sus posibles conclusiones con respecto a la realidad social y/o política. Esto implica que el investigador debe evitar centrar la investigación exclusivamente sobre su caso de estudio, lo que dificulta el llegar a conclusiones que sean útiles más allá de la propia investigación. En términos prácticos, el caso o casos no deben formar parte de la formulación del problema.

Una investigación debe hacer una contribución sustancial a lo que ya se conoce sobre el aspecto de la realidad por la que se interesa. Se trata en este caso de elaborar una justificación respecto al valor académico de la investigación, para lo que resulta imprescindible manejar la bibliografía ya existente sobre el tema. Una investigación sobre el problema más importante se convierte en

inútil si replica el marco teórico y la estrategia de otra investigación sobre el mismo tema para llegar a las mismas conclusiones. De ahí la importancia de la originalidad de la investigación en el ámbito doctoral y académico. El conocimiento de las investigaciones previas publicadas sobre el tema de interés es útil no sólo porque permite la acumulación del conocimiento evitando solapamientos inútiles, sino porque contribuye a inspirar proyectos de investigación, al igual que las experiencias o las preocupaciones personales. Se puede cuestionar la importancia de una hipótesis generalmente aceptada por la literatura, intentar resolver una controversia o disputa entre varios autores, discutir premisas asumidas por investigaciones anteriores, o buscar elementos que hayan sido ignorados por teorías previas (KING et al., 1994: 16).

Los problemas de investigación deben:

- ser claros, acotados y estar explícitamente formulados;
- no incluir en su formulación referencias explícitas a casos concretos;
- ser susceptibles de tener una respuesta empírica;
- estar dotados de importancia sustantiva, de modo que permitan mejorar el conocimiento de aspectos relevantes de la realidad política;
- estar dotados de valor teórico, de manera que su estudio contribuya a la acumulación del conocimiento científico.

Una vez definido un problema que merezca ser estudiado en profundidad, el trabajo del investigador continúa a lo largo de cinco etapas fundamentales, de las que se ocupan cada uno de los capítulos de este texto. El Capítulo 1 se centra en el proceso de formulación de la teoría; profundiza en las características que deben reunir las teorías útiles, y analiza sus principales elementos: conceptos e hipótesis. En el Capítulo 2 se estudia el tratamiento de los conceptos, elementos esenciales del marco teórico que deben ser definidos cuidadosamente. En el Capítulo 3 se presentan las distintas estrategias de investigación que pueden seguirse en una investigación politológica. La organización de la información y los criterios de selección de casos son los aspectos principales del diseño de una estrategia de investigación. El Capítulo 4 trata de los datos, es decir, de la información con la que se espera verificar las hipótesis. Se explican los distintos tipos de datos, las técnicas de recogida, los procesos de tratamiento y codificación, y su presentación en forma tabular y gráfica. Finalmente, el Capítulo 5 se centra en el análisis y la interpretación de los datos con el fin de verificar las hipótesis propuestas a partir del marco teórico. Se trata de evaluar las diferentes alternativas metodológicas a disposición del politólogo o politóloga a la hora de afirmar la relevancia de su teoría frente a posibles explicaciones alternativas.

## La Teoría

Una vez definido y acotado el problema o la cuestión que se desea estudiar, la siguiente etapa en la investigación consiste en la formulación de la teoría. Las teorías permiten manejar la complejidad de la vida política y social para poder iniciar su estudio. Sin una buena teoría es complicado llevar a cabo una investigación, pues no se sabría cómo filtrar ni ordenar las ilimitadas observaciones que se pueden obtener a partir del estudio de cualquier ámbito de la realidad política, ni tampoco cómo obtener conclusiones relevantes sobre los datos analizados. La formulación de la teoría consiste en especular sobre las posibles respuestas al problema de investigación. Esta especulación debe ser razonable y razonada, y debe especificar claramente los argumentos por los que se considera que es correcta.

### Del problema de investigación a la teoría

En general cualquier fenómeno de interés suele tener múltiples causas. Si por ejemplo queremos explicar el hecho de que algunos electores participen mientras otros deciden abstenerse, la especulación sobre las causas que pueden explicar el abstencionismo electoral son innumerables (ANDUIZA 1999). La edad, la educación, los ingresos, el interés por la política, la identificación con un partido, la fragmentación y polarización de los sistemas de partidos, el carisma de los candidatos, el tipo de sistema electoral, la satisfacción con el sistema político y con la situación económica, la presencia de incentivos institucionales como el voto obligatorio o la cercanía del colegio electoral son factores que, junto a muchos otros, han sido citados como causas de la participación electoral. Sin embargo, una teoría sobre la abstención no puede incorporar uno tras otro todos estos elementos, pues terminaría siendo más complicada que la propia realidad que pretende explicar.

La primera utilidad de una teoría es, pues, poner un poco de orden en este marasmo de explicaciones potenciales. La teoría del status socioeconómico pone el énfasis en la educación, los ingresos y la ocupación de los electores, como factores principales de la participación política y electoral. La teoría de la escuela de Michigan opta por dar mayor relevancia a conceptos como el compromiso político o la identificación con un partido político. Las teorías neoinstitucionalistas enfatizan aspectos institucionales como el voto obligatorio, el tipo de elección, o el sistema electoral.

La teoría que se formule debe tener en cuenta las investigaciones previas que se hayan realizado sobre la materia, e incorporar la definición de los conceptos que se postulen como fundamentales. Formular una teoría implica, por consiguiente, un intento de simplificar la realidad que se estudia, puesto que selecciona una o varias explicaciones de entre todas las imaginables.

De una manera algo más formal las teorías se pueden definir como conjuntos de conceptos lógicamente relacionados que representan lo que creemos que sucede en el mundo (MANHEIM y RICH, 1988: 31). Las teorías deben incluir explícitamente los supuestos en los que se basan y las hipótesis que desean contrastar. Conceptos e hipótesis son los elementos fundamentales de una teoría, que estudiaremos tras analizar el proceso de formulación de las mismas.

### **La formulación de teorías**

Como hemos dicho, las teorías son conjuntos de conceptos lógicamente relacionados que representan lo que creemos que sucede en el mundo. Para poder ser contrastadas empíricamente, las teorías deben desglosarse en varias hipótesis descriptivas o causales, que establezcan las relaciones que se esperan encontrar entre las variables. ¿Cómo se llega a construir ese conjunto de hipótesis que de manera coherente permiten explicar el fenómeno que interesa investigar, y conseguir conclusiones generalizables sobre un ámbito más allá del de los propios datos? No existe un conjunto de reglas que conduzcan a la buena elaboración teórica. Este proceso, como el de la formulación del problema de investigación, tiene una parte creativa y, por lo tanto, personal. Sin embargo, sí se pueden hacer algunas recomendaciones de las que conviene ser consciente.

#### *La revisión de la literatura*

El primer elemento que se debe tener presente a la hora de elaborar teorías es que éstas deben tener en cuenta la elaboración teórica y la evidencia empírica anteriores sobre la cuestión, ya que uno de los objetivos esenciales de una investigación es contribuir al proceso de acumulación de conocimiento. La revisión de la literatura es el cimiento sobre el que se construye cualquier trabajo de investigación. Dependiendo del fenómeno a investigar, la literatura existente sobre el tema puede ser más o menos extensa, pero en todo caso debe realizarse una revisión exhaustiva de las principales investigaciones llevadas a cabo sobre el tema con anterioridad. La revisión crítica de la literatura aporta contenidos a muchas de las etapas de la investigación: puede contribuir a delimitar el problema de investigación, elaborar un marco teórico adecuado e identificar posibles hipótesis alternativas, definir y operacionalizar conceptos, organizar una estrategia de investigación, obtener datos, etc.

En muchas ocasiones el problema de investigación nace a partir de la observación del mundo que nos rodea, de una preocupación personal, o de una circunstancia que obliga a estudiar un determinado aspecto de la ciencia política. En otras, la definición de un problema de investigación puede ser un proceso más problemático. En estos casos, la lectura de investigaciones realizadas por otras personas puede ser una fuente de inspiración valiosa.

Venga de donde venga el interés que empuja a estudiar un problema político o social, una investigación académica requiere de la elaboración de un marco teórico, en el que deben jugar un papel relevante las teorías elaboradas por otros autores. Estas pueden satisfacer más o menos el objetivo del estudio, pero tanto si se rechazan como si se aceptan, hay que conocerlas y argumentar la posición del investigador respecto a las mismas. Un investigador debe conocer tanto sus hipótesis de trabajo, como las hipótesis alternativas propuestas en otras investigaciones. También debe ser consciente de cómo otros investigadores han definido los conceptos que se propone utilizar. El uso de las mismas definiciones favorece la comunicación entre la comunidad científica y la comparabilidad de los resultados de la investigación. Si el investigador desea utilizar definiciones distintas, en él recae la carga de la prueba a la hora de argumentar que sus definiciones o su forma de medir son preferibles a las utilizadas en otras investigaciones, para lo que, en primer lugar, es necesario conocerlas.<sup>2</sup>

La guía de una investigación previa no tiene por qué limitarse al ámbito del marco teórico. Trabajos anteriores pueden criticarse o tomarse como ejemplo desde un punto de vista estrictamente metodológico, en relación a los niveles de análisis utilizados, los criterios sobre los que se ha realizado la selección de casos, o los métodos de control de variables exógenas. Las publicaciones sobre el tema de la investigación, o sobre temas afines, proporcionan al investigador información sobre cómo conseguir datos, o incluso los datos mismos. Cuando no existe la posibilidad de obtener información directamente, el análisis de datos secundarios obtenidos a partir de publicaciones es la única estrategia disponible.

Leer es, por lo tanto, la primera actividad en una investigación, pero es sobre todo fundamental a la hora de elaborar el marco teórico. Una vez conocidas las explicaciones propuestas por investigaciones previas, se pueden asumir como válidas, criticar, modificar o completar con explicaciones alternativas, o perfeccionar profundizando en algunos aspectos poco claros. Se debe, en definitiva, proponer una explicación del fenómeno que interesa que aporte algo al conocimiento teórico y empírico ya existente sobre el tema.

---

<sup>2</sup> Para un desarrollo más detallado de la importancia de las definiciones de los conceptos en las investigaciones véase el Capítulo 2.

## *Inducción y deducción*

La elaboración teórica no es una actividad que se desarrolle únicamente en la primera etapa de una investigación, y que quede sellada a partir del momento en el que se comienza la recogida de datos y la verificación de hipótesis. Sobre todo en investigaciones exploratorias, existe una continua relación entre la elaboración teórica y la observación de la realidad. El investigador puede comenzar su trabajo con una serie de expectativas o hipótesis que pueden proceder de observaciones previas o bien de premisas o supuestos teóricos. Al ir observando sistemáticamente la realidad con el fin de buscar evidencia empírica que sustente esas expectativas, puede verse tentado de alterar sus hipótesis de partida con el fin de que éstas se ajusten a la realidad observada. El marco teórico y la observación interactúan en una relación que, sin embargo, debe respetar los criterios de honestidad científica. Deben evitarse las explicaciones *ad hoc* de los fenómenos observados, así como la formulación de teorías que aparezcan como correctas a la luz de los datos observados (KING et al., 1994: 21). En cualquier caso, es lógico que la observación de la realidad se utilice para perfeccionar los marcos teóricos elaborados.

La elaboración de una teoría puede nacer a partir de la observación del entorno (bien “personalmente” o a través de la literatura). Se puede observar, por ejemplo, que en Gran Bretaña y Estados Unidos el sistema de partidos se articula en torno a dos fuerzas moderadas, mientras que además estos países constituyen sistemas democráticos estables y duraderos en el tiempo. Esta observación puede dar origen a una teoría que relacione la estabilidad democrática con el formato del sistema de partidos. A este proceso de elaboración teórica se le denomina inducción: a partir de la observación de unos hechos específicos, se elabora una teoría explicativa general. Pero las observaciones que inspiran una teoría no constituyen pruebas suficientes de la misma. Son fuentes de inspiración de teorías cuya contrastación habitualmente exige más evidencia. Para verificar la hipótesis de que el sistema de partidos influye en la estabilidad de una democracia se deberían observar otros casos además de Gran Bretaña y Estados Unidos.

Otra forma de elaboración teórica consiste en el proceso inverso. A partir de supuestos teóricos, se indican predicciones sobre lo que se espera encontrar en la realidad. Las investigaciones basadas en la teoría de la elección racional son un buen ejemplo del razonamiento deductivo. En el marco de esta teoría, las personas intentan maximizar su utilidad teniendo en cuenta el comportamiento que esperan de otros actores implicados. El comportamiento se explica en distintos ámbitos (unas elecciones, un conflicto laboral en una empresa, una comisión parlamentaria) en función de esta premisa teórica: el individuo toma la opción que maximiza su utilidad esperada. Naturalmente, la observación rigurosa de la realidad puede confirmar o no el comportamiento que se deduce de la teoría. Una vez especificado el comportamiento que se

espera encontrar por deducción a partir de unos supuestos, se acude a la observación de la realidad. Esta observación sirve para contrastar la hipótesis y comprobar si los hechos respaldan la teoría deductivamente formulada.

### *Las características de una buena teoría*

Las teorías deben reunir una serie de características esenciales relacionadas entre sí. Una primera condición que deben cumplir las teorías es la de su contrastabilidad. Esto significa que, al menos *a priori*, una teoría debe de poder ser incorrecta. Como indicábamos al hablar de las características del conocimiento científico, se debe poder imaginar una situación en la que la realidad no se ajusta a las expectativas que se tienen basándose en la teoría formulada. Una teoría contrastable permite contestar a una pregunta fundamental: “¿qué evidencia empírica demostraría que la teoría es errónea?” Esto no significa que se deseen encontrar observaciones contrarias a la teoría elaborada, sino simplemente que se debe permitir que esta posibilidad exista. Las teorías demasiado abstractas, los futuribles, las definiciones y las cuestiones de fe no son empíricamente contrastables. Una teoría contrastable es capaz de generar muchas implicaciones observables, es decir, está formulada de tal manera que la realidad ofrezca numerosas formas de verificarla. Un elemento fundamental en el proceso de investigación consiste en extraer de la teoría formulada el mayor número de implicaciones observables, o, en otras palabras, el mayor número posible de hipótesis. Dentro de los elementos de la teoría las hipótesis tienen un papel fundamental, como veremos en seguida.

Una teoría contrastable requiere también claridad en la elaboración conceptual. Muchas teorías en ciencia política están llenas de conceptos complejos, que en la mayoría de las ocasiones resultan también ambiguos, vagos y lo que es peor, difíciles de observar empíricamente: poder, cultura, identidad, institucionalización, etc. son sólo algunos ejemplos. Siempre que sea posible, se deben elegir conceptos concretos, en el sentido de tener claros referentes que puedan ser observables empíricamente. La claridad de una teoría no implica sin embargo que se renuncie a su carácter de descripción o explicación general de un conjunto de fenómenos. La claridad exige que los conceptos que forman parte de la teoría estén definidos de manera válida y precisa, de manera que sean fácilmente observables. Pero no se trata de sacar conclusiones únicamente válidas para los casos estudiados, sino que éstas deben ir más allá de lo observado. Como ya comentamos al hablar del conocimiento científico, el objetivo fundamental de la investigación empírica es la inferencia, es decir, el uso de los hechos que se conocen y pueden ser observados para aprender acerca de los que no se pueden conocer ni observar porque los recursos son limitados. Los conceptos que se manejan en investigación se refieren también al conjunto de esos fenómenos que no se pueden observar, y deben tener por lo tanto carácter general.

La generalidad de una teoría está pues estrechamente relacionada con el ámbito en el cual se quieren establecer conclusiones o validez externa. La validez externa se refiere a la representatividad de los resultados de la investigación y a la posibilidad de extrapolarlos a otras situaciones similares. Cuanto más ambiciosa sea una teoría desde el punto de vista de la posibilidad de generalizar sus resultados (tomando un gran universo como referente, utilizando conceptos aplicables a situaciones relativamente diferentes), más difícil será definir los conceptos de una manera inequívoca y precisa, lo que a su vez dificulta el proceso de contrastación. Sólo si se definen los conceptos con una cierta vaguedad, éstos se podrán aplicar a un gran número de situaciones. El precio de la generalidad de una teoría puede ser el de la pérdida de validez interna, es decir, la calidad con la que se miden los conceptos implicados y las relaciones entre los mismos dentro del modelo teórico. Por el contrario, cuanto más limitado sea el alcance de las generalizaciones que se pretenden, más fácil resulta la operacionalización de conceptos y por ende la contrastación. El investigador debe intentar encontrar un equilibrio entre el ámbito sobre el que desea establecer conclusiones, y la capacidad de definir los conceptos y contrastar las teorías adecuadamente, buscando como señala MERTON (1957) teorías de alcance medio (*middle range theories*), es decir, teorías que respeten al mismo tiempo los criterios de validez externa (generalidad de las conclusiones) y de validez interna (calidad en la operacionalización y medición de los conceptos, y de las relaciones entre los mismos).

Una teoría debe además ser satisfactoria, en el sentido de proponer explicaciones que no originen nuevos interrogantes. Una teoría es satisfactoria cuando no deja pendiente una nueva explicación que aclare la propuesta por la teoría. La teoría sobre el comportamiento electoral elaborada por la escuela de Michigan sugiere que la principal explicación del voto reside en la identificación partidista (CAMPBELL 1960): la gente vota al candidato del Partido Republicano fundamentalmente porque se identifica con este partido, mientras que los que se identifican con el Partido Demócrata votan por el candidato demócrata. Si nos quedamos aquí, nada en esta teoría explica por qué unos se identifican con el Partido Demócrata y otros con el Republicano. La explicación puede funcionar muy bien en términos empíricos (es decir, seguramente la mayoría de los electores que se identifican con un partido determinado le otorgan su voto), pero no así en términos teóricos, pues la hipótesis no especifica por qué un elector se identifica con un determinado partido. Esto no implica que el investigador responda a todos los interrogantes que vayan surgiendo. Los recursos, el tiempo y el interés son limitados, y por ello muchas investigaciones se centran en describir las relaciones entre dos conceptos y en remontarse más allá en la larga cadena de la causalidad, y sin que por ello pierdan necesariamente interés. La cuestión que se quiere resaltar es que siempre que sea posible se debe procurar ofrecer explicaciones que sean satisfactorias desde el punto de vista teórico más que desde el punto de vista empírico.

## Los elementos de una teoría

### *Conceptos y variables*

Pensar con claridad y comunicar los resultados de la reflexión son actividades que requieren la utilización de un lenguaje claro. En la elaboración de teorías, aún más que en la vida cotidiana, es necesario el manejo de conceptos inequívocos. En la ciencia política, la complejidad de los fenómenos estudiados hace imprescindible una elaboración conceptual detallada y cuidadosa como hemos repetido en otras ocasiones. Los conceptos son las piezas con la que se construye la teoría y cada concepto debe definirse con claridad y precisión. Estas definiciones se asumen, no se contrastan con la realidad. Servirán para formar las hipótesis que sí se someten a contrastación.

Un concepto consiste en tres elementos relacionados entre sí: término, significado y referente. El término es la palabra que se utiliza para designar el concepto. El significado es el conjunto de características ideales que asociamos con el concepto. El referente es la parte de la realidad que designamos con el concepto. La relación de estos tres elementos viene dada por el consenso entre los miembros de una comunidad. Al utilizar el término “silla”, sé cuál es su significado: se habla de un mueble relativamente rígido, con tres o más patas y respaldo, en el que habitualmente se sientan las personas. Observando el contenido de una habitación, se puede señalar sin problemas el referente empírico del término “silla”: se distingue una silla de una mesa o de un taburete. En la ciencia política, pocos conceptos son tan poco problemáticos como el de silla. No se puede ver en una habitación a un partido político, a una democracia, o al liberalismo, aunque todos ellos sean conceptos fundamentales en la disciplina. Corresponde al politólogo otorgarles un significado inequívoco y un referente empírico claro.

Igual que las teorías, los conceptos pueden ser más o menos útiles. Su utilidad depende de que cumplan dos condiciones fundamentales: ser inequívocos y claros. Los conceptos ambiguos y vagos impiden la comprensión, la comunicación, la acumulación del conocimiento científico y la contrastación de hipótesis. La ambigüedad conceptual se produce cuando en un concepto la relación entre la palabra y el significado no está bien definida. Para resolver este tipo de problemas, el investigador debe desarrollar definiciones declarativas que indiquen las características o propiedades del concepto. La vaguedad se produce cuando en el concepto falla la relación entre el significado y el referente empírico. Esto supone un problema, ya que las teorías sólo pueden verificarse si se tiene un referente empírico claro sobre el que contrastar las hipótesis. Esta determinación del referente empírico del concepto se realiza a través de una definición operacional, que puede introducir elementos específicos y particulares de la investigación.

Sin los conceptos no es posible la contrastación de teorías. Por ello, en la definición de un concepto tan importante es el significado como la especificación de su referente empírico. Las definiciones operacionales, es decir, las que incluyen la especificación del referente empírico de un concepto, pueden ser mucho más complicadas y frustrantes que las declarativas, ya que se ven limitadas por la realidad observable al alcance del investigador. No podemos, por ejemplo, entrar en la cabeza de una persona para conocer su verdadero grado de interés por la política. Tan sólo podemos preguntarle cuánto le interesa y conformarnos con la manifestación de su propia valoración subjetiva. Hemos de ser conscientes que una definición declarativa puede verse desmejorada tras la operacionalización, pero aún así este paso es fundamental para poder llegar a la contrastación.

Una vez que se tienen los conceptos que constituyen la teoría bien definidos, tanto declarativa como operacionalmente, se puede empezar a hablar de variables. Una variable es una característica empíricamente observable de algún concepto, que puede tomar más de un valor. Las variables permiten pasar de la teoría, que relaciona dos o más conceptos, a la observación empírica de los datos con los que se espera contrastar la teoría formulada. Además, las variables permiten estructurar la investigación, según el papel que desempeñan en las hipótesis. Al igual que los conceptos, las variables pueden ser relativamente sencillas o complejas. La variable que refleja el sexo de una persona toma habitualmente dos valores (masculino o femenino), y el investigador tiene poco espacio para modificar estas dos categorías. Al operacionalizar otro tipo de variables como la gobernabilidad de un sistema político, el nivel de desarrollo económico, o la discriminación por razón de sexo, los problemas son mayores. En el Capítulo 2 se desarrolla con detalle la cuestión del tratamiento de los conceptos y la operacionalización de variables.

### *Hipótesis*

Una hipótesis es un enunciado declarativo que indica explícitamente las relaciones que se esperan encontrar entre las variables. Para poder contrastar una teoría empíricamente es necesario formular hipótesis, puesto que son éstas las que hacen alusión explícita, concreta y específica a lo que se espera encontrar en la realidad. Las hipótesis constituyen el vínculo entre la teoría y los datos: son los elementos de la teoría que se someten a contrastación directa sobre los datos. Al elaborar una teoría es imprescindible intentar extraer el máximo de hipótesis, es decir, el máximo de implicaciones observables.

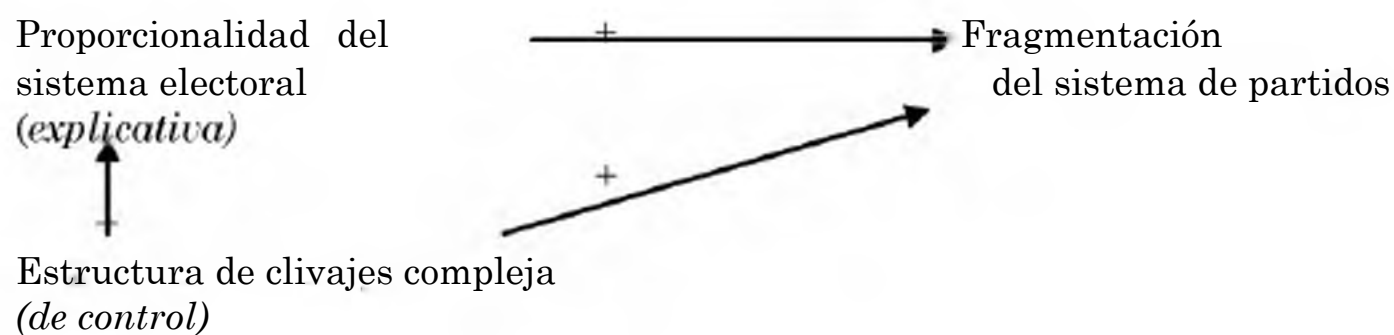
## GRÁFICO 1.1

### Representación gráfica de dos modelos teóricos

#### Modelo 1

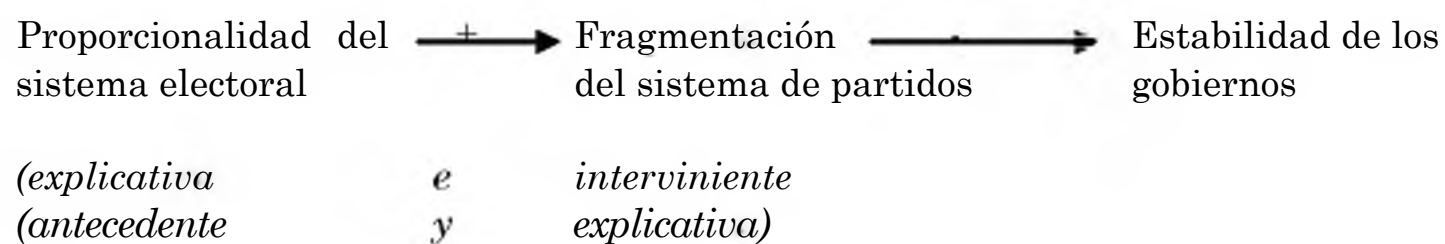
*Variables independientes*

*Variable dependiente*



#### Modelo 2

*Variable dependiente*



El enunciado: “cuanto mayor es el nivel de proporcionalidad de un sistema electoral, mayor es la fragmentación del sistema de partidos ” constituye una hipótesis, derivada del primer modelo reflejado en el Gráfico 1.1. Proporcionalidad y fragmentación son las variables implicadas y la relación que las une es de covariación positiva: al aumentar la primera aumenta también la segunda. Las hipótesis se componen por lo tanto de variables (que deben estar claramente definidas) vinculadas entre sí a través de una relación (que debe estar claramente explicada). El investigador debe prestar atención tanto a la definición de las variables como a la argumentación que está detrás de la relación que postula la hipótesis. En el ejemplo anterior habría que explicar por qué se cree que la proporcionalidad produce más fragmentación. En ocasiones la relación entre variables es muy directa; en otras es menos evidente y necesita más desarrollo argumentativo.

Según la posición de las variables dentro de esta relación, podemos distinguir variables dependientes e independientes. La variable dependiente es de una importancia crucial en la investigación. Se trata de la variable cuyo valor se

piensa que varía en función de los valores que toman otras variables. En el ejemplo anterior, el grado de fragmentación del sistema de partidos es la variable dependiente, puesto que depende del grado de proporcionalidad del sistema electoral. Las variables independientes son aquellas cuyos cambios o variaciones influyen en los valores de la variable dependiente. También se llaman en ocasiones variables explicativas, variables causales o variables exógenas. En el ejemplo, el nivel de proporcionalidad del sistema electoral es la variable independiente, puesto que influye en el nivel de fragmentación del sistema de partidos. Una hipótesis explicativa cuenta al menos con una variable dependiente y otra independiente.

La calidad de dependiente o independiente en una variable, varía según las hipótesis. Se puede imaginar fácilmente un cambio de papeles que refleja el segundo modelo incluido en el Gráfico 1.1. En la hipótesis: “un alto nivel de fragmentación en el sistema de partidos contribuye a reducir la estabilidad de los gobiernos”, la fragmentación del sistema de partidos, que antes era la variable dependiente, se ha convertido en variable explicativa de la estabilidad gubernamental.

En muchas ocasiones los modelos teóricos ponen el énfasis en determinadas variables independientes sobre otras. Por ello es posible distinguir dentro de éstas las explicativas, intervinientes y antecedentes. Las variables explicativas serían aquellas a las que el investigador da más importancia en función de su modelo teórico. Las variables intervinientes se sitúan causalmente entre la explicativa y la dependiente. Las variables antecedentes, como su nombre indica, se ubican antes de la explicativa. En el segundo modelo del ejemplo el énfasis de la explicación de la estabilidad de los gobiernos puede ponerse en la proporcionalidad del sistema electoral, o en la fragmentación del sistema de partidos. En el primer caso, la fragmentación partidista se consideraría una variable interviniente en la relación entre proporcionalidad (variable independiente explicativa) y estabilidad gubernamental (variable dependiente). En el segundo caso la proporcionalidad sería una variable antecedente que influye sobre la fragmentación.

Las variables de control son variables particularmente importantes. Se trata de variables independientes que influyen tanto en otras variables explicativas incluidas en el modelo, como en la variable dependiente. Por lo tanto, deben ser consideradas, aunque al investigador le interesen de una manera secundaria. Una manera de considerarlas es como explicaciones alternativas a la que nosotros proponemos o a la que nos parece más importante. Si lo que nos interesa es centrarnos exclusivamente en el efecto de la proporcionalidad del sistema electoral sobre la fragmentación del sistema de partidos, no podemos dejar de tener en cuenta otros factores que también pueden incidir sobre la fragmentación y que a su vez están relacionados con la proporcionalidad. Uno de estos es la complejidad de la estructura de clivajes que caracteriza al

sistema de partidos. Esta variable se ha incluido en el primer modelo del ejemplo como variable de control.

Sólo si se tienen en cuenta las diferencias en torno a la complejidad de la estructura de clivajes se puede estimar la verdadera magnitud del efecto del sistema electoral sobre la fragmentación del sistema de partidos. Esto es aún más importante dado que los sistemas de partidos con estructuras de clivajes complejas suelen tender a instaurar sistemas electorales proporcionales. En este ejemplo, es necesario “controlar” la influencia de la estructura de clivajes para poder estimar la de la principal variable explicativa, la proporcionalidad del sistema electoral. La especificación de modelos teóricos debe por tanto tener en cuenta la influencia de terceras variables que afecten simultáneamente a la variable explicativa y a la variable dependiente. Sea para medir su influencia sobre la variable dependiente, sea para estimar la influencia de la variable independiente, las variables de control son fundamentales a la hora de garantizar la validez de las conclusiones de la investigación. En el Capítulo 5 se profundiza en los métodos para controlar por el efecto de terceras variables a la hora de contrastar hipótesis.

Conviene enfatizar que la condición de variable dependiente, explicativa, antecedente, interviniente, o de control, depende de las necesidades del investigador: el mismo concepto puede pasar de ser variable antecedente a explicativa, de explicativa a variable de control o a interviniente, o incluso a dependiente en distintas investigaciones, o dentro de una misma investigación en distintas hipótesis. Para facilitar la descripción de un modelo teórico en el que se incluyan variables de distinto tipo interrelacionadas entre sí es recomendable emplear gráficos como el de nuestro ejemplo, donde figuran tanto las variables que componen las hipótesis, como la relación que las vincula.

La hipótesis más simple es aquella que postula que no hay relación entre dos variables, es decir, que cambios en la variable independiente no producen variaciones significativas en los valores de la variable dependiente. Este tipo de hipótesis se denomina hipótesis nula. Algunas investigaciones definen primero una hipótesis nula y luego tratan de demostrar empíricamente que es falsa. Una de las preguntas clásicas de la ciencia política es si el color político de los gobiernos tiene alguna relación directa sobre el tipo de políticas que aplican (Boix 1996). Podríamos concretar esta pregunta (de una manera algo burda) en una hipótesis nula que postulara que “no hay relación entre el color político del partido o partidos en el gobierno y el gasto público”, es decir, que no hay diferencias significativas en el gasto público de gobiernos de distinta orientación política. La relación entre dos variables se puede representar gráficamente colocando a la variable dependiente en el eje de ordenadas (Y) y a la independiente en el eje de abscisas (X).

La hipótesis nula de nuestro ejemplo se refleja en el Gráfico 1.2 (obviamente se trata de datos imaginarios, los que encontraríamos si la hipótesis se verificara). Según esta hipótesis nula, tanto los gobiernos de izquierda, como los de derecha, o de centro, presentan el mismo nivel mecho de gasto. Sin embargo lo que generalmente se espera es que la contrastación empírica, el análisis de los datos, desmienta la hipótesis nula. Como alternativa a la misma, se puede argumentar que “sí existe una relación entre el gasto público y el color del gobierno”. Se trata en este caso de una hipótesis de covariación entre las dos variables. Las hipótesis de covariación así establecidas son ambiguas; siempre que sea posible se debe especificar la dirección de la relación entre las variables. Se puede incluso ser más preciso en la descripción de la hipótesis, y argumentar que cuanto más a la derecha se sitúe el partido en el gobierno, menor será la proporción de gasto. En este caso se está hipotetizando una relación negativa en la que cuando una variable aumenta, la otra disminuye “cuanto *más* a la derecha, *menos* gasto”. Esta hipótesis se representa en el Gráfico 1.3. También se puede postular lo contrario si se dan los argumentos teóricos necesarios, es decir, que "cuanto *más* a la derecha, *más* gasto ", según la hipótesis positiva que aparece reflejada en el Gráfico 1.4.

GRÁFICO 1.2

Ejemplo de ausencia de relación entre dos variables (hipótesis nula)

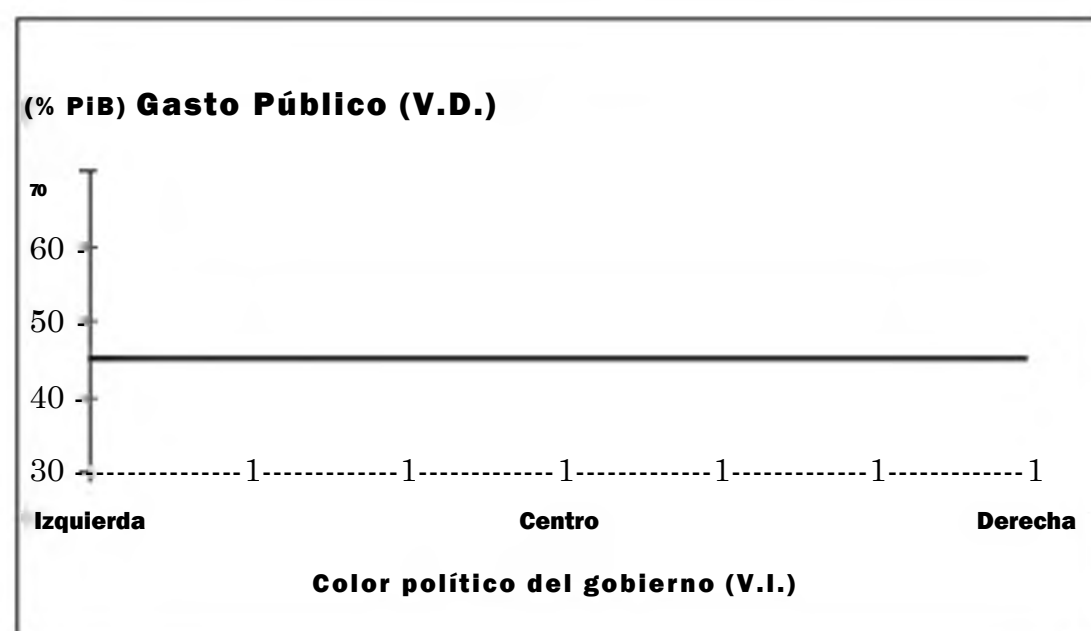


GRÁFICO 1.3

Ejemplo de relación negativa

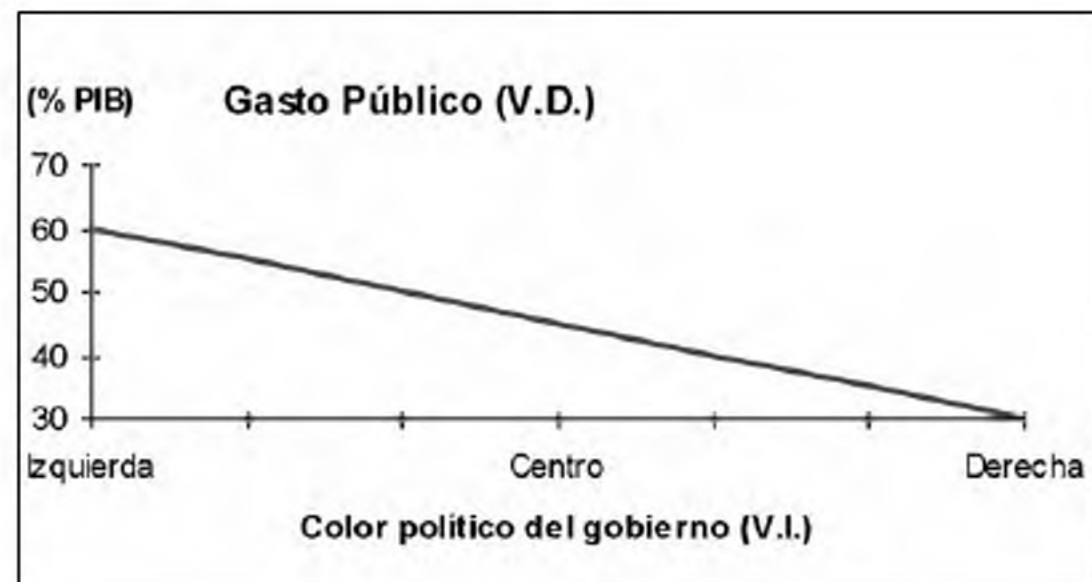
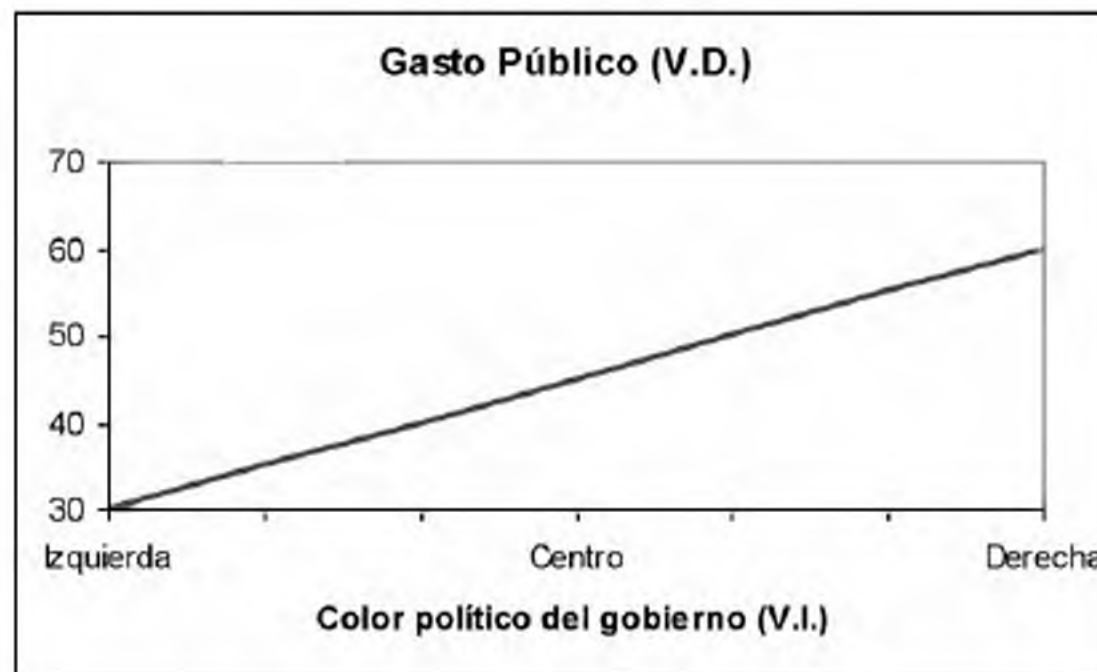


GRÁFICO 1.4

Ejemplo de relación positiva



Como se repite en muchos manuales de metodología, la covariación no implica causalidad. Las hipótesis causales no sólo implican que las dos variables analizadas covarían, sino que además identifican a la variable independiente como la causa de un efecto sobre la variable dependiente. En una relación de causalidad existe covariación entre la causa y el efecto, la causa precede temporalmente al efecto, y se puede determinar el proceso por el que cambios en la causa producen cambios en el efecto (JONHSON y JOSLYN, 1995: 57). El desafío fundamental de la investigación empírica no es encontrar relaciones

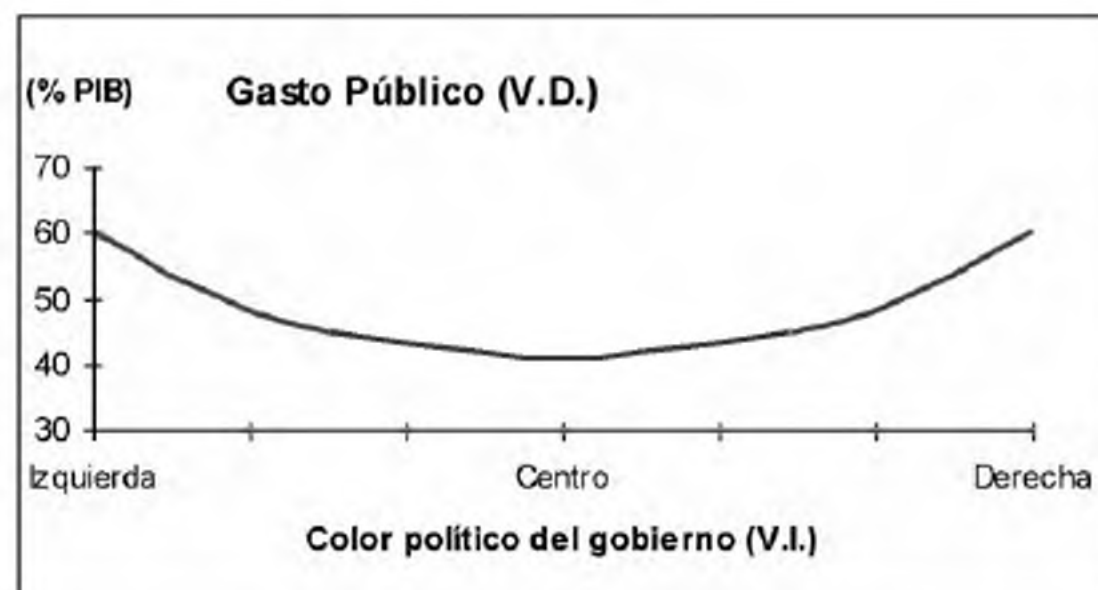
entre variables, sino determinar si en esas relaciones existe un elemento de causalidad. Más adelante nos ocupamos de esta cuestión.

Las hipótesis explicativas más sencillas incluyen, al menos, una variable dependiente (fenómeno a explicar) y una independiente (fenómeno que explica). A partir de ahí, el investigador es libre de perfeccionar su teoría, incluyendo muchas otras variables antecedentes, intervinientes, e incluso dependientes hasta formular un modelo teórico que, sin embargo, debe tratar de permanecer relativamente sencillo: se trata de intentar explicar lo más posible con el menor número de variables (KING, KEOHANE y VERBA, 1994: 29). Una forma de aumentar la capacidad explicativa de los modelos sin incrementar el número de variables consiste en especificar en las hipótesis no solamente el sentido de una relación entre dos variables, sino también la forma de esta relación. Esta puede ser lineal, como en los casos anteriores, o bien puede tomar formas algo más complejas.

Podría argumentarse, por ejemplo, que la relación entre la orientación política de un gobierno y su nivel de gasto público no es lineal, sino que toma una forma parecida a una “U”: los gobiernos con partidos situados más a la derecha o más a la izquierda gastan más que los gobiernos formados por partidos en torno al centro, que pueden tener una orientación más liberal. El Gráfico 1.5 muestra esta pauta de relación curvilínea.

GRÁFICO 1.5

Ejemplo de relación curvilínea

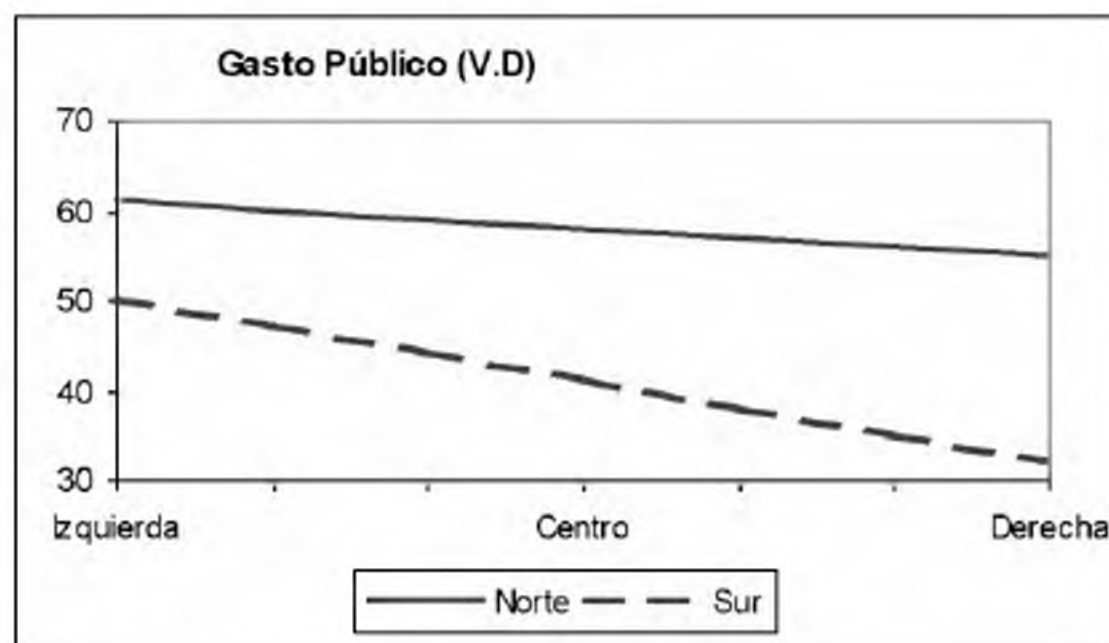


Al elaborar hipótesis causales con más de una variable independiente es posible, además, especificar interacciones. A través de una interacción se contrasta si el efecto de una variable explicativa sobre la variable dependiente depende de algún otro factor. En nuestro caso podríamos pensar que la relación entre color político del gobierno y gasto público no sea igual en todos los casos,

sino que dependa de otros factores, como por ejemplo si el país está en un determinado contexto político (el Norte) u otro (el Sur). El Gráfico 1.6 representa la hipótesis de una relación interactiva entre este contexto político y el color del gobierno. A medida que la orientación política del gobierno se desplaza hacia la derecha se reduce el gasto público, pero esta relación es mucho más intensa entre los países del Sur. Las interacciones pueden considerarse también como variables condicionales, es decir, aquellas que representan fenómenos cuya presencia activa, magnifica o por el contrario anula el efecto de una variable independiente.

GRÁFICO 1.6

Ejemplo de relación interactiva



Lo importante es siempre tener una idea clara de lo que se espera encontrar en la realidad, antes de sumergirse en la complejidad de los datos. Las hipótesis no son sino expectativas sobre lo que esperamos encontrar en la realidad necesarias para empezar a trabajar. Sin ellas nos perderíamos en la realidad

Una hipótesis contrastable requiere:

- la definición de las variables que se desean incluir:
- la especificación del tipo de relación que se espera encontrar entre esas variables.

## La causalidad

Las hipótesis causales son las más complicadas, pero también las más interesantes desde un punto de vista teórico. La relación de causalidad entre dos fenómenos es algo que el análisis empírico nunca podrá contrastar de manera definitiva, ni siquiera con el mejor diseño de investigación, los datos mejores y más completos y los métodos de control más rigurosos. Los datos indican si existe o no covariación, y en algunos casos, también si la presunta causa es anterior al efecto considerado. Pero el proceso causal subyacente en la relación entre dos variables es algo que debe establecer el investigador, y que corresponde al nivel de la argumentación teórica (LAGO 2008).

En los estudios sobre participación política, el nivel de estudios aparece como una de las variables más relevantes. Numerosos análisis han encontrado una covariación positiva entre educación y participación política: a más educación, mayor es la intensidad de la participación (VERBA et al. 1995). Es evidente también que los años de estudios o el nivel educativo no son una consecuencia de la participación, y por lo tanto, en este caso, la causa precede al efecto. Sin embargo, la relación entre estas dos variables sólo podrá considerarse causal en todo caso cuando se haga explícito el proceso por el que los cambios en el nivel de estudios conducen a cambios en la participación. Habrá que argumentar que la educación puede considerarse como una causa de la participación, por ejemplo, porque facilita la comprensión de la actualidad política y de los mecanismos de participación; las personas con más estudios tienen más recursos cognitivos para decidir su voto o escribir una carta a un político. No sólo se debe probar empíricamente que existe una relación entre dos variables, sino también argumentar teóricamente por qué se da tal asociación.

Desde el punto de vista más empírico ¿qué significa exactamente la afirmación de que la educación es una de las múltiples causas de la participación? ¿Significa que *todas* las personas con educación universitaria participan intensamente en política? ¿Implica que las personas sin estudios no desarrollan ningún tipo de actividad política? ¿Es la educación una condición suficiente o necesaria de la participación?

Una condición suficiente es aquella causa cuya presencia garantiza la aparición del efecto, aunque éste pueda aparecer en otras circunstancias, es decir, sin que la causa que se estudie esté presente. Por ejemplo, la lluvia (causa) es una condición suficiente para que las calles estén mojadas (efecto). Pero las calles pueden mojarse por otras causas, por ejemplo, por el riego de los camiones de limpieza vial. Para poder determinar que una variable (causa) es condición suficiente de otra (efecto), se deben de ver todos los casos (o un número suficientemente elevado) en los que la causa está presente, y comprobar que en todos ellos también está presente el efecto. Si se encuentra un caso (D en la

Tabla 1.1), en el que la causa está presente sin estarlo el efecto, ésta dejaría de considerarse condición suficiente para ese efecto en concreto.

TABLA 1.1

Condición suficiente

| Casos | Variable Independiente<br>(causa) | Variable Dependiente<br>(efecto) |                   |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| A     | 1                                 | 1                                | 0                 |
| B     | 0                                 | 1                                | 0                 |
| C     | 0                                 | 0                                | 0                 |
| D)    | 1                                 | 0                                | 1*1 No suficiente |

Nota: 1 equivale a “presencia” (de la causa o el efecto) y 0 equivale a “ausencia”.

Una condición necesaria es aquella causa sin la cual no se verifica el efecto. El oxígeno, por ejemplo, es una condición necesaria del fuego: sin el primero, no puede aparecer el segundo. Pero la causa puede existir sin que se dé imperativamente el efecto: el oxígeno afortunadamente no siempre produce fuego. Para poder verificar empíricamente el carácter de condición necesaria de una variable sobre otra, se deben observar todos los casos en los que el efecto está presente y asegurarse de que la causa también lo está. Si se encuentra un caso en el que el efecto estuviera presente, sin estarlo la causa (D en la Tabla 1.2), ésta dejaría de ser considerada condición necesaria de ese efecto.

TABLA 1.2

Condición necesaria

| Casos | Variable Independiente<br>(causa) | Variable Dependiente<br>(efecto) |                |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------|
| A     | 1                                 | 1                                | 0              |
| B     | 1                                 | 0                                | 0              |
| C     | 0                                 | 0                                | 0              |
| L)    | 0                                 | 1                                | 0 No necesaria |

Nota: 1 equivale a “presencia” (de la causa o el efecto) y 0 equivale a “ausencia”.

Las relaciones causales en forma de condiciones necesarias o suficientes son poco frecuentes en la ciencia política. Es evidente que la educación no es una condición ni necesaria ni suficiente de la participación política: se encuentran casos de personas con altos niveles de estudios y políticamente inactivas, al lado de individuos con bajos niveles de estudios que son muy activos. La mayoría de las relaciones causales en la ciencia política se dan en forma de condiciones facilitadoras, es decir, la presencia de la causa *facilita* (pero no garantiza ni es imprescindible para) la presencia del efecto. En el ejemplo anterior, un nivel más elevado de educación facilita un grado mayor de participación política. Si se realiza un número suficiente de observaciones en las que la participación política es más elevada entre las personas con mayor nivel educativo, previa argumentación convincente, se podría concluir que existe una relación causal entre ambas variables. Aunque se den casos en los que la causa aparece sin el efecto (F en Tabla 1.3) o viceversa, el efecto aparece sin la causa (C en Tabla 1.3), de ser más frecuentes las instancias en las que ambas variables están presentes o bien ambas están ausentes, se considera que la variable independiente o causa es una condición facilitadora de la variable dependiente o efecto. Las hipótesis formuladas en términos de condiciones facilitadoras no son automáticamente rechazadas al encontrar un caso en el que causa y efecto no aparezcan vinculadas, sino que apuntan a tendencias probabilísticas que se verifican o no a partir del análisis de un determinado conjunto de casos.

TABLA 1.3

Condición facilitadora

| Casos | Variable Independiente<br>(causa) | Variable Dependiente<br>(efecto) |   |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|---|
| A     | 1                                 | 1                                | ☑ |
| B     | 1                                 | 1                                | ☑ |
| C     | 0                                 | 1                                | ☒ |
| D     | 0                                 | 0                                | ☑ |
| E     | 0                                 | 0                                | ☑ |
| F     | 1                                 | 0                                | ☒ |
| G     | 1                                 | 1                                | ☑ |
| H     | 0                                 | 0                                | ☑ |

Nota: 1 equivale a “presencia (de la causa o el efecto) y 0 equivale a “ausencia”.

El vínculo de causalidad entre dos variables se puede establecer de manera directa o bien indirectamente a través de una tercera variable interviniente. En el caso de la relación entre el nivel de estudios y participación política, el argumento causal se puede elaborar a través de las actitudes políticas. Según esta hipótesis, la educación fomentaría una serie de actitudes como la eficacia política, el interés por la actualidad política, o el sentimiento de deber cívico, que a su vez redundarían en una mayor participación. El efecto de la educación sobre la participación política quedaría mechado por otras variables actitudinales como los sentimientos de eficacia y competencia política, interés, o conocimiento.

Sin embargo, resulta más interesante (desde el punto de vista teórico) explicar la participación en términos de los recursos educativos que en función del grado de interés por la política. Recordemos que las hipótesis deben ofrecer explicaciones teóricamente satisfactorias de la variable dependiente. En general, cuanto más alejada esté una causa de su efecto, mayor es la satisfacción que se obtiene de la explicación. Obtener evidencia empírica de que la educación facilita la participación política es más satisfactorio (y más difícil) que comprobar que el interés político aumenta la participación, por que en definitiva esta explicación plantea la duda de qué es lo que motiva el interés político. Conviene por consiguiente evitar formular hipótesis en las que la conexión entre causa y efecto sea tan evidente que se acerque a una tautología.

También es muy importante definir las variables independiente y dependiente de manera claramente separada, para no confundir lo que en una investigación se asume “por definición” con lo que se pretende verificar. En una investigación que quiere averiguar en qué medida la abstención electoral deslegitima un sistema político, la hipótesis de trabajo es que cuanto mayor sea el nivel de participación electoral mayor será también la legitimidad del sistema político. Con el fin de verificar tal hipótesis, el investigador debe definir y operacionalizar separadamente tanto la variable independiente (participación) como la dependiente (legitimidad). La participación electoral no presenta demasiados problemas a la hora de ser definida u operacionalizada. La legitimidad es un concepto más complejo, que requiere la búsqueda de varios indicadores. Para medir la legitimidad de un sistema político el investigador puede recurrir al grado de satisfacción de los ciudadanos con el funcionamiento de la democracia, la valoración de las distintas instituciones democráticas, u otro tipo de variables. En algunos casos, el propio nivel de participación ha llegado a tomarse como indicador del grado de legitimidad del sistema político. Esto sería inadecuado en el ejemplo propuesto: si lo que se pretende es verificar empíricamente que participación y legitimidad están relacionadas, ambos conceptos deben definirse separadamente. Si por definición la participación es un indicador de la legitimidad, entonces es evidente que se encontrará una asociación entre ambas variables, pero esto no será más que la verificación de una tautología.

En resumen, un buen marco teórico requiere:

- conocer el "estado del arte" dentro del ámbito correspondiente;
- proponer una explicación satisfactoria y no excesivamente compleja de la realidad;
- definir los conceptos y las hipótesis de manera precisa y sin mezclar unos con otros.

## Los conceptos

Este capítulo se ocupa de explicar el proceso por el que, a partir de conceptos abstractos, se llega a formular una investigación concreta y se mide lo propuesto por tal investigación, para posteriormente comprobar la validez de las hipótesis desarrolladas. Se trata de una fase extremadamente importante de la investigación, ya que la posibilidad de realizar inferencias a partir de los resultados de la misma a otros casos similares depende de la utilización de una definición explícita de los conceptos y de la realización de una medición correcta de los mismos.

### La importancia de los conceptos en la investigación empírica

Una de las reglas básicas de toda investigación es proporcionar una definición clara y explícita de los conceptos básicos que se utilizan en ella. SARTORI (1984: 65) define los conceptos como “las unidades del pensar”. El pensamiento se estructura en conceptos que se utilizan para reducir y entender la complejidad de la realidad que nos rodea de acuerdo con propiedades que son de nuestro interés. De esta forma, las teorías sobre los aspectos del funcionamiento de los sistemas políticos relacionan conceptos entre sí, como por ejemplo “democracia” y “desarrollo económico”.

El proceso de definición de los conceptos ayuda a delimitar el ámbito de una investigación en dos sentidos: en primer lugar, obliga a seleccionar (y a proporcionar una definición de) los objetos que se van a estudiar (individuos, organizaciones, sistemas políticos, etc.) y, en segundo lugar, implica decidir qué propiedades de éstos se van a investigar (la ubicación ideológica, la conflictividad laboral, la gobernabilidad, etc.). Por lo tanto, uno de los pasos primeros y más importantes de toda investigación es definir, por una parte, las *unidades de análisis* y, por otra, las *propiedades o variables* a ser estudiadas. Si se estudia el grado de democracia interna de los partidos políticos tendremos que empezar por definir la unidad de análisis (partido político), lo que nos permitirá distinguir qué grupos se ajustan a esta definición y entran en nuestro universo de casos de estudio y cuáles no. Tendremos que definir también la propiedad de nuestra unidad de análisis que se quiere explicar (la democracia interna en este ejemplo). En el siguiente paso de la investigación se proporcionan hipótesis que den cuenta del diferente grado de desarrollo de la

democracia interna en los partidos, y por lo tanto, deben definirse cada una de las variables independientes (o explicativas), por ejemplo la orientación ideológica del partido, su participación en el gobierno, y otras.

Prestar atención a la tarea de definir de forma explícita y clara los conceptos es crucial para avanzar en el conocimiento de los fenómenos sociopolíticos. La posibilidad de acumular conocimiento y de mejorar estudios y análisis depende en gran medida de que se proporcionen definiciones explícitas de los conceptos, las variables y sus indicadores. La definición clara de los conceptos facilita la comunicación de los resultados de la investigación de forma que éstos puedan ser entendidos por los lectores, y si fuera de su interés, puedan incluso repetir el análisis siguiendo los mismos pasos o modificando alguno de ellos.

Otra forma de aproximarse a la explicación de la importancia de los conceptos y su buen uso en la investigación empírica es pensar en investigaciones de carácter comparado. Para comparar es necesario establecer qué objetos se están estudiando. Eso requiere adoptar una definición de los objetos que los diferencien del resto, para así poder seleccionar los casos que se van a analizar y las propiedades de los casos que se van a comparar. SARTORI (1995) desecha la idea de que hay cosas que no son comparables, ya que como señala, lo que hace a dos objetos comparables es su similitud o diferencia con relación a una o más propiedades, que deben ser determinadas (y definidas) por el investigador. Así, una sandía y una pera son comparables en su condición de frutas, y de ellas se pueden estudiar dimensiones concretas como la forma, el sabor o el precio. Quizá se llegue a la conclusión de que tal estudio no es interesante y que parece más relevante centrarse en objetos (en este caso frutas), con mayores similitudes entre sí, para poder concentrarse en analizar las diferencias cruciales entre los objetos que se comparan. Un resultado de un razonamiento de este tipo sería limitar la investigación a los cítricos u otro tipo de frutas. En todo caso, la decisión no se produce porque los objetos no sean comparables, sino porque al ser muy diferentes entre sí, las propiedades que los hacen comparables son tan generales que no parecen suficientemente interesantes.

### **La definición y tratamiento de los conceptos**

Una definición clara y explícita debe permitir identificar los atributos asociados a cada concepto. SARTORI (1984: 69-70) aboga por utilizar lo que denomina “definiciones mínimas”, que son aquellas que contienen los atributos esenciales para caracterizar un concepto, evitando añadir rasgos accesorios. Podemos servirnos de un ejemplo que proporciona el propio SARTORI para ilustrar esta cuestión. Si definimos partido político como “cualquier grupo político con organización estable, que presenta a las elecciones candidatos para los cargos públicos y que es capaz de llevarlos a ellos por medio de las elecciones”,

estamos descartando la posibilidad de analizar a través de una investigación empírica la influencia que una organización no estable tiene en el desempeño electoral de los partidos, ya que sólo consideraremos partido a los grupos que cuenten con esta organización estable. Si prescindimos de ese atributo no esencial, y nos quedamos con la definición “mínima” que propone SARTORI (1987), conseguimos que el conocimiento sobre los partidos avance a partir de las propias investigaciones empíricas, de manera que podamos elaborar un diseño de investigación que nos permita analizar la influencia de la estabilidad organizativa de los partidos en su rendimiento electoral, utilizando el ejemplo ya citado. En resumen, utilizar definiciones empíricas “mínimas” no es una preferencia caprichosa, sino que es una opción que permite que sea el propio proceso de investigación el que verifique la existencia de relaciones entre conceptos. En esta línea, SARTORI (1995), advierte en contra de la tentación de resolver los problemas por definición, lo que, llevado al extremo, hace inútil el conocimiento empírico.

El proceso de definición consiste, por tanto, en delimitar los atributos (esenciales) asociados a un concepto. A través del proceso de definición establecemos la connotación y la denotación de los conceptos. La connotación es el conjunto de atributos, características o propiedades que constituyen un concepto, mientras que la denotación se refiere a la clase de objetos a la cual se aplica el concepto (SARTORI, 1984: 79). Generalmente no partimos de cero a la hora de definir los conceptos que manejamos en una investigación, dado que han sido utilizados previamente por otros autores, de manera que una buena revisión de la literatura existente sobre un tema de nuestro interés es un punto de partida crucial para realizar lo que SARTORI (1984) denomina la “reconstrucción de un concepto”. Señala distintas fases de este proceso: el punto de partida consiste en recopilar las definiciones y usos del concepto que han realizado otros autores con anterioridad. La sistematización de esta información permite identificar los atributos incluidos en cada definición, así como las semejanzas y diferencias entre cada una de ellas. A partir de este trabajo, el investigador debe proponer la definición que va a utilizar y especificar de forma justificada sus opciones, tanto si sigue la práctica ya establecida por otros autores como si se separa de ella.

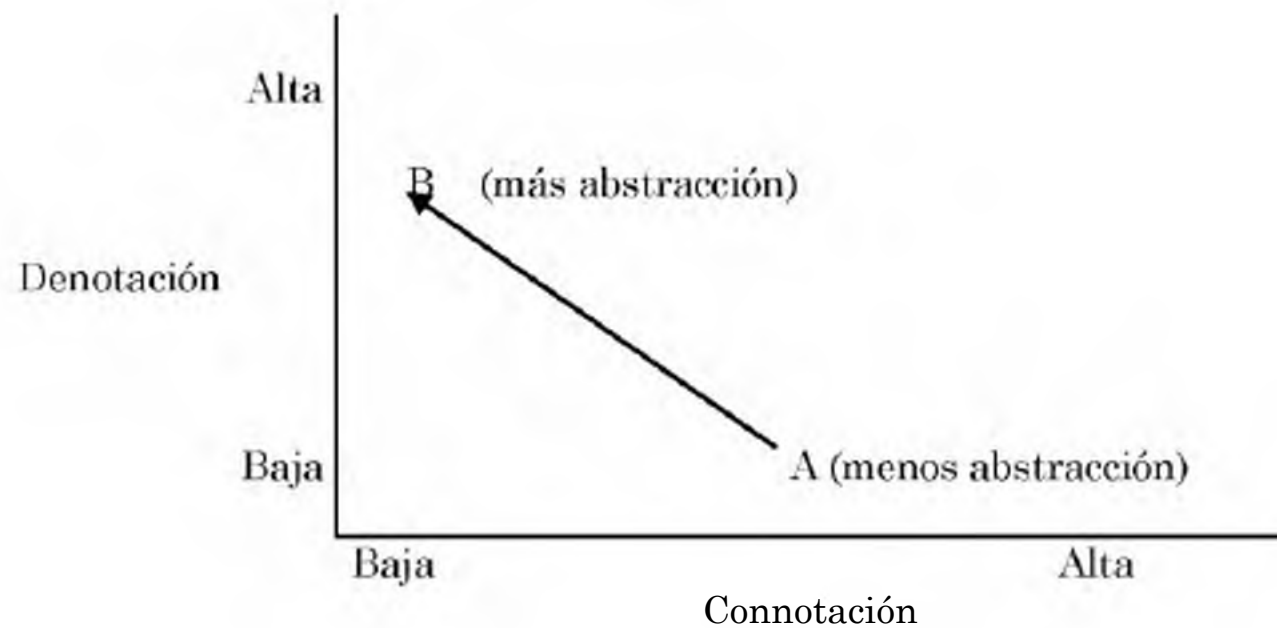
Hay conceptos cuya definición es plenamente aceptada por la mayor parte de los politólogos y otros más disputados. La necesidad de repensar continuamente algunos conceptos deriva de la juventud y de la falta de un lenguaje propio de la ciencia política. La reconstrucción de un concepto puede servir de base para la formación de una nueva definición cuando las anteriores sean insatisfactorias. En todo caso, es preciso evitar la creación superflua de términos, en muchas ocasiones acuñados para dar fama a algunos autores, pero cuyo resultado es una confusión conceptual mayor y una excesiva profusión de términos con significados muy similares.

Los conceptos pueden ser más o menos abstractos, más o menos generales. SARTORI (1984) señala que los conceptos se pueden situar en niveles de abstracción diferentes, y propone una disposición vertical de los elementos de una estructura conceptual a lo largo de lo que denomina "escala de abstracción" o "escala de generalidad" (gráfico 2.1). Este autor proporciona unas reglas para recorrer esta escala, de forma que se pueda proceder a la transformación de un concepto para que aumente o disminuya su grado de abstracción. El grado de abstracción (o de generalidad) está relacionado con la connotación y la denotación de un concepto. La connotación y la denotación de un concepto están inversamente relacionadas: a medida que un concepto aumenta su connotación, es decir, el número de características y propiedades que lo definen, disminuye su denotación, ya que hay un número de objetos o eventos menor que se ajustan a ese conjunto de propiedades. Esta es la regla de transformación que permite que el movimiento por la escala de abstracción, indicado por la flecha en el gráfico 2.1.

En la medida que se precisen más los rasgos que definen un concepto, éste será menos abstracto, pero también se podrá aplicar a un menor número de casos. Los conceptos con menos atributos se aplican a más casos (por tanto se hallan en un punto más elevado en la escala de generalidad/abstracción), mientras que los conceptos con más atributos se aplican a menos casos y están más abajo en la escala de generalidad. Esta idea es también útil para entender la relación entre teoría e investigación empírica. Los conceptos teóricos normalmente no tienen referentes empíricos directos. Para realizar la investigación se tiene que descender en la escala de abstracción de manera que esos conceptos sean empíricamente observables. Tras realizar la observación, medición y puesta a prueba de las hipótesis se puede ascender en la escala de abstracción para enriquecer, modificar o invalidar las teorías existentes y de las que se ha partido para realizar la investigación.

Gráfico 2.1

Escala de abstracción o escala de generalidad



A = Concepto inicial.

13 = Concepto más abstracto o general, adaptado para incluir un número mayor de casos.

---

Fuente: Adaptado de COLLIER y MAI ION (1993).

En la definición de los conceptos la opción por una mayor denotación o una mayor connotación influye en la delimitación del universo de casos que se consideran en la investigación. En un estudio sobre los regímenes democráticos el paso fundamental consiste en proporcionar una definición de “democracia” que permita decidir qué casos constituyen el universo de la investigación. Cuanto más abstracta sea la definición, más amplio será a su vez el universo de estudio. Posteriormente, se puede estudiar todos los casos del universo o seleccionar algunos de ellos. El proceso de definición de los conceptos que constituyen las propiedades de las unidades de análisis a estudiar y las propias unidades de análisis es un paso necesario para observar y medir estas propiedades, clasificar los casos de acuerdo con los criterios adoptados en las definiciones y poner a prueba las hipótesis que se han desarrollado.

Existe un problema asociado con las definiciones de los conceptos (sean unidades de análisis o propiedades) que SARTORI denomina “estiramiento conceptual” (*conceptual stretching*). Este estiramiento de conceptos es el resultado de aumentar la denotación de los conceptos sin disminuir su connotación. Cuando en vez de adoptar un concepto más general se decide estirar un concepto, aplicándolo a objetos que no se ajustan a los rasgos/atributos asociados a dicho concepto, se produce una confusión respecto al significado originario del término y se le vacía de contenido. Esto sucede, por

ejemplo, si se aplica el término “democracia” a sistemas que no cumplen los requisitos contenidos en su definición. Si se modifica la definición de democracia para que abarque a más casos, se está “estirando” este concepto y se corre el peligro de vaciarlo de contenido. Se trata de una práctica relativamente frecuente en estudios de política comparada, en los que se estudian países muy diferentes entre sí. El estiramiento de conceptos es resultado del deseo de muchos estudiosos de hacer “viajar” a los conceptos y de adaptarlos a contextos diferentes.

Para evitar este fenómeno, SARTORI propone ascender en la escala de generalidad utilizando conceptos que posean menos atributos definitorios y que, por tanto, se puedan aplicar a un mayor número de casos mayor (véase gráfico 2.1). Otros autores han encontrado alternativas diferentes para facilitar la utilización de conceptos y categorías en contextos diferentes. COLLIER y LEVITSKY (1998) sugieren crear subtipos de un mismo concepto. De esta forma se consiguen simultáneamente los dos objetivos: por un lado, se aumenta la diferenciación del concepto y, por otro, se evita el estiramiento conceptual que lo vaciaría de contenido. La principal característica de los subtipos es que carecen de uno de los atributos definitorios del concepto inicial. De esa especificidad se deriva que se considere un subtipo y no se hable de “subir” o “bajar” en la escala de abstracción. Estos autores desarrollan diferentes subtipos del concepto democracia, tales como “democracia tutelar” o “democracia de sufragio limitado”. Estos subtipos no son ejemplos plenos de la definición básica de democracia, sino que cada uno de ellos representa una forma incompleta de democracia. La particularidad de los subtipos es que no necesariamente están más arriba en la escala de generalidad que el concepto inicial (democracia), ya que la ausencia de un atributo reduce el número de casos a los que se aplica el concepto, al contrario de lo que sucede si se asciende en la escala de generalidad.

- Es necesario definir los conceptos de forma clara y explícita, sea la investigación de carácter exploratorio, descriptivo o explicativo.
- Los conceptos pueden ser más o menos abstractos. La connotación (propiedades que lo definen) y la denotación (clase de objetos a los que se aplica) de un concepto están inversamente relacionadas: cuanta mayor sea la connotación menor será el conjunto de objetos que manifiestan esas propiedades.
- Se debe prestar atención, especialmente en los estudios comparados, a la equivalencia de significado del concepto en los distintos casos que se analizan, de forma que no se lleguen a conclusiones erróneas por estar estudiando como similares cosas que no lo son, o vaciando de sentido ciertos conceptos por estirar su significado para incluir nuevos casos.

## **La búsqueda de indicadores: operacionalización de los conceptos**

Hay diferentes tipos de conceptos. Muchos de ellos son directamente observables, bien porque son términos teóricos o bien por su elevado grado de abstracción, por lo que es necesario proceder a su operacionalización para poder observarlos o medirlos. Las definiciones operacionales son aquellas que contienen las directrices que hay que seguir para observar y medir un concepto. Pero observar y medir no significa necesariamente cuantificar. Es importante tener en cuenta esta precisión ya que la cuantificación no siempre es la forma de medir más apropiada. La cuantificación produce precisión, pero no necesariamente es más correcta y adecuada en todas las ocasiones. Medir no significa cuantificar los conceptos, sino establecer criterios para su observación y clasificación de acuerdo con la presencia o ausencia, o grado de presencia o de ausencia, de la propiedad o propiedades que contenga cada concepto.

Operacionalizai\* consiste, por tanto, en especificar una serie de procedimientos o de operaciones que se han de realizar para obtener uno o varios indicadores empíricos de la manifestación de una propiedad o variable en un caso determinado. Para que sean útiles, las definiciones operacionales deben indicar de manera precisa y explícita lo que se debe de hacer para determinar qué valor o estado debe atribuirse en cada caso con respecto a una variable determinada. Como se ha dicho anteriormente, una variable se puede definir como una característica o propiedad empíricamente observable que puede asumir más de un valor o estado. La necesidad de plantear hipótesis sobre la relación entre diversas variables obliga al investigador a convertir los enunciados que contienen solamente conceptos abstractos en enunciados con referentes empíricos más precisos, cuya validez pueda ponerse a prueba.

Aunque ocurre con frecuencia, hay que tener precaución a la hora de utilizar indistintamente los términos “concepto” y “variable”. En principio no hay ningún problema en hacerlo en el lenguaje coloquial, siempre que se tenga en cuenta que no por pensar en un concepto siempre se tiene una variable. Disponer de la definición de conceptos como “democracia interna” o “capital social” 110 significa haberlos convertido en variables. En rigor, sólo se puede hablar de variables cuando, junto con la definición del concepto, se proporcionen las instrucciones y criterios necesarios para observar/medir cada concepto.

No se puede verificar hipótesis sobre la relación entre conceptos si no se operacionalizan bien los conceptos. Las investigaciones, sean descriptivas o explicativas, estudios de caso, análisis comparados o estadísticos sólo pueden ser exactas si los indicadores escogidos reflejan adecuadamente los conceptos que se tratan de medir. MANHEIM y RICH (1988) mencionan un ejemplo ilustrativo de esta cuestión: “igual que no mediríamos el peso con una regla, tampoco mediremos conceptos como el de alienación política, o el de apatía, con

preguntas que no recojan adecuadamente las particularidades de ese concepto”. Cuando los conceptos están bien operacionalizados estamos razonablemente seguros de que las relaciones que existen entre los indicadores reflejan relaciones entre los conceptos que éstos miden.

### *El proceso de operacionalización*

El proceso de operacionalización conlleva elegir uno o varios indicadores para cada variable y la forma de obtener información sobre el estado o valor de esas variables para los casos estudiados. Son esos indicadores los que permiten observar y medir las variables. Dado que siempre es necesario realizar la operacionalización y medición, en realidad lo que se describe, compara y se somete a análisis no son los conceptos seleccionados, sino sus indicadores. Imagínese que se realiza una investigación para estudiar los efectos de varios productos adelgazantes. El adelgazamiento es un concepto abstracto y sólo observable a través de indicadores como el peso, que puede medirse en kilos. Así, el adelgazamiento se puede definir como la pérdida en kilos que sufre un individuo a lo largo de un determinado período de tiempo. La popularidad de un líder político también es un concepto abstracto que puede medirse de muchas maneras. Una de ellas es pedir a una muestra de individuos que evalúen al político en una escala o termómetro de 0 a 100, y tomar como índice de popularidad la valoración media.

El proceso de operacionalización suele incluir varias fases. En muchas ocasiones nos encontramos que los conceptos complejos pueden desdoblarse en distintas dimensiones, que necesitan de operacionalizaciones sucesivas para poder ser directamente observables. Dependiendo del grado de abstracción y complejidad de cada concepto se tiene que recorrer un camino más o menos largo hasta su operacionalización. No es lo mismo operacionalizar el color de ojos o la edad que otros conceptos que no son directamente observables, como la clase social. Las personas presentan una serie de rasgos o propiedades que ayudan a inferir la clase social a la que pertenecen, según los criterios de definición de las distintas clases sociales que se hayan adoptado, pero hay que establecer cuáles son esos criterios, definirlos y encontrar indicadores empíricos que permitan su medición.

Es frecuente que un solo indicador no sirva para medir un concepto. Si se quiere medir el desarrollo económico de los países, utilizar un único indicador como por ejemplo el PIB (producto interior bruto), probablemente deje insatisfechos al investigador y a sus colegas porque éste no consiga captar diferentes dimensiones importantes que definen el desarrollo económico. En tal caso, hay dos opciones. Se pueden utilizar indicadores diferentes del concepto “desarrollo económico” y utilizarlos separadamente. También se puede construir un índice a partir de varios indicadores si lo que interesa es asignar un valor único a cada uno de los países de la muestra. Este valor único

configurado por una serie de indicadores es un índice compuesto de desarrollo económico. LIPSET (1992) en su investigación sobre la influencia del desarrollo económico en la legitimidad política utiliza cuatro dimensiones de desarrollo: riqueza, industrialización, urbanización y educación. A su vez cada una de estas dimensiones se operacionalizan con un índice compuesto de varios indicadores como muestra la tabla 2.2.

Las operacionalizaciones no son buenas o malas en abstracto, sino que tienen sentido en un contexto y tiempo determinados. En la investigación de LIPSET mencionada anteriormente, realizada hace casi cuatro décadas, se utilizan algunos indicadores que hoy en día no serían los más adecuados para medir el desarrollo económico en los países desarrollados, sobre todo algunos como el teléfono por millar de habitantes. Tendríamos que pensar en indicadores adicionales tales como el número de ordenadores per cápita o el porcentaje de personas que tiene acceso a Internet que permitieran medir el desarrollo económico de los países de una forma más adecuada al contexto histórico actual.

En el análisis comparado de países o sistemas políticos la conceptualización y medición tienen alguna complejidad adicional. La misma palabra, el mismo término, puede ser utilizado para referirse a cosas diferentes en contextos diversos. Por tanto, se tiene que tener en cuenta a la hora de diseñar indicadores si éstos van a ser utilizados en contextos políticos diferentes para que el indicador tenga un significado similar en cada uno de estos lugares. Puede ocurrir que se tenga que recurrir a indicadores diferentes para medir el mismo concepto en sistemas políticos diversos. Este tipo de indicadores se denomina equivalentes funcionales. Se derivan del concepto de “función” y de la idea de que todos los sistemas políticos desarrollan las mismas funciones esenciales. Aunque el funcionalismo ha recibido muchas críticas, una de sus aportaciones en el marco de la política comparada es que se empezaron a estudiar realidades distintas a las democracias occidentales, que hasta entonces habían dominado en las investigaciones (MAIR, 1996; SCHMITTER, 1991). El estudio de sistemas políticos diversos tiene una serie de implicaciones para el desarrollo de indicadores comparados y es que la misma función (por ejemplo, la agregación de intereses) puede ser desarrollada por estructuras diferentes en países distintos (DOGAN y PELASSY, 1990: 31).

TABLA 2.2

Operacionalización: concepto, índices e indicadores

| Concepto             | Índices                     | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Índice de riqueza           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renta per cápita</li> <li>• Miles de personas por médico</li> <li>• Personas por vehículo de motor</li> <li>• Teléfonos por millar de habitantes</li> <li>• Radios por millar de habitantes</li> <li>• Venta de periódicos por millar de habitantes</li> </ul> |
| Desarrollo Económico | índice de industrialización | <ul style="list-style-type: none"> <li>• % de personas en el sector agrícola</li> <li># Kilovatios de energía per cápita por año</li> </ul>                                                                                                                                                             |
|                      | índice de instrucción       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• % de alfabetización</li> <li>• Matriculados en enseñanza primaria por millar de habitantes</li> <li>• Matriculados en enseñanza secundaria por millar de habitantes</li> <li>• Matriculados en enseñanza superior por millar de habitantes</li> </ul>          |
|                      | Índice de urbanización      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• % de población en municipios de más de 20.000 habitantes</li> <li>• % en ciudades de más de 100.000 habitantes</li> <li>• % en áreas metropolitanas</li> </ul>                                                                                                 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los indicadores propuestos por LIPSET (1992: 120-121).

### *Los niveles de medición*

Proporcionar criterios para observar empíricamente los conceptos a través de indicadores exige precisar el nivel de medición elegido para cada uno de ellos. Todos los tipos de medición proporcionan un medio de clasificar y ordenar los fenómenos, pero no producen distinciones igualmente precisas y detalladas entre los objetos o eventos observados. Por ello se habla de niveles diferentes de medición, haciendo referencia a la cantidad de información que proporcionan sobre los fenómenos que se miden.

En el ámbito de las ciencias sociales se utilizan fundamentalmente tres niveles o escalas de medición: nominal, ordinal y de intervalo. La medición nominal, también denominada categórica, produce un conjunto de categorías separadas que agrupan los casos similares entre sí de acuerdo con el criterio elegido. Por ejemplo podemos utilizar la “religión” como una variable categórica que clasifica a los individuos en “católicos”, “protestantes”, “otras religiones”, y “no religioso”. En otros casos puede interesarnos establecer unas clases o categorías más detalladas y especificar otros grupos religiosos adicionales. Cuando se

utiliza un único criterio para separar los casos en grupos se trata de una clasificación (por ejemplo, entre varones y mujeres). Si se utiliza más de un criterio, se trata de taxonomías o tipologías. La tipología de los sistemas políticos utilizada por DAHL (1989) es un ejemplo de variable categórica obtenida a partir del cruce de dos dimensiones: liberalización y representación. Según los niveles de estas dos dimensiones sean altos o bajos, se obtienen cuatro tipos: poliarquía, oligarquía competitiva, hegemonía representativa, y hegemonía cerrada.

Como señala SARTORI (1970: 688), las escalas nominales responden a la lógica de la clasificación, no de la gradación como el resto de los tipos de medición. Esto es así porque aunque se pueda asignar un código numérico a cada grupo de la clasificación, se trata de una asignación arbitraria sin sentido intrínseco. Por ejemplo, si se tiene una base de datos en la que figuran personas y su recuerdo de voto en las pasadas elecciones se puede codificar sus respuestas asignando un 1 a IU, un 2 al PP, un 3 al PSOE y así sucesivamente. Sin embargo, esos números son meras etiquetas que no indican orden ni cantidad, como se verá con más detalle en el capítulo 4.

Para que sean correctas, las clasificaciones y taxonomías deben estar basadas en conjuntos de categorías mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivas. Que las categorías sean excluyentes significa que un mismo caso no puede pertenecer simultáneamente a dos categorías de la clasificación. En otras palabras, no es posible asignar ningún caso a más de una categoría o clase. Por su parte, la exhaustividad se refiere a que todos los casos existentes deben ubicarse en alguna de las categorías, de manera ninguno se quede fuera de la clasificación o tipología. Si una variable deja como inclasificables algunos casos, quiere decir que está mal operacionalizada. Con el fin de garantizar la exhaustividad de una variable nominal se suele incluir siempre una categoría residual del tipo 'otros' ("otras religiones", 'otros partidos').

La escala de medición ordinal aporta más información que la nominal porque no sólo permite clasificar objetos u eventos por categorías sino también ordenarlos por grados. Se puede asociar un número a cada caso y ese número no sólo indica la categoría a la que pertenece, sino cómo se relaciona con los demás casos, es decir, si presenta la propiedad en mayor, igual o menor medida. La característica fundamental de la medición ordinal es que no sólo puede clasificar los casos sino también ordenarlos de mayor a menor. Un ejemplo de medición ordinal es el nivel de formación o nivel educativo, distinguiendo entre educación primaria, secundaria, estudios universitarios o superiores. Otro ejemplo de este tipo de medición son las variables resultantes de preguntas de sondeos de opinión que piden al entrevistado que exprese su grado de acuerdo con alguna afirmación ("mucho", "bastante", "poco" o "nada"), o la clásica pregunta sobre autoubicación ideológica de los encuestados. Mediante estas preguntas se solicita que el entrevistado clasifique su actitud

frente a una cuestión determinada en una serie de categorías que, a diferencia de la medición nominal, guardan un orden intrínseco.

Al igual que en las variables nominales, a cada categoría se le puede asignar un número para introducirla en una matriz de datos o para proceder a la aplicación de técnicas estadísticas. Es importante tener cuidado a la hora de interpretar el significado de estos números. En las variables ordinales los códigos numéricos asociados a ellas indican orden, pero no cantidad. No existe la misma distancia entre una y otra categoría. Esto quiere decir que no se puede asumir que la persona que se declara “muy de acuerdo” con la interrupción voluntaria del embarazo libre y gratuita esté dos veces más de acuerdo que una que dice estar “bastante de acuerdo”. Se puede asignar el número 1 a “muy en desacuerdo” y el número 4 a “muy de acuerdo”, sin que eso signifique que haya “unidades de acuerdo” que marquen las diferencias entre las categorías, ni que se pueda hacer la mecha de esa variable. Simplemente se sabe que hay una gradación en esas opiniones (GILBERT, 1993: 17-19).

A diferencia de la medición ordinal, que no utiliza una unidad normalizada de medición ni asume una equidistancia entre categorías, la medición de intervalo sí utiliza una unidad normalizada de la propiedad que se mide. Por tanto, las medidas de intervalo proporcionan mas información que las ordinales ya que también señalan la distancia que existe entre dos valores de una variable. Son medidas de intervalo el peso, la longitud, el precio o la edad. Utilizando este tipo de medidas se consigue un grado de precisión mayor en las observaciones. También en este caso se pueden aplicar códigos numéricos a las categorías, con la diferencia de que en la medición de intervalo los números adquieren significado cuantitativo, ya que representan la cantidad exacta de la propiedad o variable que posee el caso que se esté midiendo. La ventaja fundamental de este tipo de medición es que los números pueden ser sometidos a operaciones matemáticas, y los resultados de estas operaciones tienen significado, no como en el caso de las variables nominales y ordinales.

Conocer los tipos de medición ayuda a saber exactamente cuánta información está proporcionando los datos y cómo se puede analizar esta información. Es fundamental tener clara la diferencia entre los tipos de medición para no utilizar técnicas de análisis que asuman que los datos contienen más información de la que en realidad contienen. Es posible pasar de un tipo de medición a otro, aunque siempre en el sentido de más información a menos. Una variable de intervalo se puede transformar fácilmente en una ordinal a través de una agrupación de las categorías. Por ejemplo, se puede agrupar a las personas de entre 18 y 35 años en una categoría (jóvenes), a los de entre 36 y 65 en otra (adultos) y a los de más de 65 años en una tercera (ancianos). Esto supone una pérdida de información que no siempre es necesaria: si se sabe que una persona tiene 19 años, se sabe más que si únicamente se conoce su ubicación en la categoría “jóvenes”. Por ello a la hora de recoger la información

es preferible, siempre que sea posible, operacionalizar una variable como la edad en forma de medida de intervalo. En el análisis se pueden realizar recodificaciones con fines distintos, creando variables ordinales o nominales. La variable edad, operacionalizada en años cumplidos en el último cumpleaños, puede convertirse en una variable nominal dicotómica en la que una categoría sea “menor de edad” y la otra “mayor de edad”.

Por tanto, la recomendación general que se puede dar respecto al nivel de medición es que a la hora de recoger la información se debe utilizar el nivel de medición más preciso que sea posible. Eso implica que si es teóricamente defendible y técnicamente posible, se debe utilizar el nivel de medición de intervalo (ya que si es necesario posteriormente se puede transformar en ordinal o en nominal). Naturalmente, si no es el propio investigador quien recoge la información el margen de maniobra se ve limitado por los datos disponibles.

La elección del método de control de hipótesis puede estar condicionada por el nivel de medición de las variables.<sup>3</sup> En algunas ocasiones la decisión puede darse de forma inversa, es decir, por alguna razón se quiere aplicar un método de análisis determinado y se tienen que buscar los datos en la escala de medición adecuada para la aplicación de ese método. En otras circunstancias, no se tiene margen de elección y los datos sólo pueden ser de un tipo, con lo cual la elección de un método también está más restringida.

*El resultado: conceptos directamente observables, pero algo empobrecidos respecto a la definición original*

La ciencia política está llena de conceptos difíciles de operacionalizar. Esta dificultad se acentúa por la falta de consenso entre los investigadores respecto a la definición de ciertos conceptos. La falta de acuerdo sobre la definición de los conceptos es una de las dificultades más habituales a la hora de poner en común los resultados de las investigaciones.

La operacionalización supone casi inevitablemente alguna simplificación o pérdida de significado de los conceptos de los que partimos, ya que los indicadores raramente reflejan todo lo que se quiere decir con un concepto. Lo que se necesita es operacionalizar de tal modo que esa pérdida se reduzca todo lo que sea posible. La definición operacionalizada de los conceptos debe formularse por escrito, con una indicación pormenorizada de los pasos seguidos, de manera que otros autores puedan utilizarla. Una definición operacional completa revela cómo se afrontan esos problemas de observación y medición y

---

<sup>3</sup> Como se verá más adelante la elección del método depende fundamentalmente del número de casos, pero también el tipo de datos disponibles puede condicionar la utilización de uno u otro método.

no deja ambigüedad sobre lo que se ha hecho para pasar de la definición teórica del concepto a su medición. Lo fundamental es hacer explícitas estas decisiones en el informe o texto en el que se expliquen los resultados de la investigación. Estos datos son esenciales tanto para entender y contextualizar los resultados de la investigación como para poder replicarla o mejorarla<sup>4</sup>. Es frecuente encontrar críticas a los resultados de un trabajo de investigación que se centran en poner en cuestión las definiciones de los conceptos, su operacionalización y la medición de las variables. Esto no debe ser motivo para dejar de realizar cuidadosamente el proceso de operacionalización y medición, sino que debe servir de incentivo para proporcionar una justificación pormenorizada de las decisiones adoptadas en tal proceso, o para mejorar anteriores operacionalizaciones incorrectas.

### *Un ejemplo: la definición y operacionalización de capital social*

El concepto de capital social ha recibido mucha atención en investigaciones sociales recientes y puede ser útil para ilustrar las diferentes fases del proceso de definición y operacionalización de conceptos. Se trata de un concepto que han utilizado economistas, sociólogos y politólogos, y que es objeto de interés no sólo en investigaciones académicas sino desde instituciones como el Banco Mundial o la OCDE. Puede utilizarse como propiedad característica de los individuos o de colectivos (países, regiones, etc.). De esta forma, los individuos pueden variar en su capacidad para generar capital social o para beneficiarse del que caracteriza al grupo o en torno en el que operan (Harper 2002: 4). Para desarrollar este ejercicio de definición vamos a imaginar que estamos llevando a cabo una investigación en la que queremos indagar acerca de la influencia del capital social en el acceso al mercado de trabajo en España y en la movilidad dentro de éste, es decir, nuestra unidad de análisis son los individuos. Nuestra hipótesis de partida es que, cuanto mayor sea el capital social a disposición de un individuo, más fácil será su acceso al mercado de trabajo y la movilidad en éste. Queremos también analizar la influencia de este factor en relación con la formación de los individuos, estrato social/clase social, edad, sexo y ubicación geográfica.

Aunque no podemos desarrollar aquí un proceso excesivamente laborioso de “reconstrucción” de este concepto<sup>5</sup>, podemos esbozar los pasos que tendría. En primer lugar realizamos una revisión de la literatura para buscar las definiciones que manejan autores que han desarrollado trabajos clave en este campo como BoURDIEU (1985), que define capital social como el “agregado de los recursos reales o potenciales que están unidos a la posesión de una red

---

<sup>4</sup> Ejemplos de este tipo de decisiones son tanto los primeros pasos en la operacionalización de un concepto como cuestiones más concretas relativas a la medición (por ejemplo, el tratamiento de las respuestas “no sabe/no contesta” en las encuestas).

<sup>5</sup> Pueden consultarse los trabajos de HARPER (2002), HERREROS (2002) y IIE AL Y (2003)

duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de reconocimiento mutuo”. Generalmente se presta especial atención a dos tipos de recurso derivados de la pertenencia a estas redes: la generación de confianza en que la realización de favores a los otros o por el bien que persigue la organización se verá recompensada por una actuación parecida por parte del resto de los integrantes de esa red. En definitiva la pertenencia a diferentes tipos de redes se presume que genera una acumulación de obligaciones “interpersonales” e interdependencia entre quienes la componen. COLEMAN (1990), otro autor muy relevante en la literatura sobre capital social, enfatiza el valor de la información como parte del capital social que se deriva de la pertenencia a redes sociales. Así, pertenecer a una asociación o tener una red familiar amplia puede hacer que sea más fácil para nosotros acceder a información relevante, sea sobre el objeto de la asociación (por ejemplo, la defensa del medioambiente), pero también sobre otros aspectos como la existencia de ofertas de trabajo o de unas ayudas de la Administración Pública para montar empresas, que de otra forma no habríamos conocido.

PUTNAM (2002) es otro autor que ha hecho muy conocido el término capital social, entendido como las redes, normas y confianza que facilita a los individuos actuar juntos eficazmente para perseguir objetivos comunes. Esta aproximación ha sido fundamentalmente aplicada desde investigaciones que indagan acerca del capital social como propiedad de colectivos, como hizo por ejemplo el mismo PUTNAM (1993) en su investigación sobre el capital social en las regiones italianas.

De la lectura de los diferentes textos sobre el tema extraemos una primera conclusión clara, y es que se trata de un concepto multidimensional en el que pueden identificarse varios elementos: pertenencia a redes sociales, confianza y apoyo social. Seguimos así la propuesta de HERREROS (2002), que defiende no considerar las preferencias y actitudes individuales como parte de la definición de capital social. Cada uno de ellos necesita a su vez ser definido y operacionalizado, de manera que podamos llegar a observar empíricamente el concepto que ha motivado nuestro interés. No obstante, hay que tener cuidado de no sobrecargar excesivamente la definición adoptada. En este sentido, la literatura sobre capital social alerta sobre el peligro que supone no utilizar una “definición mínima” del término, y asignarle un número excesivamente amplio de atributos, lo que puede suponer acabar incluyendo en su definición tanto las causas como las consecuencias del capital social, de forma que estamos agotando las posibilidades de indagar acerca de estas cuestiones a través de una investigación empírica. Si desarrollamos una hipótesis según la cual, cuanto más capital social tenga a su disposición un individuo mayor será su implicación política, no podremos utilizar la implicación política como indicador de capital social, pues entonces perderemos la oportunidad de comprobar empíricamente esta hipótesis. Para poder comprobar empíricamente la hipótesis propuesta tendremos que definir de manera independiente los dos

conceptos y luego ver si los individuos que disponen de mayor capital social efectivamente tienen también niveles elevados de implicación política.

A partir de la consulta de la literatura existente y de nuestras propias reflexiones llegamos a la propuesta de definición y operacionalización de capital social que se detalla en la tabla 2.3. En él aparecen las dimensiones que se han identificado de capital social y sus correspondientes definiciones (dado que estas dimensiones son en este caso conceptos a su vez complejos), así como los indicadores elegidos para observarlas empíricamente. No es ni la única definición ni la única operacionalización posible de capital social, de ahí que sea preciso aportar una explicación detallada y justificar cada una de las opciones adoptadas. La tabla 2.3, por tanto, no agota en absoluto el proceso de operacionalización, aunque sí expone sus rasgos más relevantes.

Por ejemplo, es aún necesario concretar más cómo se van a medir los indicadores seleccionados para medir participación en organizaciones y redes. Habitualmente se utilizan preguntas de encuestas para averiguar el número de grupos y asociaciones a los que pertenece un individuo, y es frecuente que además se indague acerca del grado de activismo e implicación de esa persona en las organizaciones a las que pertenece<sup>0</sup>. Con el desarrollo de las nuevas tecnologías, y en particular de Internet, podemos pensar que no estamos captando de forma adecuada esta dimensión si no incorporamos un indicador que se refiera a la participación del individuo en redes “virtuales”, que raramente adquieren el nivel de formalización de la pertenencia que tienen las organizaciones y asociaciones “tradicionales”. La práctica religiosa es otro indicador elegido, y se refiere no tanto a las creencias religiosas de una persona como a que la práctica de éstas le lleve a interacciones sociales que se consideran una fuente potencial de capital social. Para medir este indicador podíamos utilizar una pregunta acerca de la frecuencia de asistencia a servicios religiosos, es decir, utilizaríamos una variable ordinal, dado que las categorías de respuesta clasificarían y ordenarían a los individuos en relación con su práctica religiosa. Por tanto, para acabar el proceso de operacionalización deberíamos detallar cómo se mediría cada indicador identificado en el cuadro.

---

\* En su libro sobre el asociacionismo político en las democracias occidentales, Laura MORALES dedica unas páginas a discutir la forma más adecuada de operacionalizar y medir el asociacionismo (MORALES 2006: 52-62).

TABLA 2.3

Definición y operacionalización del concepto “capital social”

| Concepto       | Dimensión                             | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAPITAL SOCIAL | Participación en organizaciones/redes | <p>Número de grupos/asociaciones políticas, sociales, culturales o de ocio a los que se pertenece</p> <p>Frecuencia e intensidad del vínculo con estos grupos</p> <p>Práctica religiosa</p> <p>Participación en redes "virtuales" (frecuencia, tipo e intensidad del contacto)</p> |
|                | Confianza social                      | <p>Grado de confianza hacia la gente (desconocida).</p> <p>Grado de confianza en que la gente esta predispuesta a ayudar/hacer favores (y viceversa).</p>                                                                                                                          |
|                | Apoyo social e intercambio            | <p>Número de familiares o amigos íntimos.</p> <p>Frecuencia con la que se ve/habla con parientes, amigos o vecinos</p> <p>Existencia de personas en las que se confía para recibir ayuda/personas a las que se prestaría ayuda.</p>                                                |

Fuente: Elaboración propia a partir de propuestas de distintos autores (IIARPER 2002. HEALY 2003. HERREROS 2002).

### El proceso de medición: validez y fiabilidad

Mediante el proceso de medición se asignan valores a los casos observados con respecto a cada una de las variables. Las diferencias en los valores asignados a cada caso pueden reflejar diferencias reales en la presencia de las variables o propiedades en cada uno de los casos. Pero la diferencia de valores también puede ser resultado de la elección de indicadores inapropiados o de su aplicación en contextos inadecuados. Si esto sucede, las medidas que se obtienen reflejan diferencias que no son reales, es decir, que no se corresponden con una variación real en el concepto. Cuando se diseña y lleva a cabo un proceso de medición (creación de variables e indicadores), el investigador intenta aproximarse lo más posible a la perfección de forma que pueda estar

seguro de que la variación de los valores obtenidos en cada variable responde a diferencias realmente existentes y no son un artificio producido por el propio proceso de medición. Es complicado elegir indicadores perfectos, pero siguiendo una serie de pautas se puede evitar incurrir en errores de medición. MANHEIM y RICH (1988: 82) definen los errores de medición como “las diferencias en los valores asignados a los casos que son atribuibles a algo distinto a las diferencias reales”. No se producen porque existan diferencias reales, sino como resultado de un proceso de medición incorrecto o inadecuado<sup>7</sup>.

No todas las fuentes de error son igualmente problemáticas. Algunas corresponden a errores sistemáticos; otras proceden de errores aleatorios. Los errores sistemáticos ponen en cuestión los resultados de la investigación ya que producen sesgos en los valores observados. Los errores no sistemáticos o aleatorios tienen consecuencias menos graves. Se producen de forma aleatoria y son “ruidos” que no permiten medir el concepto que nos interesa con precisión. No modifican las mediciones de forma sistemática y, por tanto, aunque pueden tener consecuencias importantes en la investigación, éstas no son tan graves como las del error sistemático<sup>8</sup>.

La validez y la fiabilidad son las propiedades que se utilizan para establecer la calidad de los indicadores. La validez es el grado en que los indicadores miden los conceptos que se quieren medir. Interrogarse sobre la validez de un indicador supone preguntarse si en realidad se está midiendo el concepto que se quería medir y no otra cosa. Se puede definir la validez como el grado en el que la variación de un indicador refleja únicamente diferencias en el concepto que se intenta medir.

Una forma de medir el nivel de educación de los individuos en encuestas que incluyen personas procedentes de sistemas educativos muy diferentes consiste en preguntarles la edad a la que abandonaron los estudios. Este indicador puede tener un problema de validez ya que dos individuos pueden abandonar los estudios a la misma edad habiendo conseguido calificaciones muy distintas. Nunca se puede conseguir una validez completa porque en el proceso de operacionalización los conceptos se empobrecen en alguna medida. El objetivo es seleccionar indicadores que reflejen en el menor grado posible influencias ajenas al fenómeno que se quiere medir. La validez está relacionada con el

---

<sup>7</sup> MANHEIM y RICH (1988: 32-33) señalan algunas de las fuentes del error en una medición mediante encuesta. Para obtener una exposición más detallada de las consideraciones que conviene tener en cuenta a la hora de diseñar un cuestionario y evitar los errores de medición más frecuentes en este tipo de técnica de recogida de datos, véase SCHUMAN y PRESSER (1981), CONVERSE y PRESSER (1986) y AZOFRA (1999).

\* KING et al. (1994) desarrollan de forma detallada la explicación de las consecuencias del error de medición sistemático y aleatorio en los resultados de una investigación. Véase también KATZER, COOKY CROUCH (1998), especialmente los capítulos 7 y 9.

error sistemático: un indicador válido no produce errores sistemáticos de medición.

La fiabilidad es el grado de precisión con el que el instrumento de medida o indicador mide el concepto que interesa al investigador. Una pregunta sobre el nivel de interés en la política (mucho, bastante, poco o nada) puede ser un indicador válido de la apatía política, pero probablemente no produce medidas muy estables de este concepto. Si un instrumento de medición proporciona distintos resultados al repetir su aplicación varias veces sobre el mismo caso, se considera poco fiable. También pueden darse problemas de fiabilidad cuando los criterios o las clasificaciones sobre las que basamos la operacionalización de un concepto no son lo suficientemente claras y es posible asignar un único caso a más de una categoría. Si se consigue eliminar el ruido o error no sistemático, se incrementa la fiabilidad de las medidas.

Validez y fiabilidad son dos propiedades de los instrumentos de medición que deben ser tenidas en cuenta en todo tipo de estudios. Ser consciente de sus implicaciones permite estar alerta ante posibles errores de medición que puedan invalidar o contaminar los resultados de una investigación.

- Es fundamental diseñar buenos indicadores y usar instrumentos de medición adecuados para desarrollar correctamente una investigación.
- Los indicadores deben ser válidos (reflejar las propiedades del concepto que se está midiendo) y fiables (proporcionar una medición precisa).
- Se deben manifestar explícitamente las decisiones que se han tomado a la hora de operacionalizar, observar y medir los conceptos.
- Se debe procurar disponer de la información medida de la forma más precisa posible (variables de intervalo) y si es necesario posteriormente agregar esa información convirtiéndola en variables ordinales o nominales.
- Es preciso intentar estimar posibles errores de medición y si éstos son aleatorios o sistemáticos, que pueden producir sesgos importantes en los resultados de la investigación. Cuando no se puedan evitar al menos se debe advertir de la presencia de dichos errores a las personas interesadas en los resultados de la investigación.

## Las estrategias

Una vez elaborada la teoría, definidos los conceptos e hipótesis, y operacionalizadas las variables, es necesario diseñar una estrategia de investigación adecuada a la cuestión que se plantea en el problema de investigación. Es hora de ponerse ‘manos a la obra’. La estrategia de investigación debe especificar la serie de procedimientos a través de los cuales se van a conectar la teoría y los datos, es decir, cómo van a contrastarse las hipótesis y a realizarse las inferencias. Se trata del aspecto más puramente metodológico de la investigación. Fundamentalmente consiste en definir los criterios para organizar la información y para seleccionar los casos que luego analizaremos. Este capítulo se ocupa de estas dos cuestiones, un paso previo a la recogida y al análisis de la información, que se abordan en los capítulos siguientes.

### **Organizar la información: unidades, variables, y observaciones**

Si las teorías se organizan en conceptos e hipótesis, los datos se estructuran en unidades, variables y observaciones. Las unidades de análisis de una investigación son los objetos cuyas propiedades interesa estudiar con el fin de establecer conclusiones generales<sup>9</sup>. Un trabajo en el ámbito de las relaciones internacionales puede tomar como unidades los conflictos armados, las organizaciones no gubernamentales, o los gobiernos. Un trabajo sobre comportamiento electoral puede centrarse, por ejemplo, en el análisis de electores, circunscripciones, elecciones o países. Un estudio sobre producción legislativa puede tomar como unidades de análisis las legislaturas de un país a lo largo de varias décadas o de distintos parlamentos de un conjunto de países.

Las variables, como ya hemos visto en los capítulos anteriores, son propiedades de las unidades de análisis que varían de una unidad a otra. Según el marco teórico, las variables se relacionan entre sí de manera que los valores de unas (variables dependientes) dependen o fluctúan en función de los valores de otras variables (independientes). De las ONGs se puede estudiar como variable relevante el ámbito en el que actúan, o el nivel de recursos con el que cuentan. De unas elecciones pueden interesar variables como el porcentaje de votantes o

---

<sup>9</sup> En algunas ocasiones las unidades se denominan también "casos". Sin embargo el término caso resulta algo ambiguo, pues, además (le sinónimo de unidades, se utiliza, por ejemplo, como sinónimo de país, y para hacer referencia a un tipo determinado de investigación (los estudios de caso). En este capítulo se utiliza el término caso como sinónimo de unidad de análisis.

el grado de fragmentación del voto. De una legislatura puede interesar la duración o el número de leyes aprobadas.

Finalmente las observaciones son cada uno de los valores concretos que cada propiedad o variable toma en cada una de las unidades de análisis. Unas ONGs se ocuparán específicamente de la ayuda al desarrollo y otras no; unas elecciones producirán resultados muy fragmentados y otras no; unos parlamentos tendrán un gran rendimiento legislativo y otros no.

Sólo tendremos las observaciones cuando hayamos completado la etapa de recogida de información. Aún así, antes de iniciarla, es fundamental definir con claridad las que serán nuestras unidades, variables y observaciones. Unidades, variables y observaciones forman la matriz de datos en la que debe organizarse la información de toda investigación: filas (unidades), columnas (variables) y celdas (observaciones).

TABLA 3.1.

La matriz de datos

|          | Variable 1       | Variable 2       | Variable 3 | Variable 5 |
|----------|------------------|------------------|------------|------------|
| Unidad 1 | Observación 1,1  | Observación 2, 1 | ...        |            |
| Unidad 2 | Observación 1, 2 | Observación 2,2  |            |            |
| Unidad 3 | Observación 1.3  | ...              |            |            |
| Unidad 4 | ...              |                  |            |            |
| Unidad 5 |                  |                  |            |            |
| Unidad 6 |                  |                  |            |            |
| Unidad 7 |                  |                  |            |            |
| ...      |                  |                  |            |            |
| (N)      |                  |                  |            |            |

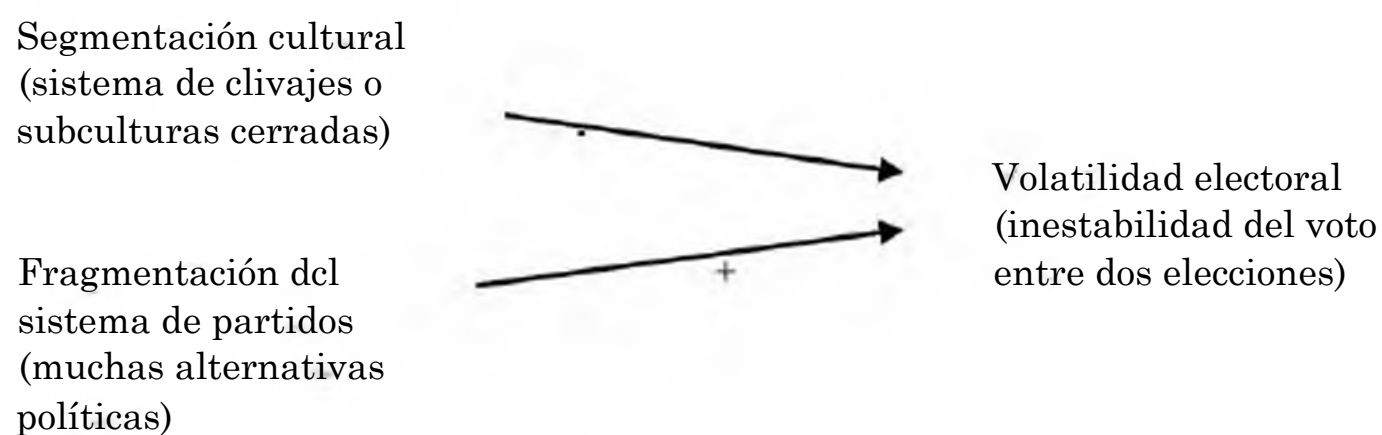
En la Tabla 3.2 se presenta un ejemplo ficticio de matriz de datos ya completada. Se trataría de una investigación que pretende explicar el nivel de inestabilidad electoral o volatilidad, similar aunque con un modelo teórico mucho más sencillo que el que desarrollan **BARTOLINI** y **MAIR** (1990)<sup>10</sup>. La hipótesis de trabajo argumenta que el nivel de volatilidad es mayor en sociedades no segmentadas así como en aquellas con una elevada fragmentación del sistema de partidos. En aquellos contextos donde la sociedad está dividida por chvajes sociales relativamente cerrados (por ejemplo en función de la clase social, la religión, o la lengua), los votantes tienen unas

<sup>10</sup> El índice de volatilidad es un indicador del porcentaje de electores que cambian de voto entre dos convocatorias electorales (véase PEDERSEN, 1979; BARTOLINI y MAIR, 1990: 19-36). Se calcula sumando el valor absoluto de las diferencias en los porcentajes de votos obtenidos por cada partido entre dos convocatorias consecutivas, y dividiendo esta cifra por dos.

pautas de comportamiento electoral relativamente más estables que en las sociedades más homogéneas donde no existen este tipo de subculturas. También es de esperar que allí donde existen numerosas alternativas políticas, la gente perciba un abanico más amplio de posibilidades a la hora de dar su voto, lo que también incrementa las posibilidades de cambio en la decisión de una elección frente a la siguiente. Gráficamente, el modelo teórico de esta investigación podría representarse así:

GRÁFICO 3.1.

Modelo teórico para una investigación sobre volatilidad electoral (ejemplo 1)



Para contrastar estas hipótesis, se ha de recoger información correspondiente a las convocatorias electorales de un número de democracias de Europa occidental. La matriz de datos incluye información relativa a la variable dependiente (la tasa de volatilidad electoral), y las variables explicativas (la existencia de segmentación cultural y el número de partidos políticos con representación parlamentaria). Todas ellas varían en torno a dos dimensiones: el espacio y el tiempo. Así la tasa de volatilidad electoral cambia a lo largo de las sucesivas convocatorias electorales dentro de cada país. En la matriz de datos las columnas que representan las variables “país” (espacio) y “año” (tiempo) no se consideran variables explicativas, sino que representan esas dimensiones a través de las cuales varían las distintas propiedades analizadas, y que permiten identificar a las diferentes unidades de análisis: las convocatorias electorales<sup>11</sup>.

El análisis consistirá más adelante en dar cuenta de la variación que se observa en la variable dependiente a través de las distintas unidades, no en función de esos nombres propios (“las elecciones francesas de 1993 experimentan una tasa de volatilidad particularmente elevada”), sino en función de las variables explicativas (“las elecciones celebradas en países no

<sup>11</sup> Por lo tanto, las unidades de análisis tal y como está planteado este ejemplo de investigación no son los países, sino las convocatorias electorales. La muestra incluye varias elecciones celebradas en cada uno de los países europeos seleccionados, hasta sumar un total de  $N$  elecciones en distintos países y fechas.

segmentados con un número elevado de partidos políticos presentan altas tasas de volatilidad electoral”). La condición de “elección francesa de 1993” es única e irrepetible, por lo que no permite la elaboración de inferencias que puedan aplicarse a otros casos. La investigación consiste en sustituir los “nombres propios” de las unidades de análisis por variables explicativas (“segmentación”, “fragmentación”) que den cuenta de la variación que se produce en la variable dependiente (“volatilidad”) a través de esas unidades de análisis (“elecciones”) (PRZEWORSKI y TEUNE 1970).

TABLA 3.2.

Matriz de datos en una investigación sobre volatilidad electoral (ejemplo 1)

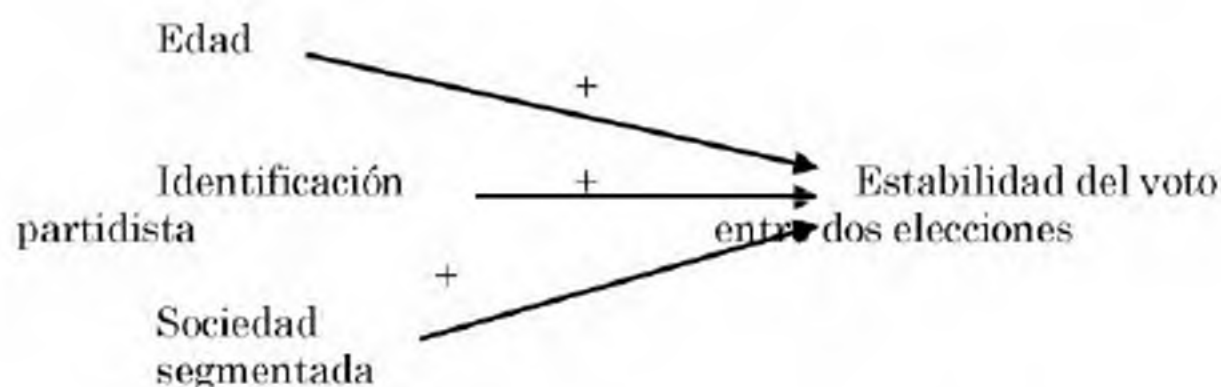
| Unidades | Variable 1:<br>País | Variable 2:<br>Año | Variable 3:<br>índice de<br>volatilidad | Variable 4:<br>Sociedad<br>segmentada | Variable 5:<br>Número de<br>partidos |
|----------|---------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1        | Austria             | 1986               | 9.6                                     | Sí                                    | 4                                    |
| 2        | Austria             | 1990               | 9.9                                     | Sí                                    | 5                                    |
| 3        | Austria             | 1994               | 11.5                                    | Sí                                    | 5                                    |
| 4        | Bélgica             | 1987               | 4.5                                     | Sí                                    | 9                                    |
| 5        | Bélgica             | 1991               | 12.6                                    | Sí                                    | 11                                   |
| 6        | Francia             | 1988               | 10.2                                    | No                                    | 6                                    |
| 7        | Francia             | 1993               | 19.6                                    | No                                    | 8                                    |
| ...      | ...                 | ...                | ...                                     | ...                                   | ...                                  |
| (N)      | • ■ •               | • • •              | • i •                                   | ...                                   | • • •                                |

### Niveles de análisis y observación

Una investigación puede llevarse a cabo utilizando distintas unidades, o lo que es igual, a distintos niveles de análisis. El nivel de análisis no es sino el nivel en el que se operacionaliza la variable dependiente. Siguiendo con el ejemplo anterior, una investigación puede analizar la estabilidad del voto con referencia a las elecciones, pero también lo puede hacer con referencia a los electores (EVANS 2004:173ss). En lugar de referirse a la elección como en el caso anterior, en este caso la variable dependiente se refiere a cada individuo, lo que necesariamente comportará algunos cambios en el modelo teórico y en la operacionalización de las variables. Hemos pasado de un análisis agregado o macro a un análisis a nivel individual o micro. Muchas investigaciones pueden llevarse a cabo a distintos niveles de análisis: individuos, barrios, ciudades, distritos, regiones, estados, etc.

GRÁFICO 3.2.

Modelo teórico para una investigación sobre volatilidad electoral (ejemplo 2)



En este caso, la unidad de análisis ya no es la elección, sino el elector, y la variable dependiente cuya variación se quiere explicar es el hecho de que algunos electores son estables en su voto mientras que otros cambian de opción política entre una elección y la siguiente. Se considera que características individuales como la edad o cercanía a un partido político, así como variables contextuales como la segmentación social, presente en el ejemplo anterior, pueden dar cuenta de la inestabilidad electoral a nivel individual. Cuanto más mayores son los votantes, más asentadas están sus preferencias y por lo tanto menor es su proclividad a cambiar el contenido de su voto. Igualmente, cuanto más fuertes es la identificación con un partido, menor es la tendencia del elector a cambiar de preferencia. Finalmente, los electores que viven en sociedades segmentadas tienen unas pautas de comportamiento electoral más estables. En la Tabla 3.3 se puede observar una matriz de datos que recoge información (ficticia) relativa a esta investigación imaginaria. En la matriz se incluye una muestra de 1000 electores por cada país. De cada unidad de análisis (es decir, de cada elector) se sabe cual es su edad, si se identifica con algún partido político, y si el país del que proceden presenta las características de segmentación que antes se mencionaron. También se conoce, de los electores que han participado en las dos convocatorias electorales precedentes, quiénes han votado al mismo partido (votantes fieles) y quienes han cambiado su voto (electores volátiles).

TABLA 3.3

Matriz de datos en una investigación sobre volatilidad electoral (ejemplo 2)

| Unidades | Variable 1<br>País | Variable 2<br>Edad | Variable 3<br>Estabilidad<br>en el voto | Variable 4<br>Identificación<br>con un partido | Variable 5<br>Sociedad<br>segmentada |
|----------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1        | Austria            | 55                 | Sí                                      | Fuerte                                         | Sí                                   |
| 2        | Austria            | 47                 | Sí                                      | Media                                          | Sí                                   |
| 3        | Austria            | 32                 | No                                      | Débil                                          | Sí                                   |
| ...      | ...                | ...                | ...                                     | ...                                            | ...                                  |
| 1001     | Bélgica            | 20                 | No                                      | Media                                          | Sí                                   |
| 1002     | Bélgica            | 64                 | Sí                                      | Media                                          | Sí                                   |
| ...      | ...                | ...                | ...                                     | ...                                            | ...                                  |
| 2001     | Francia            | 43                 | No                                      | Débil                                          | No                                   |
| 2002     | Francia            | 25                 | Sí                                      | Fuerte                                         | No                                   |
| ...      | ...                | ...                | ...                                     | ...                                            | ...                                  |
| (N)      | t • +              | • • •              | • • •                                   | ...                                            | • • •                                |

La primera diferencia esencial entre las dos investigaciones reflejadas en estas dos matrices es la unidad de análisis. Mientras que en el primer caso es la elección, en el segundo se trata de un análisis a nivel individual donde la unidad de análisis es el elector. La selección de la unidad de análisis tiene implicaciones importantes para todas las etapas de la investigación: la operacionalización de las variables tanto dependientes como independientes, la selección de las variables explicativas, el tipo de fuentes y datos disponibles, la selección de los casos y el tipo de análisis dependen en gran medida de esta cuestión. Puesto en otros términos, la elección de una unidad de análisis frente a otra es una decisión que debe tomarse preferentemente sobre la base de un argumento teórico: dependiendo de qué tipo de hipótesis quiera verificarse, se elegirá una unidad de análisis u otra.

La cuestión que subyace detrás de estos análisis es la misma en los dos ejemplos: determinar qué factores influyen en la estabilidad electoral. Sin embargo, en la práctica, la elección de un nivel de análisis acarrea implicaciones relevantes, tanto teóricas como metodológicas, en el diseño de la investigación. Como muestra la Tabla 3.4, la selección de las variables explicativas, la operacionalización de las variables tanto dependientes como independientes, y el tipo de datos utilizados son diferentes para estrategias de investigación sobre el mismo tema pero con unidades de análisis distintas.

TABLA 3.4

Comparación de los dos ejemplos de matriz de datos

|                                                                          | Ejemplo 1                                                                                                                                     | Ejemplo 2                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidad de análisis                                                       | • <i>Elección</i>                                                                                                                             | • <i>Elector</i>                                                                                                                                |
| Variable dependiente<br>(nivel de medición)                              | • <i>Índice de volatilidad</i><br>(intervalo)                                                                                                 | • <i>Estabilidad en el voto</i><br>(dicotómica)                                                                                                 |
| Unidades de observación                                                  | • <i>Elección</i><br>• <i>País</i>                                                                                                            | • <i>Elector</i><br>• <i>País</i>                                                                                                               |
| Variables explicativas<br>(nivel de medición y<br>unidad de observación) | • <i>Número de partidos</i><br>(intervalo, relativa a la<br>elección)<br>• <i>Segmentación</i><br>(dicotómica u ordinal,<br>relativa al país) | • <i>Identificación partidista</i><br>(ordinal, relativa al<br>elector)<br>• <i>Segmentación</i><br>(dicotómica u ordinal,<br>relativa al país) |
| Fuentes de datos                                                         | • <i>Resultados electorales<br/>agregados</i>                                                                                                 | • <i>Encuestas pos (electorales)</i>                                                                                                            |

Además de elegir entre estrategias con distintos niveles de análisis (es decir, con unidades de análisis diferentes), se deben también especificar los niveles de observación, ya que éstos no son necesariamente los mismos. En los ejemplos anteriores relativos al estudio de la inestabilidad electoral las variables explicativas se refieren a diferentes niveles de observación. En el caso del estudio agregado, el índice de volatilidad se explica en función del número de partidos (variable relativa a la elección, que varía entre elección y elección dentro de un mismo país) y en función del grado de segmentación cultural del país (variable relativa al sistema político que permanece relativamente constante entre elección y elección, pero que varía entre distintos países). Por lo tanto, hay en esta investigación dos niveles de observación: la elección y el país. En el caso de la investigación que toma como unidad de análisis a los electores, las explicaciones posibles de un cambio en el contenido del voto pasan por el individuo (su cercanía a un partido político) pero también por su contexto (el grado de segmentación del sistema político en el que vive). Ambos niveles contribuyen a explicar el comportamiento de individuos que se diferencian no sólo en sus características individuales, sino también en las de los sistemas políticos que les rodean.

Una investigación que toma un nivel de análisis individual, es decir, que quiere obtener conclusiones que expliquen el comportamiento de los individuos, requiere la observación de los mismos. Esto no implica que las posibles explicaciones de ese comportamiento se encuentren exclusivamente en los

propios individuos: posiblemente parte de la explicación resida en los contextos institucionales, políticos y sociales. En el caso de que el modelo teórico considere relevantes estos factores contextuales, al menos uno de los niveles de observación es distinto al nivel de análisis, que sigue siendo el individual. Algunas variables explicativas se refieren a características del sistema político y no del individuo. De esta manera, se puede diseñar una investigación donde las unidades de análisis sean los individuos, y las unidades de observación sean, junto a las propias unidades de análisis, los contextos político-institucionales.

La Tabla 3.5 ofrece un ejemplo de tres estrategias distintas entre las que el investigador puede elegir. Se trata en este caso de analizar los factores que favorecen el desarrollo de los partidos ecologistas. La primera estrategia se desarrolla a nivel macro analizando de qué manera el grado de proporcionalidad del sistema electoral puede afectar a la presencia parlamentaria de los partidos verdes en distintos países. En principio cuanto más proporcional es el sistema más bajo es el umbral de acceso a la representación, y, por lo tanto, mayor se espera que sea la presencia parlamentaria de los partidos verdes. Todas las variables quedan definidas a un mismo nivel (de análisis y observación, en este caso), el del país o sistema político. La segunda opción consiste en adoptar una estrategia micro, que analice comportamientos y características individuales. Así, una variable importante en la explicación del voto verde puede ser el nivel de estudios del individuo: a más estudios, más actitudes post materialistas (Inglehart 1977) y mayor probabilidad de votar por este tipo de partidos. Una tercera estrategia combina niveles de observación individuales y sistémicos, aunque el análisis se limita al nivel individual. Junto a la educación (característica individual), la probabilidad de votar a un partido ecologista puede verse afectada por el tipo de sistema electoral en el que vive el individuo (característica sistémica): cuanto menos proporcionalidad hay, menores son los incentivos para votar a partidos pequeños que se ven penalizados por el sistema electoral y no consiguen representación.

TABLA 3.5

Estrategias de investigación según los niveles de análisis y observación

| Estrategia | Unidades de análisis | Unidades de observación | Problema de investigación                                                                                        | Variable dependiente                                       | Variables independientes e hipótesis                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|----------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macro      | Países               | Países                  | Cómo afectan las características de los sistemas electorales a la representación política de los partidos verdes | Porcentaje de escaños de los partidos verdes               | Proporcionalidad de los sistemas electorales<br><br><i>“Los sistemas electorales proporcionales permiten una mayor presencia parlamentaria de los partidos verdes”</i>                                                                                    |
| Micro      | Electores            | Electores               | Cómo afectan las características individuales al voto a los partidos verdes                                      | Probabilidad de que un individuo vote por un partido verde | Nivel de estudios de los electores<br><br><i>“Los electores con un alto nivel de estudios tienen mayor probabilidad de votar por un partido verde”</i>                                                                                                    |
| Mixta      | Electores            | Países y electores      | Cómo afectan las características individuales y contextuales al voto a los partidos verdes                       | Probabilidad de que un individuo vote por un partido verde | Características de los electores, y características de los sistemas electorales<br><br><i>“Los electores con un alto nivel de estudios en países con sistemas electorales proporcionales tienen una mayor probabilidad de votar por un partido verde”</i> |

Algunas variables pueden medirse a niveles de agregación distintos. Por ejemplo, la variable identificación partidista puede medirse a nivel individual: de cada individuo incluido en el estudio se puede observar si se encuentra nada, poco, bastante o muy identificado con un partido político. Pero también puede medirse a niveles de agregación superiores: en una circunscripción se puede observar qué porcentaje de electores no se identifican en absoluto con ningún partido, cuántos lo hacen débilmente, y cuántos se identifican intensamente. Aunque esta variable tiene más sentido a nivel individual, puede medirse y analizarse sin problemas a niveles superiores de agregación.<sup>12</sup> En este caso el investigador es libre de decidir qué nivel de análisis elegirá para su investigación. Pero no siempre es posible analizar un problema como al investigador le gustaría; en ocasiones se dispone de una información limitada a un nivel que no es aquél sobre el que se quieren realizar inferencias. Es el caso, por ejemplo, de quien tiene información sobre los resultados electorales en las circunscripciones de un país, pero no posee datos sobre los electores (por ejemplo por ausencia de encuestas). Será necesario en este caso definir una estrategia a nivel agregado, aunque lo que interese fundamentalmente sea conocer el comportamiento individual. Con las debidas precauciones, se puede intentar realizar inferencias de unos niveles a otros, es decir, a partir de análisis agregados obtener conclusiones que se refieren a individuos.<sup>13</sup>

Otras variables se encuentran adscritas a niveles de observación de los que es difícil desligarlas. Por ejemplo, el grado de polarización de un sistema de partidos sólo tiene sentido si se observa al nivel de los sistemas de partidos, y no es posible observarlo a otro nivel, aunque sí pueda servir para explicar fenómenos a otros niveles de análisis.

---

<sup>12</sup> La observación a niveles inferiores puede servir para crear variables a niveles superiores. Las actitudes medioambientales de los ciudadanos (variable individual) pueden utilizarse para operacionalizar y medir una variable sistémica que recoja el grado de preocupación medioambiental de una sociedad. Otro ejemplo de esta estrategia la constituye la investigación de KITSCHOLT, MANSFELDOVA, MARKOWSKI y TOKA (1999), en la que analizan la influencia de los distintos tipos de regímenes comunistas en la estructuración de los sistemas de partidos democráticos en Europa del Este. Uno de los indicadores de estructuración de estos sistemas de partidos es la distancia entre las opiniones de distintos miembros de cada partido sobre una serie de cuestiones. Si esta distancia es pequeña, el partido se considera coherente. En este caso, las unidades de observación son los miembros de cada partido, pero el análisis se realiza después al nivel del partido (si es coherente o no) y del sistema de partidos (si está estructurado o no). La observación se realiza en un nivel inferior al del análisis (miembros de los partidos *vs.* partidos y sistemas de partidos), con el objetivo de reunir la información necesaria para llegar a operacionalizar la variable de interés (estructuración de los sistemas de partidos).

<sup>13</sup> El problema de las inferencias entre distintos niveles de análisis es complejo. La cuestión más tratada es la de la falacia ecológica, término que se refiere a los errores que pueden cometerse si se obtienen conclusiones sobre individuos a partir de datos agregados (ROBINSON, 1950). Una referencia útil sobre este tema se encuentra en ACHEN y SHIVELY (1995).

Una investigación puede manejar distintas matrices de datos, si maneja diferentes unidades de análisis. De hecho muchos estudios combinan varias unidades de análisis. Al estudiar la estructura interna de un partido político por ejemplo, es posible analizar sus dirigentes, sus afiliados, sus agrupaciones locales, etc. Cada una de estas unidades requerirá su propio análisis y por lo tanto su propia matriz de datos.

A la hora de organizar las matrices se deben tener en cuenta dos aspectos. Para sistematizar la información se recomienda elaborar una matriz de datos tomando como base las unidades menores, ya sean de análisis o de observación. Para analizar los datos y contrastar hipótesis, se recomienda elaborar una matriz de datos tomando como base las unidades de análisis, que son aquellas a las que hace referencia la variable dependiente y sobre las que se centra la investigación.

Es importante distinguir los siguientes conceptos:

- *Unidades de análisis*: casos o tipos de casos de los cuales se estudian las propiedades cuya variación se quiere explicar (Ej. elecciones, individuos, partidos, sistemas políticos, comunidades autónomas).
- *Variable dependiente*, propiedad de las unidades de análisis cuya variación se desea explicar (Ej. abstención, alienación, democracia interna, estabilidad, preocupación medioambiental).
- *Unidades de observación*: casos o tipos de casos de los cuales se estudian las propiedades que sirven para explicar la variable dependiente. Pueden ser iguales o diferentes a las unidades de análisis.

### **La selección de las unidades: ¿cuántos casos?**

Una vez definidas genéricamente cuáles son las unidades de análisis de la investigación, y antes de proceder a la búsqueda de información para completar la matriz de datos, hay que definir cuántas exactamente van a ser incluidas en el trabajo de observación empírica. Recordemos que según se veía en la Introducción, una investigación observa y analiza una parte de la realidad para obtener conclusiones que vayan más allá de lo observado. Es esencial por tanto definir tanto la muestra (unidades observadas) como el universo (conjunto de unidades de análisis, tanto observadas como no observadas). La población o universo es el conjunto de unidades sobre el cual se interesa el investigador, mientras que la muestra son sólo aquellas unidades que se observan. Por lo tanto, la muestra consiste en un subgrupo de la población o universo.

La selección de los casos o unidades que se incluyen en la muestra a analizar es quizá la parte más compleja de la investigación. Sólo se podría ignorar el

problema de la selección de los casos cuando la investigación goza de los recursos y el tiempo necesarios para analizar todas las unidades del universo (por ejemplo, todos los partidos, todas las políticas sociales, todas las revoluciones, todos los sistemas electorales).

El número de unidades de análisis seleccionadas depende de varios elementos, además de las inevitables limitaciones de tiempo y presupuesto en las que se enmarca toda investigación. En primer lugar depende de la magnitud del universo que se desea estudiar. Una investigación sobre el consumo político en Europa dispondría de varios cientos de millones de unidades entre las que elegir una muestra (tantas como individuos). Así, el investigador puede elegir entre diseñar una muestra de 1.000, 10.000 o 100.000 unidades sin más problema que el de los recursos. Una investigación sobre el rendimiento legislativo del parlamento en España dispone de apenas 8 unidades de análisis posibles, una por cada legislatura.<sup>14</sup> De modo que para el estudio de algunos aspectos es posible conseguir información sobre muchas unidades, mientras que en otros casos esta posibilidad está más restringida por la propia naturaleza del estudio.

Un segundo elemento que es necesario tener en cuenta a la hora de decidir cuántas unidades de análisis se incluyen en la investigación es el del número de variables o propiedades que se esperan introducir. Según si el objetivo es describir o explicar, y si se desean considerar muchas o pocas variables, el investigador deberá o no observar muchos casos. Cuando el objetivo es describir pueden diseñarse dos tipos de estrategia. Una primera estrategia tiene un carácter intensivo en el que a partir de un número reducido de unidades de análisis o casos, se analizan muchas propiedades o variables. Por el contrario, en una estrategia de carácter extensivo se observan sólo algunas propiedades pero de un número elevado de casos. Para algunos autores, ambas dimensiones (número de unidades y número de propiedades descritas) no pueden ser maximizadas al mismo tiempo (BARTOLINI, 1991:44). Debemos elegir entre una descripción pormenorizada de pocos casos o bien una más superficial de muchas unidades.

Si el objetivo de la investigación no se limita a la descripción sino que aspira también a realizar inferencias causales, la cuestión es más compleja. En este caso, cuando el modelo teórico incluye muchas variables, es imprescindible que se disponga de una cantidad de información suficiente para verificar la influencia de cada una de ellas, lo que implica realizar observaciones acerca de un número elevado de unidades de análisis. Por el contrario, si en el modelo explicativo es más modesto y se incluyen pocas variables, habrá una menor exigencia respecto al número de unidades de análisis. La regla básica es que el

---

<sup>14</sup> Aunque, como ya hemos visto, podríamos incluir otras unidades de análisis en la investigación, estudiando, por ejemplo, también a los parlamentarios.

número de variables explicativas cuya influencia sobre la variable dependiente se espera demostrar no puede superar el número de unidades de análisis. Esto es más que reconocer que la cantidad de información de la que uno dispone (unidades de análisis observadas) limita la capacidad de establecer conclusiones generales.

TABLA 3.6

Cantidad de unidades de análisis necesarias  
según el objetivo de la investigación y el número de variables

| Objetivo  | Muchas variables                                  | Pocas variables                                    |
|-----------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Describir | • <i>Pocas unidades</i><br>(estrategia intensiva) | • <i>Muchas unidades</i><br>(estrategia extensiva) |
| Explicar  | • <i>Muchas unidades</i>                          | • <i>Pocas unidades</i>                            |

Al describir, la cuestión se centra en elegir entre una estrategia extensiva y una intensiva; no podemos maximizar a la vez el número de casos y el de variables. Al contrastar relaciones causales el problema es el opuesto. Un alto número de variables explicativas necesita un número elevado de unidades de análisis que faciliten la información necesaria para realizar estimaciones con la suficiente garantía de su validez interna, es decir, con la suficiente certidumbre de que los efectos de las variables explicativas sobre la dependiente puestos de manifiesto en el análisis son debidos a esas variables independientes y no a otras. La verificación de modelos causales complejos con muchas variables explicativas necesita la observación de muchas unidades de análisis, si lo que se quiere es realizar inferencias causales más allá de las unidades observadas.

El problema de tener más variables que unidades de análisis en una investigación explicativa es clásico dentro de la literatura sobre el método comparado. Se trata de situaciones en las que el diseño de la investigación queda indeterminado, puesto que se pretende demostrar la existencia de más relaciones causales que unidades de análisis integran la investigación. Para demostrar con una cierta seguridad que una variable es la causa de otra es necesario recoger información correspondiente a una cantidad suficiente de casos<sup>15</sup>. El problema de los diseños de investigación indeterminados es que existe una limitación en la información disponible para realizar inferencias

<sup>15</sup> KING et al. (1994: 121) ilustran claramente el problema que supone diseñar una investigación con más relaciones causales que observaciones (una de las variedades del diseño indeterminado). Se trata de un problema similar al que se encuentra una persona que tiene que resolver un sistema de dos ecuaciones con tres incógnitas: hay lugar para infinitas soluciones.

causales. La indeterminación de los diseños de investigación se puede solucionar aumentando el número de unidades de análisis sobre las que se realizan observaciones, o bien reduciendo el número de variables explicativas sobre las que se pretenden realizar inferencias causales. Esta última estrategia corre el riesgo de producir un modelo causal excesivamente simple, que deje fuera alguna variable relevante, lo que también es problemático.<sup>16</sup> Por otra parte, un tamaño de muestra elevado puede ser costoso desde el punto de vista de la obtención de la información. Por ello el investigador debe encontrar un compromiso entre el número de unidades sobre las que puede disponer de información y el número de inferencias causales que desea hacer.

Junto a las cuestiones relativas al número de variables y al objetivo de la investigación que se desea alcanzar, conviene también tener en cuenta la variación a lo largo del tiempo. Se distingue entre estrategias de investigación que analizan variables medidas en un momento en el tiempo (estrategias sincrónicas) y estrategias que incorporan observaciones a lo largo de diferentes momentos en el tiempo (estrategias diacrónicas). La variación de una propiedad puede medirse no sólo a través del espacio (de unos países a otros, entre individuos, entre partidos), sino también a través del tiempo (de un momento  $t$  a un momento  $t+1$ ). Si bien la identificación de unidades espaciales es relativamente fácil, no sucede así con las unidades temporales (BARTOLINI, 1993: 142). Incluir en una investigación el análisis de unidades espaciales a lo largo de distintos momentos en el tiempo es una de las estrategias para aumentar el número de casos o unidades de análisis en una investigación (LIJPIART, 1971), aunque puede a su vez acarrear algunos problemas (BARTOLINI, 1993: 157). La Tabla 3.7 presenta un resumen de los tipos de estrategia entre los que es posible elegir a la hora de diseñar una investigación, según la clasificación de BARTOLINI (1993:140).

---

<sup>16</sup> Con respecto a las consecuencias que se derivan de excluir de un modelo explicativo una variable independiente relevante, véase KING et al. (1994: 168 y ss.).

TABLA 3.7

Tipos de estrategias según unidades, propiedades y tiempo

| Estrategias                  | Unidades espaciales  | Propiedades o variables | Tiempo            |
|------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|
| • Estudio de caso            | • Una                | • Muchas                | • Corto           |
| • Estudio de caso diacrónico | • Una                | • Muchas                | • Medio/<br>Largo |
| • Comparación sincrónica     | • Algunas/<br>Muchas | • Algunas               | • Corto           |
| • Comparación diacrónica     | • Algunas/<br>Muchas | • Algunas               | • Medio/<br>Largo |
| • Teoría diacrónica          | • Muchas             | • Pocas                 | • Largo           |
| • Tendencia diacrónica       | • Muchas             | • Una                   | • Largo           |

Fuente: Adaptado de Bartolini (1993:140).

Los estudios de caso constituyen un tipo de estrategia de investigación muy particular al mismo tiempo que muy utilizada en el campo de la ciencia política. En su sentido más estricto, los estudios de caso investigan con detalle una única unidad de análisis (un sistema político, un partido, un grupo de presión, una política pública), de la que analizan muchas propiedades en un solo momento en el tiempo. Se trata de estudios, por lo tanto, basados en una única observación para cada variable relativa a la unidad de análisis, sin considerar variaciones temporales (en relación con otros momentos), ni espaciales (en relación con otros casos). Como se puede comprender, este tipo de interpretación restrictiva del estudio de caso (véase Eckstein 1992) es una estrategia muy poco frecuente. En la práctica, el término estudio de caso se utiliza para referirse a estudios que se centran en el análisis en profundidad de una sola unidad de análisis pero generalmente desde una perspectiva diacrónica, es decir, teniendo en cuenta variaciones temporales de las propiedades del caso que se estudia. Por ejemplo, si alguien estudia el proceso de reforma electoral en Italia, o la transición política española, está realizando un estudio de caso, al menos en el sentido más extendido del término dentro de la ciencia política.

La ventaja del estudio de caso (entendido desde esta segunda perspectiva más amplia) es que la unidad objeto del estudio puede ser examinada de forma intensiva. El investigador tiene la posibilidad de elegir las teorías, los conceptos, las variables y los criterios de operacionalización que mejor se ajusten al objeto que estudia, sin tener que hacer concesiones para permitir el estudio simultáneo de otros casos. Los fenómenos objeto de estudio se explican a la luz de las características del caso al que se refieren. La desventaja de los

estudios de caso es su limitada utilidad cuando el objetivo es contrastar empíricamente la validez general de una hipótesis explicativa fuera del contexto del caso analizado. Un estudio de caso no puede (ni pretende) constituir en sí mismo la base para realizar inferencias que den lugar a generalizaciones teóricas, aunque sí puede contribuir a validarlas, matizarlas o ponerlas en cuestión. Esta desventaja es la inevitable contrapartida que es necesario asumir, a cambio de la capacidad de producir descripciones en profundidad, explicaciones detalladas de la lógica que guía el funcionamiento de procesos complejos, o nuevas hipótesis cuya validez y generalidad puede ser puesta a prueba posteriormente analizando una muestra más amplia.

LIJPHART (1971) distingue varios tipos de estudios de caso, según sus características y los objetivos que persigan. El estudio de caso atórico es enteramente descriptivo y no incorpora un marco teórico importante, pero puede contribuir de manera decisiva al desarrollo de investigaciones comparadas por la información que proporciona. El estudio de caso interpretativo incorpora distintas teorías relativas a aspectos interesantes del caso con el objeto de comprenderlo mejor (no necesariamente de verificar hipótesis). Los estudios generadores de hipótesis buscan desarrollar nuevas teorías sobre fenómenos políticos que posteriormente pueden ser puestas a prueba en otros estudios. El estudio de caso crucial se centra en el análisis de un caso de gran interés para poner a prueba una teoría contribuyendo a su validez (*theory confirming*) o poniéndola en cuestión (*theory infirming*). Por último Lijphart distingue el estudio de casos desviante en el que se estudian aquellos que se alejan de una pauta generalizada para averiguar las razones de esa desviación, y contribuir a perfeccionar teorías existentes.

LIJPHART (1971) y ECKSTEIN (1992), defienden la idea de que cuando el análisis de un caso se elige como estrategia de investigación para generar hipótesis o para contribuir parcialmente a la verificación de teorías ya establecidas, entonces el estudio de caso y el análisis comparado constituyen estrategias de investigación que se complementan entre sí. Los estudios de caso realizados de forma rigurosa son en realidad el fundamento de gran parte de la investigación comparada por diferentes razones: sirven de material secundario para quienes realizan un trabajo de carácter comparado, proporcionan ideas, desarrollan hipótesis o ponen en duda teorías existentes, estudian casos que no se ajustan a teorías contrastadas, etcétera. Como señalan KING et al. (1994: 45), los estudios de caso ganan en su capacidad descriptiva si se enmarcan en una pregunta de carácter explicativo, aún a sabiendas de que ese único caso no va a proporcionar más que una evidencia parcial a la pregunta general que guía la investigación.

## La selección de unidades: ¿cuáles?

Una vez que el investigador ha decidido cuántas unidades de análisis van a componer su muestra, llega el momento de seleccionar cuáles en concreto formarán parte de ésta. De lo que se trata es de encontrar un método de selección de casos que no produzca sesgos en las estimaciones, es decir, que permita, a través del estucho de unos pocos casos o unidades (la muestra), inferir conocimiento válido sobre muchos (el universo).

El siguiente ejemplo presenta un caso extremo de sesgo en la selección. Imagínese que, para estimar la tasa absentismo (falta de asistencia de los estudiantes a las clases) en una titulación, se sitúa a varios entrevistadores en los pasillos de la facultad para que interroguen a los estuchantes que por allí circulan sobre su frecuencia de asistencia a clase. Es probable que una proporción elevada de los estudiantes entrevistados asegure acudir regularmente a clase. Sin embargo, como es fácilmente comprensible, se trata de una estimación muy poco fiable, debido al criterio de selección empleado para elaborar la muestra: existe una relación entre el hecho de estar en la facultad el día de la realización de las encuestas (criterio de selección) y el hecho de ir a clase (variable dependiente). La proporción de absentistas es mucho menor entre los estudiantes que se encuentran en la facultad que entre el total de estudiantes matriculados en la titulación. A menos que el objeto de estudio sean las personas que están en la facultad (y no el conjunto de estudiantes), la selección de casos en este ejemplo no permite realizar inferencias correctas sobre el nivel de absentismo entre el conjunto de estudiantes.

A la hora de establecer relaciones causales o explicativas, la forma de seleccionar los casos es también fundamental. Se trata de evitar que el criterio de selección se base en combinaciones de las variables explicativa y dependiente de manera que la hipótesis se vea confirmada sistemáticamente por la evidencia empírica seleccionada. Una investigación puede estar interesada en analizar cómo los valores culturales determinan prioridades políticas. Por ejemplo, la presencia de valores post materialistas puede hacer que el crecimiento económico no sea un objetivo prioritario (INGLEHART 1990). Un caso extremo de selección sesgada a la hora de contrastar esta hipótesis sería aquel en el que se observaran únicamente países que presentan un alto grado de post materialismo junto con un crecimiento económico bajo o moderado, y casos de bajo post materialismo junto con elevadas tasas de crecimiento, excluyendo del estucho aquellos casos que presentan combinaciones de estas dos variables que no se ajusten a la hipótesis (post materialismo con elevado crecimiento económico o ausencia de post materialismo con bajo crecimiento).

Como ilustran estos ejemplos, para poder obtener conclusiones válidas, además de indicadores no sesgados, hay que tener muestras no sesgadas. Muchas veces es posible controlar los sesgos por diferentes razones: la historia tiene su propio proceso de selección, algunos casos son peligrosos o imposibles de observar. Siempre que sea posible se debe evitar que el criterio de selección esté relacionado con la variable dependiente, para no llegar a estimaciones sesgadas. A continuación se presentan tres procedimientos de selección de casos que minimizan la probabilidad de llegar a resultados sesgados.

### *La selección aleatoria*

Universos grandes y bien definidos permiten la selección aleatoria. Se trata de un criterio de selección en el que se garantiza que cada una de las unidades de análisis que componen el universo tenga las mismas probabilidades de ser seleccionada para formar parte de la muestra de casos que se estudian. En el ejemplo anterior sobre el absentismo, la selección no es aleatoria, porque los estudiantes que se quedaron en sus casas el día de las entrevistas no tuvieron la misma probabilidad de formar parte de la muestra que las que circulaban por la facultad.

La selección aleatoria no siempre proporciona muestras representativas del universo. Siempre es posible que el azar juegue una mala pasada y que la muestra seleccionada aleatoriamente sea muy poco representativa del universo. La ventaja de la selección aleatoria es que gracias a la teoría de la probabilidad, es posible conocer la probabilidad de que la información que obtenemos de la muestra sea cierta también en el universo. En otras palabras, con una muestra aleatoria se pueden realizar inferencias con una probabilidad de error conocida de antemano.

Para realizar una selección aleatoria, es imprescindible contar con un gran universo bien definido en el que todas las unidades de análisis estén identificadas y sean accesibles, lo que no siempre es el caso en la ciencia política. En muchas ocasiones no se dispone de una lista completa de todas las unidades que componen el universo. En otros casos, algunas de estas unidades no son accesibles. En el caso de una encuesta, por ejemplo, siempre hay individuos seleccionados para formar parte de la muestra que no quieren contestar el cuestionario o que no se encuentran localizables, por lo que la muestra realizada puede ser diferente a la muestra diseñada. Incluso cuando es posible hacer una selección aleatoria este tipo de criterio no es siempre el más adecuado. ¿Tendría sentido, por ejemplo, un estudio sobre élites políticas en la transición española que aleatoriamente excluyera a Adolfo Suárez o a Santiago Carrillo? En otras ocasiones, con un universo de reducido tamaño puede darse la circunstancia de que las probabilidades de obtener una muestra sesgada sean mayores si el criterio de selección es aleatorio (KING et al., 1994:

126). A veces, por lo tanto, es necesario pensar en otros criterios de selección de casos que limiten las posibilidades de sesgo.

*La selección a partir de la variable independiente*

Si no se puede o no se quiere realizar la selección de casos aleatoriamente, es posible llevarla a cabo en función de la variable o variables independientes. La elaboración de muestras a través de un sistema de cuotas para la realización de encuestas es un ejemplo de un procedimiento de selección a partir de las variables independientes. Se trata de seleccionar a los entrevistados en función de características como la edad o el sexo con el fin de obtener una muestra que se acerque al universo en términos de su composición por edad y sexo, o de obtener un determinado número de entrevistas procedentes de personas con unas características específicas (por ejemplo hombres entre 18 y 24 años, o mujeres de más de 65 años).

En las investigaciones de política comparada la selección en función de los valores de las variables explicativas se hace básicamente de la misma manera. Si se está interesado en estudiar por ejemplo las consecuencias sobre la representación política de las mujeres de los sistemas electorales (NORRIS 2004), un criterio de selección muy simple puede consistir en tomar algunos casos de sistemas proporcionales y otros de mayoritarios, como presenta el primer ejemplo de la Tabla 3.8. Según el grado de complejidad y detalle con el que se haya definido la variable o variables explicativas, el criterio de selección será más o menos complejo.

TABLA 3.8

Selección de casos a partir de una variable independiente

| Casos | Variable independiente<br><i>Tipo de sistema electoral</i> | Variable dependiente<br><i>-&gt;■ Porcentaje de mujeres en el parlamento</i> |
|-------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Proporcional                                               |                                                                              |
| 2     | Proporcional                                               |                                                                              |
| 3     | Mayoritario                                                |                                                                              |
| 4     | Mayoritario                                                |                                                                              |
|       | fl<br><i>Criterio de selección</i>                         |                                                                              |

Las selecciones basadas en una o varias variables explicativas pueden ser además métodos eficaces para controlar<sup>17</sup> la influencia de terceras variables. Imagínese que, como en el ejemplo anterior, el interés se centra en averiguar cuál es el efecto del tipo de sistema electoral sobre la representación de las mujeres en el parlamento, y la hipótesis de trabajo es que los sistemas proporcionales producen tasas mayores de presencia de mujeres. Esta variable está a su vez influida por otros factores, como la presencia de altos niveles de igualdad de oportunidades educativas entre hombres y mujeres. Aunque esta influencia es sin duda relevante, no interesa al objetivo fundamental de la investigación, que se centra en el efecto del tipo de sistema electoral. Lo que sí interesa es asegurar que el impacto que se mide y se atribuye a un sistema electoral proporcional no se debe a que en los países con sistemas electorales proporcionales hay mayores niveles de oportunidades educativas para las mujeres. En otras palabras, se quiere dejar claro que la relación entre sistema electoral proporcional y una presencia de mujeres en el parlamento más elevada no es espuria, es decir, no se debe a que ambas variables están relacionadas con una tercera (o a igualdad de oportunidades).

Una forma de controlar el efecto de algunas variables consiste en seleccionar casos donde estas tengan el mismo valor, es decir, sean constantes. En nuestro ejemplo, se trataría de seleccionar unidades en las que haya niveles similares de igualdad de oportunidades educativas entre hombres y mujeres. Se introduce así un segundo criterio de selección basado en una segunda variable independiente que deseamos mantener controlada, (véase la Tabla 3.9). Si incluimos varios criterios de selección manteniendo constantes los valores de las variables estaremos siguiendo la estrategia de los sistemas más parecidos: los casos se parecen en todas sus características salvo en la variable explicativa principal.

TABLA 3.9

Selección de casos a partir de la variable explicativa y de la variable de control

| Casos | Variable<br>de control<br>(grado de igualdad de<br>oportunidades<br>educativas) | Variable<br>explicativa<br>Tipo de sistema<br>electoral | Variable<br>dependiente<br>-> Porcentaje de mujeres en<br>el parlamento |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Alto                                                                            | Mayoritario                                             |                                                                         |
| 2     | Alto                                                                            | Mayoritario                                             |                                                                         |
| 3     | Alto                                                                            | Proporcional                                            |                                                                         |
| 4     | Alto                                                                            | Proporcional                                            |                                                                         |
|       | if                                                                              | fi                                                      |                                                                         |

<sup>17</sup> En relación con los métodos de control véase el capítulo 5.

| <i>Criterio de<br/>Selección 2</i> | <i>Criterio de<br/>selección I</i> |
|------------------------------------|------------------------------------|
|------------------------------------|------------------------------------|

La selección a partir de la variable explicativa, o de otras variables de control previas, no suele introducir sesgos en la elaboración de inferencias, puesto que se predeterminan los valores que toma la variable dependiente. Incluso si se seleccionan unidades con sólo algunos valores en la variable explicativa o en las variables de control (como en el ejemplo de la Tabla 3.9), los resultados pierden generalidad o certidumbre (queda por asegurar, por ejemplo, si la influencia del sistema electoral en la participación electoral se mantiene en sistemas con escasa igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres), pero salvo en algunos casos excepcionales no se producen sesgos en las estimaciones (véase KING et al. 1994: 139).

Seleccionar los casos de manera que las variables de control sean constantes es útil y recomendable, especialmente cuando las unidades de análisis son limitadas. Sin embargo, el seleccionar de manera que determinadas variables explicativas queden controladas y convertidas en constantes impide estimar su efecto. En el ejemplo anterior no es posible apreciar si el grado de igualdad de oportunidades tiene algún impacto sobre la participación. Si en la investigación se quiere estimar el efecto causal de las dos variables explicativas se deben seleccionar los casos de manera que las dos varíen, dando lugar a selecciones algo más complejas.

TABLA 3.10

Selección de casos a partir de varias variables explicativas

| Casos | Variable explicativa<br><i>Grado de igualdad de oportunidades educativas</i> | Variable explicativa<br><i>Tipo de sistema electoral</i> | Variable dependiente<br><i>-&gt; Porcentaje de mujeres en el parlamento</i> |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Alto                                                                         | Mayoritario                                              |                                                                             |
| 2     | Bajo                                                                         | Mayoritario                                              |                                                                             |
| 3     | Alto                                                                         | Proporcional                                             |                                                                             |
| 4     | Bajo                                                                         | Proporcional                                             |                                                                             |
|       | n<br><i>Criterio de Selección 2</i>                                          | n<br><i>Criterio de selección 1</i>                      |                                                                             |

*Selección, a partir de la variable dependiente*

Aunque una selección de los casos a partir de la variable explicativa es la estrategia más segura para producir una investigación sin sesgos, ésta requiere un conocimiento de las variables independientes que no siempre se tiene a la hora de iniciar la investigación. En algunas ocasiones el conocimiento de las unidades de análisis previo a la selección de los casos se reduce a lo que concierne a la variable dependiente. En la Tabla 3.11, siguiendo con el ejemplo de la investigación sobre la representación de las mujeres en el parlamento, la selección de casos se lleva a cabo a partir de la propia variable dependiente.

TABLA3.il

| Selección a partir de la variable dependiente asegurando la variación de la misma |                                                                               |                                                          |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Casos                                                                             | Variable explicativa<br><i>(irado de igualdad de oportunidades educativas</i> | Variable explicativa<br><i>Tipo de sistema electoral</i> | Variable dependiente<br><i>→ Porcentaje de mujeres en el parlamen to</i> |
| 1                                                                                 |                                                                               |                                                          | Alto                                                                     |
| 2                                                                                 |                                                                               |                                                          | Medio                                                                    |
| 3                                                                                 |                                                                               |                                                          | Bajo                                                                     |
|                                                                                   |                                                                               |                                                          | ¶<br><i>Criterio de selección 1</i>                                      |

El procedimiento utilizado es muy similar al de la selección en función de la variable independiente. Únicamente en este caso debe tenerse en cuenta que los casos seleccionados cubran la totalidad del rango de la variable dependiente, y no limitarse a una parte de éste (como sí podíamos hacer al seleccionar casos en función de las variables de control).

Esta recomendación no siempre es seguida al pie de la letra, e incluso es cuestionada por algunos autores. Es muy frecuente, por ejemplo, seleccionar unidades que toman el mismo valor de la variable dependiente. Siguiendo con el ejemplo anterior, podríamos observar únicamente casos en los que la presencia de mujeres en el parlamento fuera particularmente elevada, como refleja la Tabla 3.12.

TABLA 3.12

Selección de casos a partir de la variable dependiente sin variación en la misma

| Casos                           | Variable<br>explicativa<br><i>(Grado de igualdad de<br/>oportunidades<br/>educativas)</i> | Variable<br>explicativa<br><i>Tipo de sistema<br/>electoral</i> | Variable<br>dependiente<br><i>→ Porcentaje de mujeres en<br/>el parlamento</i> |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1                               |                                                                                           |                                                                 | Alto                                                                           |
| 2                               |                                                                                           |                                                                 | Alto                                                                           |
| 3                               |                                                                                           |                                                                 | Alto                                                                           |
| ¶<br>Criterio de<br>selección I |                                                                                           |                                                                 |                                                                                |

Este tipo de diseño de investigación puede ser útil para generar hipótesis y explicaciones potenciales de los fenómenos que interesa estudiar, pero no constituye un mecanismo fiable de selección de casos con el objetivo de contrastar hipótesis sobre relaciones causales. En el ejemplo que figura en la Tabla 3.12 la investigación puede concluir que todos los casos analizados, en los que la presencia de mujeres en el parlamento era elevada, presentaban también un grado elevado de igualdad de oportunidades y de proporcionalidad en sus sistemas electorales. Sin embargo no sabemos si los niveles de estas dos variables son significativamente distintos en casos donde la presencia de mujeres en el parlamento sea inferior.

Incluso sin llegar al caso extremo de una selección de casos basada en un único valor de la variable dependiente, siempre que exista una relación entre ésta y el criterio de selección la estimación de las relaciones causales corre el riesgo de estar sesgada, y ser menor en la muestra que en el universo (GEDDES 1990). El siguiente ejemplo clarifica el problema desde una perspectiva gráfica con datos imaginarios. El Gráfico 3.1 presenta la relación entre la autoubicación ideológica de un conjunto de individuos (en una escala que va desde la categoría 1 que indica la izquierda, a la categoría 5 que indica la derecha) y la valoración de un líder político. La relación entre ambas variables puede resumirse en una línea con una pendiente importante: el paso de una categoría ideológica a otra más a la derecha hace aumentar en 10 puntos la valoración del líder. El Gráfico 3.2 presenta la misma relación basada en los mismos

datos, pero en una muestra donde se han seleccionado únicamente los individuos que valoran positivamente al líder dándole una puntuación superior a 50 sobre 100. En este caso la inclinación de la línea es menor, y un cambio en la ubicación ideológica parece incrementar la valoración menos que en el caso anterior (unos 5 puntos). Se trata de una estimación sesgada por el criterio de selección de la muestra, que al estar relacionado con la variable dependiente subestima la influencia de la variable independiente.<sup>18</sup>

GRÁFICO 3.1

Relación entre ubicación ideológica y valoración de un líder  
en una muestra representativa imaginaria

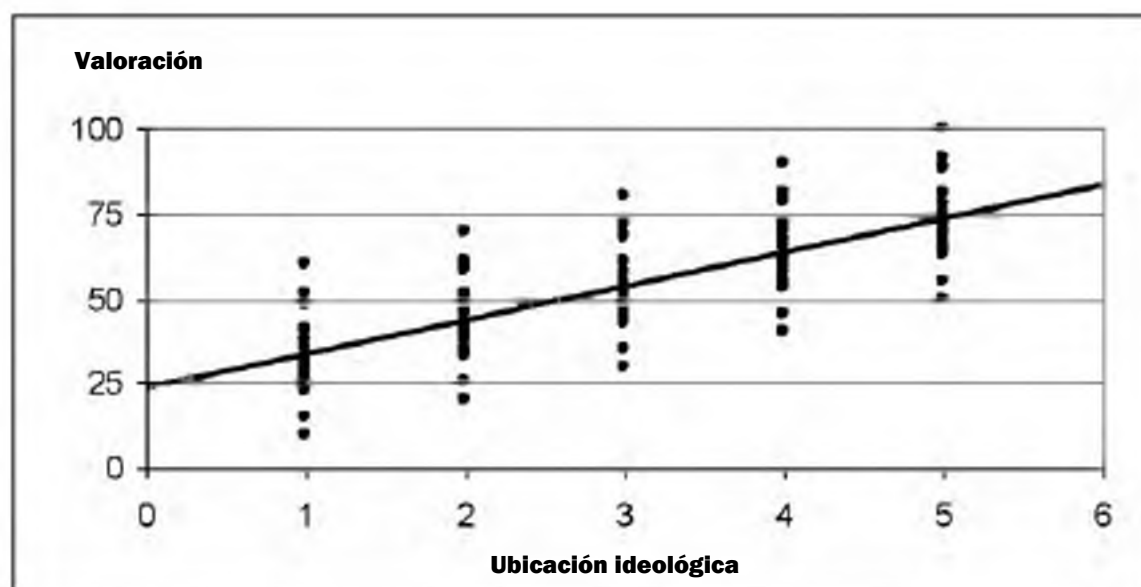
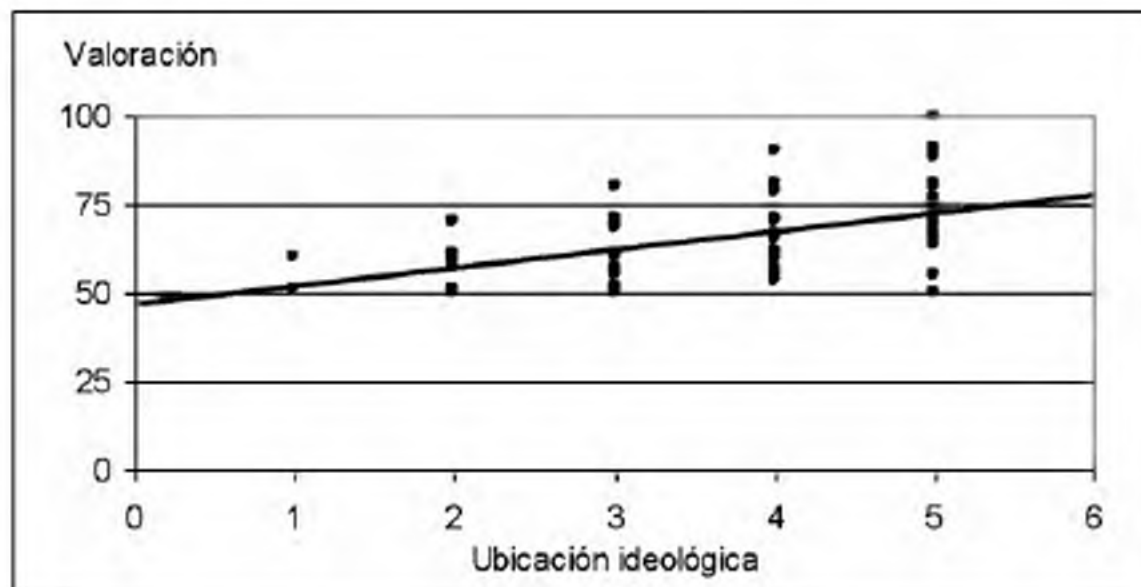


GRÁFICO 3.2

Relación entre ubicación ideológica y valoración de un líder  
en una muestra seleccionada en función de la variable dependiente



<sup>18</sup> Para un ejemplo similar véase KING et al. (1994:131).

(Nota: Los gráficos 3.1 y 3.2 deben ir en la misma página).

A la hora de decidir el número de unidades de análisis que han de incorporarse a la muestra, conviene tener en cuenta:

- la magnitud del universo
- el objetivo de la investigación (describir o explicar)
- el número de variables que se incorporan en el marco teórico
- el papel de la variación a través del tiempo
- los recursos económicos y el tiempo disponible para la realización de la investigación.

A la hora de seleccionar las unidades de análisis que serán finalmente analizadas es importante recordar que:

- los procedimientos basados en la selección aleatoria o sobre valores de las variables explicativas tienen menos riesgo de producir muestras sesgadas.
- si la selección se hace sobre la variable dependiente se debe tener en cuenta el sesgo que puede producirse.

## Los datos

Los datos sobre la realidad permiten poner a prueba las hipótesis que se han desarrollado en el marco teórico de una investigación. En este capítulo se ofrece una visión sobre los tipos de datos que son de utilidad para el investigador en ciencia política. También se abordan las técnicas más adecuadas para su recogida o producción y los procesos de codificación necesarios para su utilización. Por último, se explican diferentes maneras de presentar tanto los datos como los resultados de una investigación.

### Tipos de datos

Los datos son los elementos de información que sobre cada caso se derivan del proceso de observación y medición (MANHEIM y RICH 1988: 458). Se habla de datos primarios cuando es el investigador quien los recoge en función de las necesidades de la investigación. Cuando se manejan este tipo de datos se debe prestar especial atención al diseño del instrumento o técnica para recoger y sistematizar la información. En las investigaciones del campo de la ciencia política es muy frecuente usar datos que han sido recogidos e incluso utilizados con anterioridad por otros investigadores u organismos. Se trata de los datos secundarios, tomados de registros, archivos, estadísticas, encuestas o investigaciones anteriores. Al no ser recogidos de manera específica para la investigación en curso, es frecuente que los datos secundarios lleguen al investigador procesados de una forma determinada que seguramente no es la ideal para el trabajo que se está realizando. En tal caso, el investigador debe adecuar la información contenida en los datos de la manera más conveniente para la investigación. Este inconveniente de utilizar datos secundarios se compensa por el abaratamiento del coste de la investigación que suele suponer su utilización.

Gran parte de las investigaciones usan datos obtenidos en trabajos anteriores y por diferentes organizaciones públicas y privadas. A continuación se presentan algunos tipos de datos en función de su procedencia, siguiendo parcialmente la clasificación realizada por MANHEIM y RICH (1988). En la siguiente sección se abordarán las técnicas de recogida de los datos primarios.

## *Censos y de registros*

En casi todos los países del mundo se llevan a cabo censos o recuentos periódicos de toda su población y de otro tipo de unidades (hogares, edificios, viviendas) con el objetivo de obtener información con fines fundamentalmente administrativos y de planificación política. Una ventaja de estos datos es que incluyen información sobre el total de una población. Los censos de población suelen comprender datos como el número de miembros de la familia, sexo del cabeza de familia, nivel de estudios, ingresos familiares y la clase de vivienda. Aunque los datos censales se obtienen de los individuos, cuando se encuentran disponibles al público aparecen en forma cifrada y resumida, lo que, al mismo tiempo que garantiza el anonimato, convierte en inaccesible una parte de la información original.

Pese a esa pérdida relativa de información, los datos del censo demográfico son de gran utilidad al poseer algunas características que les confieren un valor alto en el análisis de datos agregados. Como señalan MANHEIM y RICH (1988: 283), aunque siempre pueden contener errores, los datos globales suelen ser bastante fiables. La segunda gran ventaja se deriva de su carácter histórico y generalmente periódico. La mayoría de los países realizan algún tipo de censo desde hace varias décadas, lo que permite análisis longitudinales de interés en la determinación de tendencias históricas. Sobre algunos períodos históricos estos datos son además los únicos con los que puede contar el investigador. Una tercera ventaja que aporta este tipo de medidas proviene del hecho de que, por regla general, los datos del censo están normalizados (es decir, mantienen una homogeneidad en el tipo de categorías y clasificaciones, y ello entre censos e *intra* censos), lo que introduce la posibilidad de la comparación entre poblaciones dentro de un mismo país, o entre distintos países que mantengan un sistema de clasificación y medida equivalente. Una última ventaja de estos datos es su carácter público y la relativa accesibilidad de los mismos, siendo en cada país el organismo competente (en España el Instituto Nacional de Estadística, IXE) quien se encarga de publicar la información.

Los datos de registro son informes efectuados en el momento en el que sucede un hecho según las regulaciones legales o administrativas vinculadas con ese hecho. Estos datos abarcan una gama muy amplia de sucesos. Dentro de éstos se pueden destacar datos relativos al movimiento natural de la población (nacimientos, muertes, matrimonios, divorcios); de actividades empresariales (registros de producción, de absentismo laboral), o de organizaciones formales (miembros, participación en comisiones). La lista puede ampliarse, pues un elemento esencial de una sociedad moderna es su sistema complejo de mantenimiento de registros como base del conocimiento, la planificación y el control.

## *Estadísticas de organizaciones*

La recolección de datos con fines de estudio, de simple registro o por obligación legal es frecuente en las distintas organizaciones, ya sean públicas o privadas. Estos datos, aunque generalmente parciales por referirse a los sectores concretos de actuación donde se han generado, pueden resultar útiles dentro de un determinado proyecto de investigación. El tipo de datos que se encuentra es tan diverso como los lugares donde se generan. Así, algunas organizaciones, como es el caso de ciertas empresas, realizan un registro sistemático de sus actividades; un hospital público puede sostener una estadística médica con información susceptible de ser útil para un investigador en política sanitaria; una parroquia registra nacimientos y defunciones, matrimonios religiosos, etcétera.

Uno de los principales problemas con este tipo de datos es la difusión de los mismos; es decir, llegar a saber de su existencia. No todas las organizaciones hacen pública una relación de sus datos y estadísticas. Por tanto, el investigador puede no contar con estos datos por el simple hecho de desconocer que existen. Pero aún conocida por una u otra vía la existencia de datos generados en una organización, el acceso a los mismos resulta problemático, ya que los datos recogidos por las organizaciones privadas (una empresa, un banco o un colegio profesional, por ejemplo) son de propiedad privada y su uso está sujeto a restricciones legales.

Estas dificultades se atenúan en el caso de los datos recopilados por las administraciones públicas, que suelen formar parte de los archivos públicos. Los datos elaborados por las administraciones públicas suelen tener una periodicidad regular, lo que los hace atractivos para las investigaciones diacrónicas. El desarrollo de *Internet* y la creciente presencia en la misma de diferentes organizaciones públicas y privadas ha facilitado el acceso a los datos que producen.

El contenido y la calidad de los datos recopilados por distintas organizaciones pueden ser muy diversos. En algunos casos no se hacen públicos los criterios seguidos durante el proceso de recogida, por lo que se debe confiar en su calidad o intentar contrastar de alguna forma la fiabilidad de los mismos. Otro tanto se puede señalar de su validez. Si no se conoce cómo se han construido unos índices, promedios u otros indicadores, no es posible evaluar si resultan válidos en el contexto de la investigación en la que se quieren utilizar.

Aunque hoy en día la tendencia apunta a una digitalización de los archivos (con procesos de retro conversión para fondos antiguos), es probable que aún se encuentre alguna organización que mantenga sus fondos exclusivamente en un formato de fichas, registros o libros de actas, de difícil manejo y utilizables en las propias dependencias donde se alojen, incluso sin otra posibilidad de

reproducción que la manual.

#### *Datos de expertos*

En muchas ocasiones, la información necesaria no se encuentra disponible en ningún soporte accesible, bien por tratarse de un tema de investigación novedoso, delicado, o por otras causas. En esos casos a menudo sólo ciertas personas conocen los datos que son de utilidad para la investigación, y se hace necesario por tanto un acceso directo a esos informadores como único recurso para obtener la información. El investigador ha de recurrir a expertos o a personas que posean conocimientos especiales. Los datos así conseguidos pueden ser al menos de dos tipos en función de los conocimientos que posean las personas consultadas. Ante un objeto de investigación enmarcado, por ejemplo, en el contexto de los grupos de presión de una comunidad autónoma, se puede recurrir a los propios miembros de esos grupos (eligiendo, por ejemplo, a empresarios o a líderes sindicales), con el fin de entrevistarles consiguiendo así la información deseada o de la boca de los propios protagonistas, expertos en el sentido de ser parte integrante del fenómeno investigado.

Una segunda opción, y quizá la más habitual, es el recurso a expertos en su papel de conocedores especializados de un determinado fenómeno, contexto o tema de investigación, que no son necesariamente protagonistas del mismo. Un ejemplo del recurso a expertos para la investigación politológica lo constituye el trabajo de HUBERT e INGLEHART (1995) en el que pedían a más de 800 expertos información acerca de la ubicación de los partidos políticos cada país en la escala izquierda-derecha.

Los datos de expertos presentan algunas limitaciones. Por una parte, su exactitud está sujeta a los condicionamientos personales y a la experiencia de los expertos consultados, en lo que se cifra su valor pero también algunos de sus problemas. Quizá no se pueda acceder a tantas personas como sería deseable, o quizá quienes mayor información puedan aportar no se presten a compartirla. Aunque las personas consultadas se ofrezcan a colaborar y actúen de buena fe, proporcionando toda aquella información que consideren interesante, sus criterios pueden no coincidir con los del investigador y omitir, por suponerlos insignificantes, algunos datos que para la investigación serían de gran utilidad. Estas limitaciones a menudo son superables, y en el fondo son inherentes a casi todos los tipos de datos en la ciencia política: lo importante es que el investigador las tenga presentes al proyectar sus estudios y al analizar los datos obtenidos.

#### *Datos de encuestas*

En las encuestas se recogen datos sobre individuos. A diferencia de los censos demográficos, las encuestas se realizan a muestras extraídas de una población.

mayor. A menudo es posible utilizar los datos de una encuesta como datos agregados relativos a la población de la que se ha extraído la muestra. Una ventaja de los datos se deriva del amplio espectro de campos y materias sobre los que es posible indagar a través de las encuestas. Por otra parte, la generalización de los institutos de opinión pública en casi todos los países desarrollados permite contar con datos de distintos lugares que posibilitan la comparación. También es importante señalar que en la medida en que la práctica de la encuesta va teniendo ya cierta tradición es posible encontrar datos para elaborar análisis longitudinales así como importantes esfuerzos de cooperación entre países que facilitan la comparación entre países. Entre estos últimos destaca la Encuesta Social Europea, pero también se pueden citar la serie de Eurobarómetros, el *World Value Survey*, o el *Comparative Electoral Systems Project*.

Uno de los inconvenientes que afectan a los datos de encuesta es que, si se trata de encuestas ya realizadas, el investigador no ha podido intervenir en la elaboración de los datos, que comienza en el mismo momento del diseño del cuestionario. Puede darse el caso de que ciertos aspectos de interés no hayan sido medidos, o lo hayan sido bajo criterios que no resultan útiles para el investigador, no siendo posible ya recuperar la información original. Éstos y otros inconvenientes se pueden subsanar si es el propio investigador quien diseña la encuesta y recoge los datos, lo que sin embargo es sensiblemente más caro. Por lo general, los datos de encuestas se pueden consultar en los organismos que los han obtenido, o conseguirlos a partir de los especialistas, de forma a veces gratuita o, en cualquier caso, por un coste mucho menor del que supone la elaboración completa de una encuesta. La calidad de los datos depende de muchos factores a los que se tiene que prestar especial atención cuando la encuesta no ha sido elaborada por el investigador. Son especialmente relevantes las características de la muestra y el diseño del cuestionario, aspectos que se abordan más adelante.

#### *Datos documentales*

Se incluyen aquí todo tipo de documentos públicos o privados que contienen información susceptible de ser utilizada como dato de interés para el investigador. Así, tanto correspondencia o diarios personales, como textos legislativos, discursos, programas políticos, o incluso novelas, pueden considerarse documentos objeto de estudio por contener información valiosa sobre determinados aspectos de la investigación. Las cartas personales, las historias de vida, los diarios y las autobiografías, pueden revelarse como el testimonio más rico sobre, por ejemplo, la situación de un grupo de inmigrantes en un determinado contexto, o las actitudes y expectativas de un sector de la clase política. A menudo es difícil disponer de esos documentos, en el caso de que se hayan producido. Otro tipo de documentos son los literarios (novelas, ensayos), donde pueden encontrarse ya avanzadas por la observación y

sensibilidad del autor muchas de las claves para comprender un determinado momento histórico, un grupo social, o una sociedad.

Sin embargo, el documento más utilizado en la investigación política actual remite a una producción derivada de la actividad política y de la que se puede encontrar un rastro físico o al menos una reproducción. Así, programas electorales, carteles y panfletos de campaña, transcripciones de discursos o diarios de sesiones parlamentarias son documentos en los que se puede hallar información relevante sobre distintos aspectos (ideológicos, publicitarios, legislativos) del fenómeno estudiado.

### **Técnicas de recogida**

Aunque las distintas técnicas que los politólogos utilizan para obtener datos suelen denominarse técnicas de recogida, lo cierto es que tal término contiene ya una de las primeras tipologías de datos de las muchas que se han realizado. La obtención de datos de la realidad social y política, en una primera división puede clasificarse en dos tipos de técnicas: técnicas de recogida y técnicas de producción de datos. Se alude así por una parte a datos que se recogen o recolectan (aquellos fruto de la observación directa del investigador, o del estudio de fuentes documentales o estadísticas elaboradas por otras personas distintas al investigador) y, por otra, a datos que se producen *ex profeso* (los que resultan de la respuesta a un cuestionario o aquellos fruto de una entrevista). Más allá de ésta y otras muchas posibles clasificaciones, como ha afirmado GARCÍA FERRANDO (1986: 115), “los datos sociológicos ni se ‘recogen’ ni se ‘producen’, sino que se *construyen* a partir de conceptos teóricos convenientemente operacionalizados”. Por tanto, y teniendo en cuenta que los datos son siempre en última instancia fruto de una elaboración *ad hoc*, se señalan a continuación algunas de las distintas técnicas de uso frecuente para la obtención de dichos datos referidos a la realidad social o política investigada. Estas técnicas no son mutuamente excluyentes y, si así lo aconseja el diseño, pueden, y en ocasiones vale decir que deben, cooperar y aplicarse conjuntamente, como generadoras de datos complementarios, o como correctoras o matizadoras una de otra, lo que se conoce como proceso de triangulación.

#### *Técnicas documentales*

Son aquéllas que el investigador utiliza para obtener datos contenidos en cualquier tipo de documento producido por una segunda persona u organismo, 110 por él mismo, ya haya sido éste elaborado con fines de investigación o no. Tanto censos, como estadísticas oficiales, cartas, diarios, publicaciones (periódicas o no, con fines divulgativos o de información, de carácter general o específico) o cualquier otro tipo de documento (incluso visual, gráfico, o sonoro),

puede contener datos de interés para una investigación. De entre todas estas técnicas, y por ser la que indefectiblemente va unida a la aplicación de cualquier otra (aunque igualmente puede ejercitarse autónomamente), es importante reseñar la relativa a la recogida de información en la literatura especializada consultada en archivos, bibliotecas, hemerotecas, o la que usualmente es conocida como investigación bibliográfica.

Esta tarea debe ser realizada como paso previo a la aplicación de cualquier otra técnica, es decir, como una de las primeras etapas o fases de toda investigación. También puede contemplarse como técnica autónoma, ya que en ocasiones el objeto de la investigación es precisamente el análisis de la producción anterior en un determinado campo de interés y no se prevé la adquisición de otros datos nuevos sino la localización y análisis de los estudios ya existentes (meta-análisis).

Como paso previo a la entrada en el lugar físico donde se han de encontrar estos datos, es importante pensar de antemano una serie de palabras clave que permitan la localización de obras relacionadas con el tema de la investigación. Para ello resulta útil un proceso de reflexión de lo general a lo particular, con capacidad de establecer una serie de áreas o campos temáticos. Esto es necesario porque las bibliotecas, además de un orden alfabético de autores y de títulos, suelen contar con algún tipo de ordenación temática por áreas de conocimiento, así como con sistemas de búsqueda por palabras clave. Como no se puede saber con anterioridad el título de un libro que se desconoce y en el que aparezca tratado el tema de interés para el investigador, y sólo se suele conocer un número de autores limitado de entre quienes puedan haberlo tratado, hay que remitirse primeramente al índice temático.

A la biblioteca es conveniente acudir con un soporte para la recogida de los datos (fichas o programas informáticos adaptados en un ordenador portátil). El objetivo básico es conseguir toda la información útil disponible contenida en las obras existentes, y almacenarla o archivarla de manera que pueda ser fácilmente localizada y utilizada en el futuro. Se trata de tomar nota de los documentos cuya lectura se considera necesaria y en los que aparezcan datos necesarios para la misma.

Los programas informáticos de gestión de la bibliografía como Enanote, Zotero o RefWorks han sustituido a las tradicionales fichas, pero en ambos sistemas el objetivo fundamental es almacenar de manera ordenada y accesible todas las referencias necesarias para la elaboración del trabajo, lo que en todo caso ha de incluir los aspectos que se detallan en la 4.1. Además, suele ser útil incluir la

transcripción textual de posibles citas extraídas de las obras que se manejan, con números de página exactos que también han de consignarse.<sup>19</sup>

TABLA 4.1

Ficha bibliográfica

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Autor                                        |
| Año de publicación                           |
| Título de la monografía, capítulo o artículo |
| Título de la revista, volumen y número       |
| Título y autor de la obra compilada          |
| Editorial y lugar de edición                 |
| Páginas                                      |

Los documentos escritos, sonoros o gráficos contienen información que es necesario sistematizar en una matriz de datos con el fin de poner a prueba las hipótesis de trabajo. Dependiendo de la naturaleza de la investigación, los datos que emplee pueden requerir un compoñte de elaboración importante. Es el caso de los datos sobre sucesos o acontecimientos de la vida política. Estos acontecimientos, bien por ser poco frecuentes, bien por ser de difícil registro, o simplemente porque su recolección no es cometido de ningún organismo o empresa, no suelen estar disponibles en ningún tipo de registro o relación. Es el propio investigador quien debe realizar la labor de recopilación y sistematización de los datos. Es poco usual encontrar recuentos o registros sistemáticos de acontecimientos interesantes para las investigaciones políticas (pactos de gobierno, acuerdos, manifestaciones), sobre todo cuando éstos no han sido objetos de ninguna investigación previa.

En ocasiones los acontecimientos políticos dejan tras de sí algún tipo de documento, como puede ser el caso de los tratados de paz o los pactos de gobierno. Para obtener datos sobre muchos otros es normal recurrir a las noticias aparecidas en los medios de comunicación. Tras realizar una definición de los acontecimientos o sucesos importantes para la investigación, y después de oper ación alizar sus aspectos más relevantes, se deben examinar de forma sistemática periódicos, anuarios, transcripciones de programas de radio y grabaciones de programas de televisión.

Imagínese una investigación que estudia el movimiento okupa y sus actividades, para lo que utiliza las noticias reflejadas en los medios de comunicación sobre ocupaciones de edificios deshabitados de propiedad pública

---

<sup>19</sup> Sobre los pormenores de la creación y utilización de estas fichas bibliográficas existe abundante literatura a la que remitirse, especialmente las obras de ECO (1992) o GARCÍA DE LA H'UKNTK (1994).

o privada. La investigación puede tener como primer objetivo la cuantificación del fenómeno. A partir de una definición de lo que constituye una ocupación, se elabora un recuento del número de ocupaciones aparecidas en la prensa durante un período de cinco años. Un segundo objetivo puede ser la caracterización de las ocupaciones, para lo que es preciso seleccionar las características (variables) que resultan interesantes para la investigación: número de ocupantes, duración de la ocupación, apoyo de otras organizaciones, presencia o ausencia de intervención policial, presencia y grado de violencia, etcétera. Los documentos (en este caso las noticias de prensa) se utilizan como fuente de información para asignar valores o estados a estas variables en cada uno de los casos de ocupación identificados. Como resultado de toda esta operación se dispone de una matriz de datos sobre las ocupaciones en el espacio y período de tiempo definidos en la investigación.

Los datos sobre sucesos presentan los inconvenientes inherentes a todos aquéllos que son tomados de documentos muy diversos. La información sobre la que se basa la recopilación de datos puede ser sesgada o incompleta. Estas limitaciones no son insalvables. El investigador debe tenerlas en cuenta al proyectar su estudio, tratar de minimizar posibles sesgos tanto en la selección del soporte de difusión, como a la hora de generar mediciones fiables sobre los datos recogidos mediante el uso de este tipo de material e informar de posibles problemas cuando presente los resultados de la investigación.

#### *La entrevista*

Aunque existen diversas variedades de entrevista en función, por ejemplo, del grado de estructuración de las preguntas y respuestas, del tipo de entrevistado, o de otros criterios, la técnica conocida como de entrevista en profundidad o semidirigida es la más utilizada. Consisten en mantener una conversación larga (de una hora y media a dos horas por sesión) con un sujeto en torno a uno o varios temas de interés para el investigador. En ocasiones puede ser necesario más de un encuentro. El investigador posteriormente realiza un análisis de la entrevista incluyendo sus contenidos, ideas, elementos de dificultad o problemáticos, etcétera.

Para ese análisis posterior es muy recomendable que la conversación sea grabada para su transcripción íntegra una vez realizada. Este aspecto no es imprescindible, e incluso hasta puede ser desaconsejable. Si se consigue que el presidente o el secretario general de un partido político accedan a mantener una entrevista en profundidad, pero se niegan a que sea grabada, obviamente vale la pena hacer la entrevista aún sin poder recoger la información magnetofónicamente. En otras ocasiones, el propio investigador puede decidir no utilizar la grabadora si intuye que el entrevistado se verá coartado a la hora de expresar sus opiniones. En tales casos, y en función de la experiencia y cualidades personales del investigador, se hace pertinente tomar una serie de

notas con el fin de no olvidarse de los elementos de interés. Si la entrevista no ha sido grabada es necesario que el investigador haga una reconstrucción de la misma por escrito lo antes posible. El producto de esa conversación en palabras, así como todos aquellos otros elementos no verbales observados durante el transcurso de la entrevista y que han de anotarse cuidadosamente (gestos significativos, titubeos, posibles reacciones a temas delicados), son otros datos producto del uso de esta técnica.

La selección del sujeto o sujetos a entrevistar, así como el guión o estructura temática de la entrevista, son elementos fundamentales que dependen del criterio del investigador. El número de sujetos es variable y no responde a criterios numéricos ni aleatorios de selección, sino a la importancia sustantiva del sujeto a entrevistar. Los criterios teóricos marcados por el investigador y sus intereses de investigación determinan la selección de los asuntos que se deben tratar en la entrevista, aunque existe literatura especializada en la materia que dicta criterios orientativos<sup>20</sup>.

Dos ejemplos de tipos de entrevista son la entrevista a expertos y la entrevista biográfica. En la entrevista a expertos se incluyen, entre otras, la entrevista a profesionales de una rama de actividad, a compradores tipo, a prescriptores de productos o a élites políticas. Es la entrevista en la que de manera clásica impera el criterio de competencia del entrevistado; es decir, la selección de entrevistados se basa en su conocimiento y aptitud para informar sobre un tema concreto. En cuanto al número de entrevistados las variaciones son importantes y dependen de las distintas perspectivas que quieran integrarse en la investigación.

En ocasiones, la significación de una persona, su protagonismo en determinado contexto o, simplemente, la posibilidad de acceso a la misma, hace pertinente realizar una serie de entrevistas biográficas o de vida. Algunas investigaciones que han utilizado esta técnica han producido resultados muy fructíferos, por ejemplo en el estudio de individuos en situación de exclusión social cuyo contexto puede resultar de otra forma inabordable. Nada impide que este tipo de entrevistas sean aplicadas en el contexto de la investigación política. Las entrevistas biográficas o de vida son una variedad de técnicas de obtención de datos que pueden incluirse dentro de la técnica de entrevista.<sup>21</sup> El conjunto generado por el uso de esta técnica, con otros elementos que la completan, suele integrarse dentro del método llamado “historia de vida”.

---

<sup>20</sup> Véanse, por ejemplo, ORTÍ (1986). o HOLSTEIN y GUBRIUM (1995).

<sup>21</sup> Véase DE MIGUEL (1996).

## *La encuesta*

Esta técnica es la que genera datos más adaptados a los análisis de tipo estadístico. Su principio básico es el mismo que el de la técnica anterior; preguntar a los sujetos acerca del tema o temas investigados, pero tiene una serie de peculiaridades que la hacen muy diferente. El principio central de la investigación mediante encuesta es que la información se obtiene de una muestra de personas representativa de un grupo mayor o universo (la población objeto de estudio). Para cumplir este principio las encuestas se apoyan fundamentalmente en dos tipos de teorías: por un lado, en una teoría matemática, el teorema del límite central y su correlato, la ley de los grandes números; y por otro lado, en la teoría de las probabilidades y en la teoría del muestreo. Estos principios de estadística matemática son los que regulan las relaciones existentes entre una población y las muestras extraídas de ella. A partir de las muestras se estiman unos estadísticos.<sup>22</sup> Los estadísticos son estimadores de los parámetros o valores reales de la población, con unos márgenes de error y unos niveles de probabilidad de errar a la hora de darlos por válidos, conocidos.

Cada entrevista de una encuesta, se repite tantas veces como unidades muestrales se han extraído, y esta operación es la que condiciona en buena medida la organización de la investigación social a través de esta técnica de recogida de datos. Al tener que realizar cientos de entrevistas, hace falta contar con un equipo de entrevistadores bien entrenados para llevarlas a cabo, del mismo modo que hay que disponer de los medios organizativos suficientes para coordinar el trabajo de campo, recoger la información, procesarla, tabularla y analizarla. La segunda característica esencial de la investigación por encuesta es, por lo tanto, el carácter estandarizado de la información que se obtiene para cada individuo.

Pese a su rigidez, por tratarse de un listado de preguntas que se formulan de manera idéntica a todos los entrevistados, el cuestionario presenta otras ventajas que superan claramente a sus inconvenientes. La función del cuestionario en el proceso de investigación social es doble: por un lado, pretende colocar a todos los entrevistados en la misma situación psicológica y, por otro lado facilita el examen y asegura la comparabilidad de las respuestas. Todas las estrategias y técnicas para construir y administrar buenos cuestionarios se dirigen a satisfacer ambas funciones<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Los estadísticos son números que resumen las distribuciones de las variables (como la media) o las relaciones entre ellas (como el coeficiente de correlación).

<sup>23</sup> Una guía muy útil para la redacción de cuestionarios puede encontrarse en el libro de AZQFRA (1999).

El cuestionario ocupa un lugar preciso en el proceso global de la investigación. Se debe construir después de haber formulado los temas y las hipótesis de investigación, y de haber definido y operacionalizado los conceptos que se quieren medir. Si se tienen claros los objetivos de la investigación, es más fácil decidir y escoger las preguntas que conviene realizar. Para ello se ha de haber diseñado ya el plan de análisis de los datos que se obtengan.

Las preguntas de un cuestionario tienen la doble función de trasladar los objetivos de la entrevista a un lenguaje familiar para el entrevistado, y de ayudar a éste a que conteste a las preguntas con la máxima precisión. El tipo de lenguaje que se ha de utilizar debe basarse en términos que sean compartidos por la experiencia común del entrevistador y del entrevistado. Con frecuencia, la población que se va a analizar tiene niveles heterogéneos de estudios, por lo que el lenguaje que utilicen unos y otros puede diferir notablemente, así como sus grados respectivos de comprensión de las cuestiones más abstractas. En estos casos conviene lograr un compromiso en el tipo de lenguaje utilizado, empleando uno que permita comunicar con los entrevistados, al mismo tiempo que se evite la aparición de simplificaciones exageradas. También se deben evitar las ambigüedades que permitan que cada entrevistado entienda cosas distintas sobre una misma pregunta

Las preguntas tienen que adaptarse al nivel de información que se supone que posee la población. Es importante evitar al máximo que se produzcan situaciones en las que el encuestado no sabe cómo responder, ya que pueden generar una actitud de resentimiento y confusión, que se traduzca en una menor motivación para contestar las preguntas de la encuesta. Tales situaciones también pueden propiciar que el encuestado se sienta obligado a responder preguntas sobre las que en realidad no sabe nada. Hacer que el encuestado perciba que está realizando una contribución valiosa al contestar las preguntas de la encuesta contribuye a establecer un clima favorable de colaboración.

Las preguntas de un cuestionario se pueden clasificar de acuerdo con varios criterios. Una de las decisiones principales que se ha de tomar en la formulación de las preguntas está relacionada con la forma de la respuesta: esto es, si el entrevistado ha de responder con sus propias palabras o, por el contrario, debe seleccionar la respuesta que más se aproxima a su opinión entre una serie de opciones que se le ofrecen. En el primer caso, se trata de preguntas abiertas, mientras que en el segundo, se trata de preguntas cerradas. La misma pregunta puede formularse como abierta o cerrada, dando lugar a resultados diferentes. Si se pide a los ciudadanos que identifiquen el problema principal de la juventud dejando la pregunta abierta, posiblemente se obtendrán respuestas distintas que en una pregunta en la que se condiciona al encuestado a elegir entre cuatro o cinco posibles respuestas, incluso si se mantiene la opción ‘ otros \*’.

Se ha discutido mucho sobre el tipo de preguntas que resulta más adecuado para obtener buenos resultados, aunque la tendencia dominante es utilizar preguntas cerradas y dejar las preguntas abiertas sólo para indagar sobre aspectos muy puntuales. La pregunta abierta resulta más apropiada en las investigaciones dirigidas a poblaciones con niveles de información muy diversos o desconocidos para el investigador. Si se tiene la sospecha de que el tema en discusión se encuentra fuera de la experiencia de una parte importante de la población, es conveniente adoptar la pregunta abierta y evitar la forma cerrada. Desde el punto de vista de la economía del esfuerzo, es más ventajoso operar con preguntas cerradas, ya que resulta más sencillo el examen comparativo de las respuestas dadas si éstas llevan ya un código asignado que si han de clasificarse en función de las respuestas obtenidas, desconocidas de antemano y que hay que codificar en una tarea laboriosa. En términos generales la utilización de preguntas cerradas reduce el porcentaje de no respuesta. Esta ventaja aparente de las preguntas cerradas tiene sus riesgos, ya que puede provenir de la voluntad del encuestado de evitar reconocer su desconocimiento o ausencia de opinión, más que de verdaderas actitudes u opiniones.

Las preguntas cerradas pueden clasificarse según el número de categorías de respuesta que permitan, en dicotómicas y de elección múltiple. Las primeras se usan preferentemente para clasificar a la población en torno a comportamientos, actitudes u opiniones bien definidos y que admiten sólo alternativas: a favor o en contra, positivas o negativas. Por ejemplo, la pregunta “¿Es Ud. miembro de algún partido político?” admite en principio sólo la respuesta afirmativa o la negativa. En temas más complejos el número de alternativas de respuesta suele ser superior a dos. En las preguntas de elección múltiple el entrevistado ha de seleccionar una de las respuestas apuntadas (respuesta única), o bien puede elegir simultáneamente dos o más respuestas (respuesta múltiple o multirrespuesta). Por ejemplo, la pregunta “De los problemas que a continuación le voy a enumerar (...), ¿cuál o cuáles de ellos le parecen a usted más graves?”, constituye un ejemplo de pregunta cerrada con posibilidad de respuesta múltiple.

Al elaborar un cuestionario es importante prestar atención a la secuencia de las preguntas. Conviene considerar tres aspectos: el logro de una introducción apropiada, la transición fácil y razonable de un tema a otro y la formulación de una adecuada conclusión a la entrevista. Es conveniente que el cuestionario comience por una serie de preguntas poco problemáticas. A continuación, se realiza una aproximación gradual al tema central de la encuesta. Después vienen las preguntas más complejas o con mayor carga emocional, que conviene formular cuando la persona entrevistada se encuentra en una situación de confianza. La última parte del cuestionario se suele reservar a preguntas que representan estímulos más fáciles y que permiten terminar la entrevista con

una sensación más relajada. Generalmente aparecen en esta parte final del cuestionario las preguntas referentes a datos sociodemográficos de los sujetos tales como la edad, el nivel de estudios, la ocupación, o los ingresos.

Por mucho cuidado que se haya puesto en el empleo de palabras adecuadas en la formulación de las preguntas y en el desarrollo de la secuencia apropiada de las mismas, el investigador debe siempre probar el cuestionario antes de proceder a realizar las entrevistas con el conjunto de personas que integran la muestra. Con ello se llega a la fase de la prueba o pretest del cuestionario. Para ello se selecciona un grupo reducido de personas en el que estén representados los diversos segmentos o sectores sociales que componen la muestra, y se realizan las correspondientes entrevistas con la versión inicial del cuestionario. Se analizan los resultados obtenidos para comprobar si encajan con los objetivos propuestos. En lugar de buscar resultados concretos, lo que se pretende en esta fase es contrastar hasta qué punto el cuestionario funciona como se desea y que preguntas pueden resultar problemáticas y exigir una redefinición. Un pretest puede detectar, por ejemplo, una pregunta en la que todo el mundo contesta lo mismo, por lo que no puede considerarse un buen indicador de una variable. Normalmente el pretest conduce a la reformulación de alguna pregunta e incluso a la revisión de la secuencia de temas y preguntas. Cuando se trata de temas especialmente difíciles y sobre los que no existe mucha investigación previa, puede resultar conveniente realizar varias pruebas del cuestionario antes de editar la versión definitiva.

La técnica de encuesta puede presentar variedades en función del tema de la investigación (encuestas de opinión, sondeos electorales); de la forma en que se diseña la muestra (por estratos de población, por cuotas); de la manera en que se recogen las respuestas (en un encuentro personal, por correo, por teléfono); de si las respuestas son anotadas por el propio encuestado o por el encuestador, y de otros muchos criterios.<sup>24</sup> Una vez son recogidos por una u otra vía los datos, éstos se codifican dando lugar a la matriz de datos.

### *Grupos de discusión*

Junto con la técnica de encuesta es otra de las maneras de obtener datos más valorada por los investigadores y ha mostrado ser de gran utilidad, sobre todo en la investigación aplicada al mercado. Consiste en la reunión de un grupo de sujetos en torno a una mesa o en una sala apta para mantener una conversación, y con la presencia de un investigador que propone un tema general de conversación y que realiza funciones de moderador. A menudo se denomina también a esta técnica entrevista de grupo, lo que no significa que su resultado sea una suma de entrevistas individuales, sino algo más parecido a

---

<sup>24</sup> Véase CEA D'ANCONA (1996).

un coloquio (a menudo discusión) espontáneo —si bien provocado o propiciado por el moderador— en el que se encarnan o afloran los intereses, preocupaciones o necesidades latentes en el grupo. Aunque la emergencia de esos elementos se ha ligado a técnicas de transferencia psicoanalítica y al comienzo del uso de esta técnica se aconsejaba que el moderador fuera un psiquiatra o psicólogo experimentado, lo cierto es que los procesos que se producen en el desarrollo de una reunión de grupo de discusión son fundamentalmente sociales y ha de ser el propio investigador quien con su intuición y conocimientos dirija el transcurso de la reunión.

Pese a la abundante literatura en la materia<sup>25</sup>, no existen criterios definitivos en cuanto a la composición del grupo (grupos homogéneos o mixtos), la elección de sus integrantes (como en el caso de los sujetos de entrevista raramente aleatoria, sino basada en criterios teóricos), el número de reuniones (es infrecuente reunir más de una vez al mismo grupo, como lo es que una investigación recoja datos de un solo grupo de discusión), la duración de las mismas o las distintas pautas que ha de seguir el moderador. Una vez más es el investigador quien ha de asentarlos. Sí es obhgado en este caso que la reunión se grabe al menos magnetofónicamente (la grabación en video u otro sistema de imagen es asimismo recomendable) para su transcripción íntegra posterior y análisis de la misma. El investigador conocedor de su materia de estudio, habiendo estado presente en la reunión, y tras la lectura atenta y repetida de las transcripciones, ha de ser capaz de realizar un análisis e interpretación solventes.

El contacto con las personas que han formar parte del grupo tiene que realizarlo siempre alguien diferente a quien lo modera. Cuando sea posible, esa persona ha de ser un profesional en ese cometido, ya que es una tarea compleja, y necesita de una cierta especialización. Hay que tener cuidado en que la persona encargada del contacto no contamine el grupo, en el sentido, por ejemplo, de introducir un sesgo personal con sus intervenciones. El contacto ha de ser neutral. El individuo seleccionado ha de saber lo menos posible de la investigación y sus objetivos, con el fin de que no prefabricue opiniones o posturas.

El local en que se reúna el grupo ha de tener una serie de condiciones: unas de tipo técnico (ha de ser un sitio agradable y sin ruido, que tenga una mesa pequeña y baja, y una disposición de los asientos que no determine ninguna preeminencia en las condiciones del chálogo), y otras de tipo simbólico, que siempre se refieren al grupo que se ha escogido como muestra. El local ha de estar siempre separado del contexto real de la vida de los participantes (por ejemplo, si la reunión se realiza con empleados de una empresa, nunca se escogerá un local de chcha empresa). El aspecto del lugar no ha de ofrecer

---

<sup>25</sup> Véase, por ejemplo. IBÁÑEZ (1979 y 198G).

contradicción con los valores simbólicos del grupo (por ejemplo, nunca se escogerá un hotel de lujo para unos trabajadores manuales), ya que de lo contrario se coartaría la expresión de éste.

Respecto al inicio de la reunión, el moderador no debe hablar previamente con los participantes. Una vez introducidos los participantes en el local les coloca de forma estratégica (por ejemplo, si hay mujeres no se las sitúa a todas juntas, aspecto válido para todas las categorías susceptibles de formar subgrupos). El moderador no ocupa ningún puesto preeminente, y explica de forma breve los objetivos de la investigación, introduciendo el tema que haya sido escogido, según las necesidades del estudio. Posteriormente explica la dinámica de la reunión y todo el proceso de la presentación ha de estar controlado en los siguientes sentidos: el moderador no puede introducir juicios de valor sobre el tema; ha de adaptar su lenguaje a las características del grupo y debe mantener su autoridad.

Las aplicaciones de la técnica de grupo de discusión a la investigación política son innumerables, pero se puede destacar, por ser una de las que más se utiliza actualmente, la que genera los llamados estudios de clima político. Muchos partidos y líderes políticos encargan, normalmente cuando se han producido acontecimientos importantes, la elaboración de un estudio de clima mediante grupos de discusión. Antes de elaborar una propuesta, de emprender una campaña política, o al poco tiempo de presentar un candidato al gobierno, se solicita una investigación de este tipo. Reuniendo uno o varios grupos de personas, se pueden pulsar las distintas actitudes, expectativas o climas de opinión con respecto a cuestiones tan diversas como la inmigración, las campañas electorales o las percepciones de los jóvenes sobre la política.

### *Observación*

Son varias las técnicas de investigación basadas en la observación. Entre ellas pueden destacarse la observación no reactiva y la observación participante. La primera se utiliza fundamentalmente en investigación aplicada al mercado, siendo frecuente, por ejemplo, que los distintos comportamientos en una gran superficie comercial, sean grabados con circuitos cerrados de televisión para su posterior análisis. Se trata de una estrategia en la que se mantiene al máximo la espontaneidad del objeto de estudio (los clientes de una gran superficie comercial en el ejemplo) para no contaminar sus comportamientos con la presencia del investigador, eventualmente perturbadora de los actos de los sujetos que se saben estudiados. Aunque el uso de esta técnica en la investigación del mercado ha ofrecido resultados sorprendentes y muy lucrativos, su aplicación en la investigación política es más problemática.

Al contrario que en la modalidad de observación no reactiva, con el uso de la observación participante se persigue la interacción de investigador y sujetos

investigados, pues precisamente en ese contacto directo de primera mano con el objeto de estudio, se cifra el interés de esta técnica<sup>26</sup>. En ocasiones, la complejidad, el difícil acceso a ciertos procesos sociales, requieren la presencia del investigador en el seno de la sociedad o grupo en que se desarrollan como única vía para la comprensión de los mismos. En ningún caso la observación se puede limitar a una pura contemplación de lo que ocurre. Observar nunca equivale a mirar, sino que requiere el uso de conceptos, ideas e hipótesis. Es ahí donde difiere la observación según sea la naturaleza del proyecto, en la diversidad de categorías e hipótesis empleadas por el observador para reconocer elementos o piezas de información relevantes para sus objetivos científicos.

Para el ejercicio de esta técnica, además de dotes de observación, de cierta empatía con los sujetos estudiados (capacidad para ponerse en su lugar) y del requisito *sine qua non* de estar allí, es necesario un periodo de tiempo mayor o menor en función de las necesidades del estudio, durante el cual el investigador es aceptado en el grupo, ya sea en su propio rol de investigador de visita, ya sea en un papel encubierto (cosa a menudo necesaria aunque polémica por sus posibles implicaciones éticas). Si una investigación tiene como objetivo explicar, por ejemplo, las peculiaridades organizativas de las cooperativas agrías en el campo andaluz, quizá sea interesante que el propio investigador se introduzca allí donde ese fenómeno objeto de estudio se desarrolla. Hay que evaluar las distintas posibilidades de acceder a determinados núcleos sociales donde esa realidad se desarrolla, y si se considera necesario tomar parte de las actividades como participante además de como observador. Es así mismo necesario llevar un diario de campo o documento elaborado por el investigador donde se ha de tomar nota de las distintas observaciones realizadas, conversaciones mantenidas, posibles incógnitas surgidas en el terreno (que posteriormente habrán de ser resueltas) y de todo aquello, en fin, que pueda ser de utilidad al investigador en su intento de comprender un proceso político. Esas notas son la materialización de los datos recogidos. El investigador en esta técnica como en ninguna otra construye sus propios datos en un proceso que ha sido denominado de negociación o consenso con los sujetos objeto de investigación. La información sobre el fenómeno estudiado por un extraño que se incorpora durante un tiempo más o menos largo al contexto en el que se produce (en algunas ocasiones es necesario un año completo de trabajo de campo y aún más) es fruto del acuerdo entre investigado e investigador. Por ello, el investigador de campo nunca es solamente un observador participante. Es a la vez un entrevistador activo y un analista de archivos, que contrasta, sobre unos mismos temas, los datos producidos a partir de encuestas, entrevistas, documentos, observación y experiencia participativa.

---

<sup>20</sup> El libro de GUASCH (1997) expone las principales características de esta técnica de recogida de datos y recoge ejemplos prácticos de su aplicación en diferentes contextos.

## La codificación

El proceso de codificación de los datos consiste en preparar éstos de una manera adecuada para que el propio investigador, generalmente con la ayuda de un ordenador pueda procesar la información que contienen y analizarla convenientemente. A través del proceso de codificación se asignan grupos de números a cada una de las categorías de una variable, de manera que cada número o combinación de números se convierte en un código que representa una característica de la variable que se analiza. Los códigos sirven para dos propósitos principales. En primer lugar permiten identificar, clasificar y ordenar las categorías de las variables según los criterios dados en la definición operacional; en segundo lugar sirven para comunicar información compleja de una forma abreviada, para poder analizarla. Se trata de una etapa de la investigación esencial en los análisis cuantitativos, pero que es útil cualquiera que sea el tipo de datos utilizados y las técnicas que vayan a emplearse para su análisis. La encuesta no es el único contexto en que se requiere de un proceso de codificación, pero este tipo de técnica de recogida de datos es el que mejor refleja las tres etapas principales de la codificación: la asignación de códigos a las categorías, la asignación de columnas a cada variable y la producción de un libro de códigos.

La manera en la que se asigna un código numérico a las categorías de cada variable constituye el primer paso del proceso de codificación. La asignación de códigos depende del tipo de variable (nominal, ordinal o de intervalo) y debe tener en cuenta los principios de exhaustividad y exclusividad que ya debieron ser considerados a la hora de operacionalizar los conceptos según expone en el capítulo 2. Todas las unidades de análisis deben ser susceptibles de recibir un código para cada propiedad o variable, incluso cuando el valor de ésta en ese caso se desconoce. Para ello es útil crear y asignar códigos a categorías como "otros", "no sabe" o "no contesta". Igualmente, a cada unidad se le podrá asignar un código y sólo uno para cada variable.

En las variables nominales los códigos representan categorías que no pueden ordenarse con respecto a ningún criterio; el orden jerárquico de los códigos no tiene significado alguno, ni los números indican cantidad. Los códigos sólo tienen el valor que les asigna el investigador, y esta asignación puede hacerse de una manera arbitraria. Conviene elegir siempre códigos sencillos y que respondan a criterios prácticos. En el caso de una variable nominal como el sexo, cualquiera de los siguientes ejemplos sería válido:

|             | Ejemplo 1 | Ejemplo 2 | Ejemplo 3 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Varón ..... | 1         | 0         | 933       |
| Mujer ..... | 2         | 1         | 047       |

Sin embargo el ejemplo 3 es más complejo que los anteriores (requiere la utilización de más números y por lo tanto de más espacio) y por ello menos recomendable. El ejemplo 1 es el tradicionalmente utilizado en los cuestionarios del CIS. El ejemplo 2 puede ser más adecuado a la hora de realizar ciertos análisis (por ejemplo, a la hora de introducir el sexo como variable explicativa en una regresión).

Una variable ordinal requiere una asignación de códigos que respete el orden de las categorías. Los códigos no indican cantidad, pero sí indican una posición relativa de cada categoría con respecto a las demás. Una variable ordinal, como el grado de interés por la política es posible pensar en varios esquemas de codificación:

|                       | Ejemplo 1 | Ejemplo 2 | Ejemplo 3 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Ningún interés .....  | 1         | 4         | 00        |
| Poco interés.....     | 2         | 3         | 20        |
| Bastante interés..... | 3         | 2         | 40        |
| Mucho interés.....    | 4         | 1         | 50        |

Los tres ejemplos son válidos, puesto que en los tres se respeta la ordenación de las categorías. Una variable ordinal no permite saber cual es la distancia que separa las distintas categorías (no sabemos si la diferencia entre los que dicen no tener ningún interés y los que dicen tener poco es igual, inferior o superior a la distancia que separa los que dicen tener poco de los que dicen estar bastante interesados por la política). Desde este punto de vista es irrelevante elegir una codificación como la del ejemplo 1 o como la del ejemplo 3. Por razones de simplicidad, de nuevo es preferible optar por el ejemplo 1. El ejemplo 2 resulta menos intuitivo que el ejemplo 1, pues los códigos están ordenados de manera inversa a la ordenación de las categorías (el 4 corresponde a “ningún interés” y el 1 a “mucho interés”). Es preferible un sistema de codificación en el que a medida que aumenta el código, aumenta el interés por la política. Esto no implica que estemos midiendo en unidades el grado de interés, sino únicamente que los códigos indican el orden de las categorías.<sup>27</sup>

En las variables de intervalo la codificación resulta más directa, porque es posible utilizar la propia unidad de la variable como código. En estos casos los números adquieren significados muy precisos y las opciones para su asignación quedan sustancialmente reducidas. En la medición de intervalo los códigos no solo indican un orden, sino también una cantidad (euros de ingresos, años de servicio). La distancia entre dos categorías o entre dos casos puede medirse sin ningún problema. La variable edad se codifica de la manera más sencilla dado que el número de años sirve como código, de manera que el código “33” indica 33 años. Otras variables de intervalo, como los ingresos, pueden codificarse

---

<sup>27</sup> Sea cual sea la codificación elegida ésta debe tenerse en cuenta al interpretar los análisis realizados por el ordenador, que no sabe interpretar el significado de los números.

utilizando categorías más amplias, pero lo ideal es elaborar un sistema de operacionalización y codificación en el que la información sea lo más exacta posible. Posteriormente el investigador podrá recodificar y agrupar los datos en categorías más amplias si así lo desea.

En las encuestas la asignación de los códigos puede llevarse a cabo antes de la observación (precodificación) o después de haber obtenido las respuestas (codificación). En las preguntas cerradas, las categorías de respuesta están preestablecidas, por lo que es posible precodificar las respuestas. Por el contrario, en las preguntas abiertas no existen categorías preestablecidas de respuesta. Esta opción se utiliza en mayor medida cuando no es fácil predecir que categorías de respuesta utilizará la población ante una pregunta determinada; cuando el investigador busca una mayor riqueza en las observaciones de los entrevistados, o cuando el investigador no desea introducir ningún tipo de sesgo en la respuesta del encuestado. En las preguntas abiertas se requiere un análisis de las respuestas con el fin de crear un esquema de asignación de códigos a cada tipo de contestación, de acuerdo al propósito original de la pregunta.

El proceso de asignación de columnas a cada variable en la matriz de datos se realiza posteriormente a la asignación de los códigos a las categorías, pues en función de ésta se necesitarán una o más columnas para cada variable. La matriz de datos contiene las observaciones codificadas relativas a los valores de cada unidad de análisis (casos) con respecto a cada propiedad o variable. Como ya se vio en el capítulo 3, cada una de las filas contiene los datos de un individuo o caso, mientras que los espacios dentro de cada fila que ocupan los distintos códigos son determinados por las columnas, que a su vez indican las variables. El aspecto de una matriz de datos codificados es algo similar a esto:

|        |      |    |   |    |   |
|--------|------|----|---|----|---|
| 033441 | 0001 | 28 | 1 | 18 | 1 |
| 033441 | 0002 | 28 | 2 | 45 | 2 |
| 033441 | 0003 | 41 | 2 | 56 | 5 |
| 033441 | 0004 | 28 | 2 | 23 | 1 |

Para que el programa estadístico comprenda el contenido de una matriz de datos, es necesario suministrarle una serie de indicaciones previas sobre el significado de cada columna. En este ejemplo las seis primeras columnas informan del número de estudio. Todos los individuos incluidos en esta matriz de datos corresponden al estudio número 033441. Las cuatro columnas siguientes identifican a cada individuo o cuestionario. La primera fila contiene los datos del cuestionario número 0001, la segunda, del 0002, y así sucesivamente. Las columnas undécima y duodécima contienen la provincia en que se realizó la entrevista. Se destinan dos columnas porque las provincias se numeran del 01 al 52 (incluyendo Ceuta y Melilla), y se necesitan por tanto dos espacios. Los códigos representan una equivalencia, en este caso del INE,

según la cual la entrevista 0001 se realizó en Madrid (28) y la 0003 en Sevilla (41). La decimotercera columna contiene información sobre el sexo del individuo, que toma el valor 1 para varones y 2 para mujeres. Las columnas decimocuarta y decimoquinta recogen la edad, variable a la que se le asignan dos columnas. Los valores de la edad pueden oscilar entre menos de un año (00) y noventa y nueve (99). Por tanto, el significado del código es el que indica el propio número. La columna decimosexta contiene la información relativa al estado civil, que se codifica, como soltero/a (1), casado/a (2), separado/a (3), divorciado/a (4) y viudo/a (5). Con esta información el ordenador y el investigador pueden interpretar fácilmente que el individuo del cuestionario número 1 es residente en Madrid, varón, de 18 años y soltero, y proceder de igual forma con cualquiera de las unidades de análisis.

La codificación debe recogerse en un libro de códigos que contenga una lista completa de todas las variables o preguntas (abiertas o cerradas), sus categorías o respuestas, y los códigos asignados a cada una de ellas.

- La codificación consiste en asignar códigos a las categorías de cada variable con el fin de sistematizar la información y poder analizarla mejor. Es recomendable la codificación de los datos no sólo en encuestas, sino también en cualquier otro tipo de investigaciones que manejen gran cantidad de datos.
- La codificación se realiza teniendo en cuenta el tipo de variable y el tipo de pregunta de la que procede en el caso de las encuestas. La asignación de códigos debe respetar los criterios de simplicidad, exclusividad, exhaustividad y ser lo más intuitiva posible.

## **Presentación de los datos y los resultados**

Uno de los problemas principales a los que se enfrenta todo investigador es el de cómo transmitir de la mejor manera posible los resultados de su trabajo. Para ello es importante buscar un estilo de presentación que sea claro, conciso, y fácil de entender para el lector. La presentación de los resultados debe incluir descripciones de los datos utilizados, e interpretaciones de los análisis realizados. Se debe apuntar explícitamente de qué manera éstos confirman o no las hipótesis planteadas.

Las tablas y los gráficos son herramientas esenciales a la hora de presentar los datos y los resultados de los análisis. Las tablas resumen y ordenan la información, y sirven para presentar los resultados de los principales análisis de la investigación. Los gráficos también transmiten información, pero se utilizan sobre todo para enfatizar aspectos del análisis que a juicio del investigador resultan importantes. En algunas ocasiones la representación gráfica resulta esencial para transmitir determinadas relaciones. Los tipos de

presentación tabular y gráfica son muy variados, por lo que no pueden ser expuestos aquí en su totalidad. En las siguientes páginas se examinan unos ejemplos básicos de tablas y gráficos, y se indican aquellos aspectos que han de tenerse en cuenta en para facilitar su lectura y mejorar su presentación.<sup>28</sup>

A la hora de decidir cuándo se debe emplear una representación gráfica y cuando una tabla es importante atender a tres aspectos importantes. Primero, la naturaleza de los datos que se desean representar; segundo, los objetivos o propósitos perseguidos con la tabla o gráfico y, por último, el tipo de audiencia a la que está dirigido el texto. En cualquiera de los casos conviene tener en cuenta una serie de recomendaciones importantes:

- a) Es esencial guiar al lector a través la presentación de los resultados de la investigación. El investigador debe asegurarse que todos los resultados importantes quedan reflejados y enfatizados, y que los gráficos y tablas quedan vinculados al texto escrito.
- b) Debe hacerse referencia a las cuestiones teóricas que guían la investigación y a la forma en la que los datos confirman o no las expectativas del investigador.
- c) La presentación debe iniciarse partiendo de lo más sencillo (por ejemplo las distribuciones de las variables) hacia lo más complicado (las relaciones entre dos variables, y por último los análisis multivariantes).
- d) Las tablas y los gráficos deben resumir y resaltar los aspectos más importantes del análisis. Nunca deben presentarse todos los datos (a no ser que sean pocos), sino un resumen de los mismos; ni todos los análisis, sino únicamente una selección de los más importantes.
- e) Las tablas y los gráficos deben ir siempre numerados en caracteres arábigos y titulados, con indicación de la fuente de la que se han extraído los datos.

### *Las tablas*

Las tablas deben ir siempre numeradas, a ser posible en caracteres arábigos. Junto al número debe figurar el título, en el que se informa al lector del contenido de la tabla utilizando el nombre de las principales variables y si es necesario, también el tipo de análisis. Dentro de la tabla los encabezamientos indican el significado de las distintas líneas o columnas. Aunque ciertas abreviaturas pueden utilizarse (N para el número de casos, % para porcentaje, p para probabilidad), conviene limitarlas al máximo. Las celdas de la tabla contienen los datos. Al pie de la tabla figuran las notas relativas a las fuentes de las que proceden los datos, al uso de abreviaturas si las hubiera, al resultado de los tests de significación estadística si se utilizan, o a otros aspectos que

---

<sup>28</sup> Un análisis y reflexión interesante sobre el uso de tablas y gráficos en ciencia política se encuentra en [http://svn.tableK2graphs.com/tables2graphs/kastellec\\_leoni.pdf](http://svn.tableK2graphs.com/tables2graphs/kastellec_leoni.pdf).

deban señalarse. Los comentarios a propósito de las tablas no han de limitarse a repetir su contenido, sino a interpretarlo, llamando la atención del lector sobre los puntos de mayor interés.

Una de las tablas más sencillas es la *enumerativa*, que consiste en la presentación de la distribución de frecuencias de una o más variables, enumerando las categorías e indicando el número y/o el porcentaje de casos que aparecen en cada una de ellas. Este tipo de representación sirve principalmente para describir y resumir la información. La tabla 4.2, por ejemplo, resume la distribución de una sola variable, la autoubicación ideológica de los ciudadanos europeos según el Eurobarómetro. Los encuestados han elegido la posición en una escala de diez categorías izquierda-derecha que mejor refleja su posición ideológica. De los 11.589 encuestados la mayoría se sitúan en torno a las categorías centrales de la escala, el 24 por ciento en el centro-izquierda, y el 11 por ciento en el centro-derecha. La frecuencia de los casos disminuye progresivamente conforme nos aproximamos a cualquiera de los dos extremos. El 14 de los encuestados prefiere no autoubicarse en la escala. Como se trata de porcentajes obtenidos a partir de datos de encuesta se ha estimado que no es necesario incluir decimales, lo que agiliza la lectura de la tabla.

Las tablas con distribuciones de frecuencias pueden completarse ofreciendo medidas de tendencia central (la media para variables de intervalo, o la mediana para variables ordinales) y de dispersión (desviación típica para variables de intervalo, razón de variación para variables nominales o categóricas). Estos estadísticos resumen la información de la distribución de una variable y son muy útiles para comparar distintas muestras, grupos o variables. En este caso si se incluye un decimal, ya que hablamos de un rango menor que lo exige. Siempre que sea posible se debe incluir el número de casos en el que están basados los análisis, con el fin de permitir que el lector valore la fiabilidad de los mismos.

TABLA 4.2

Autoubicación en la escala izquierda-derecha de los ciudadanos europeos (1994)

| Autoubicación     | Porcentaje | N      |
|-------------------|------------|--------|
| Izquierda (1)     | 4          | 472    |
| 2                 | 4          | 466    |
| 3                 | 9          | 1.088  |
| 4                 | 10         | 1.153  |
| 5                 | 24         | 2.778  |
| 6                 | 11         | 1.326  |
| 7                 | 10         | 1.100  |
| 8                 | 8          | 871    |
| 9                 | 3          | 375    |
| Derecha (10)      | 4          | 418    |
| No sabe           | 7          | 769    |
| No contesta       | 7          | 773    |
| Total             | 100        | 11.589 |
| Media             | 4.8        |        |
| Desviación típica | 2.4        |        |

Fuente: Eurobarómetro 41.1.

Otra forma de representación tabular que expone la relación entre dos o más variables nominales u ordinales es la *tabla de contingencia*. Se trata de un modelo de tabla muy utilizado que proporciona la base para un cierto número de cálculos estadísticos. En la tabla de contingencia según el formato más utilizado se presentan las distribuciones de la variable dependiente (a la izquierda) para cada categoría de la variable independiente (arriba). Por ejemplo, la tabla 4.3 presenta la relación entre el nivel de ingresos y el interés por la política según datos del Eurobarómetro. Cada columna representa la distribución porcentual del interés por la política para un cuartil de ingresos, y por lo tanto cada columna suma 100. Leyendo por ejemplo el contenido de la primera fila, puede decirse que entre las personas de bajos ingresos un 29 por ciento reconocen no tener ningún interés por la política. Este porcentaje se reduce progresivamente hasta llegar a un 10 por ciento en la categoría de ingresos más elevados. De manera inversa el porcentaje de personas muy interesadas en la política aumenta de un 8 por ciento en la categoría de ingresos más baja, hasta un 17 por ciento en la más elevada. De la tabla se puede concluir que hay una relación importante entre ingresos e interés por la política.

TABLA 4.3

La relación entre el interés por la política y los ingresos en Europa occidental (1994)

| Interés  | Ingresos | Primer Cuartil | Segundo cuartil | Tercer cuartil | Cuarto cuartil |
|----------|----------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Nada     |          | 29 (MB)        | 22 (482)        | 17 (376)       | 10(214)        |
| Poco     |          | 35 (795)       | 36 (770)        | 36 (803)       | 29 (600)       |
| Bastante |          | 29 (655)       | 33 (699)        | 38 (868)       | 44 (910)       |
| Mucho    |          | 8 (172)        | 10(213)         | 10(214)        | 17 (362)       |
| Total    |          | 100 (2.290)    | 100 (2.164)     | 100 (2.261)    | 100 (8.801)    |

Fuente: Eurobarómetro 41.1. Nota: Número de observaciones perdidas 2.788

Conviene siempre, en cualquier tabla de contingencia, ofrecer el número de casos que hay en cada celda para permitir al lector calcular porcentajes sobre la base de las filas, o sobre el total de la muestra si así lo desea. En el estucho de la asociación entre dos variables no siempre se parte de una premisa en la que una de ellas se sitúa como variable dependiente y otra como independiente, por lo que en ocasiones puede ser útil observar distintos tipos de porcentaje (porcentajes calculados de manera que las filas sumen 100, las columnas sumen 100 o el total de la muestra sume 100). Incluso cuando sí hay una variable dependiente definida puede ser interesante considerar distintos porcentajes. Los programas estadísticos permiten al investigador decidir qué tipo de porcentaje desea calcular en el análisis de una tabla de contingencia.

Las tablas de contingencia no deben calcularse a partir de variables con muchas categorías, de manera que su lectura no resulte demasiado compleja y pueda interpretarse con relativa facilidad. En el ejemplo de la tabla 4.3, se trata del cruce de dos variables ordinales con cuatro categorías cada una, por lo que se habla de una tabla de 4x4. Cuando la información es muy abundante vale la pena reservar sólo la más importante para el texto principal y poner el resto en un apéndice.

Junto a las tablas enumerativas y de contingencia, el investigador puede utilizar tablas para presentar los resultados de muchos otros análisis: estadísticos descriptivos como las medias y las desviaciones típicas, diferencias de mechas entre dos muestras, análisis de varianza, correlaciones, regresión múltiple, etcétera.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Una referencia útil sobre la presentación de distintos tipos de análisis es RUDESTAM y NKWTON (1992). cspecialmo.nlo el capítulo 6.

## *Los gráficos*

En ocasiones es conveniente completar o sustituir las tablas por gráficos que, aunque suelen ofrecer una información menos detallada y precisa, son visualmente más sencillos de interpretar y por lo tanto pueden facilitar las explicaciones o bien aportar un valor añadido a una situación de “escasez de datos”. Al igual que las tablas, los gráficos deben ir siempre numerados y titulados, y deben incluir al pie notas sobre la procedencia de los datos, las abreviaturas utilizadas al nombrar los ejes y sus categorías, y otras aclaraciones que resulten necesarias/<sup>30</sup>

Existen distintos tipos de gráficos que sirven para diferentes propósitos. Algunos de los más utilizados son:

- Gráfico de sectores o “tarta”. Permite comparar proporciones de las categorías de una variable. No resulta adecuado cuando son muchas las categorías o se quiere hacer un análisis más complejo.
- Gráfico de barras. Es adecuado para comparar totales (absolutos o porcentajes) entre categorías, por lo que es la representación gráfica ideal para una tabla enumerativa. Permite también comparar totales entre distintos grupos, además de entre categorías como se muestra a modo de ejemplo en el gráfico 4.1.
- Gráfico de líneas. Está especialmente indicado para presentar tendencias a lo largo del tiempo o series temporales, pero también cuando se tienen muchos valores sucesivos que reflejar (como con una variable continua), o cuando hay que comparar distintas variables o series continuas u ordinales.
- Gráfico de áreas o gráfico de barras compuestas. Permiten analizar la evolución de proporciones a lo largo del tiempo o la relación entre dos variables categóricas.
- Gráfico de dispersión. Permite analizar la relación entre dos variables continuas.

A la hora de elaborar un gráfico es muy importante tener en cuenta la escala que se utiliza, de manera que no se presenten diferencias distorsionadas (sub o

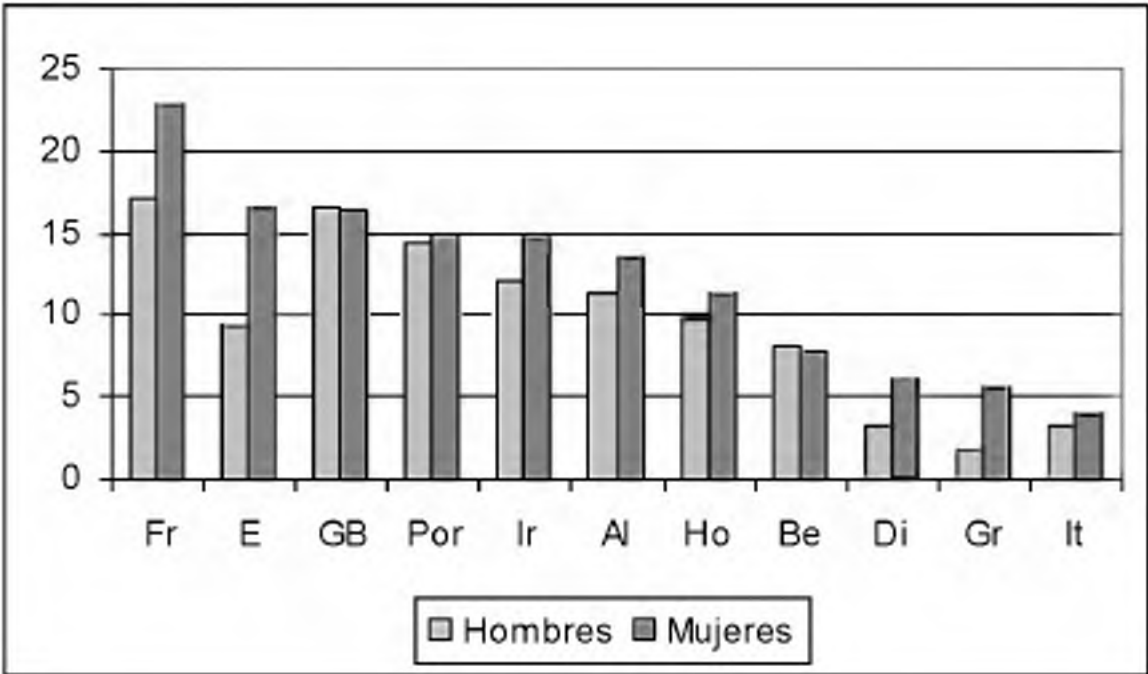
---

<sup>30</sup> Sobre la utilización de gráficos véase Alaminos 1993. Véase también el sitio <http://www.statcan.ca/english/edu/power/ch9/using/using.htm>, con excelentes recomendaciones sobre cuando usar o no un gráfico y qué aspectos han de tenerse en cuenta en su elaboración.

sobredimensionadas). Se deben presentar los datos sin alterar o manipular su mensaje.

GRÁFICO 4.1

Porcentaje de abstención electoral por sexo y país en Europa occidental



Fuente: Eurobarómetro 41.1 (19ÍM)

- En la presentación de los resultados de su trabajo el investigador debe guiar al lector señalando cuales son los aspectos más relevantes y las conclusiones principales de la misma.
- Las tablas y datos facilitan esta labor: deben completar y demostrar los argumentos que se desarrollan en el texto, agilizando la comprensión de los resultados por parte del lector.
- Tablas y gráficos deben ir adecuadamente numerados y titulados, e incluir notas sobre la fuente de los datos que presentan. Deben ser precisos, no contener un exceso de información y no distorsionarla.

## La contrastación de las hipótesis

En este capítulo se explican los distintos métodos que existen para llevar a cabo la contrastación de hipótesis. Su contenido es fundamental para realizar investigaciones de carácter explicativo, en las que no sólo se pretende describir las características de un fenómeno, sino también entender los mecanismos causales que lo producen. La explicación de los fenómenos políticos, así como la posibilidad de extender las conclusiones obtenidas al conjunto de casos similares a los estudiados, es una de las partes fundamentales de la investigación politológica. Se trata también de una tarea extremadamente compleja, que debe ceñirse a una serie de pautas metodológicas precisas para conseguir su objetivo.

### La multicausalidad de los fenómenos políticos

El objetivo de una investigación de carácter explicativo es establecer cuáles son las causas de determinados fenómenos. La principal razón por la cual es difícil realizar investigaciones de carácter explicativo es que los fenómenos políticos, como cualquier fenómeno social, son causados por una multitud de factores. La búsqueda de la explicación de un fenómeno debe consistir pues en determinar cuáles de estos factores son más importantes a la hora de favorecer su aparición.

Para poder encontrar explicaciones de los fenómenos es necesario aislar el efecto de cada una de las diferentes variables que lo causan. Se puede estar interesado en averiguar, por ejemplo, las causas de la estabilidad gubernamental, pensando en variables explicativas como la existencia de gobiernos de coalición, la disciplina de voto en el parlamento y el desarrollo económico. Para averiguar cuál de estas variables es más importante, y el efecto de cada una de ellas sobre la estabilidad, se tiene que estimar su influencia controlando por el efecto de las demás variables. Se debe proceder de este modo con cada una de las variables independientes para asignar a cada una el peso explicativo que le corresponde. Cuando el interés se centra únicamente en estudiar la relación entre dos únicas variables, por ejemplo la existencia de disciplina de voto en el parlamento y la estabilidad de los gobiernos, también es necesario tener en cuenta el carácter multicausal de los fenómenos políticos: hay otros factores además de la disciplina de voto que influyen en la estabilidad gubernamental. Sólo controlando por el efecto de otras variables explicativas (neutralizando su influencia sobre la variable

dependiente), se puede llegar a algún tipo de conclusión respecto a la incidencia de la disciplina de voto parlamentaria en la estabilidad de los gobiernos.

En este ejemplo, así como en otros mencionados en los capítulos anteriores, queda patente que el control es algo fundamental para conocer las causas de los fenómenos sin llegar a conclusiones equivocadas. El objetivo del control es evaluar el impacto relativo de cada una de las variables independientes sobre la dependiente. Para averiguar si existe o no relación entre dos variables y cuál es la fuerza de dicha relación, es preciso mantener constante el valor de todas las demás variables independientes que puedan influir a la vez sobre la variable dependiente y sobre la variable explicativa que nos interesa. En el siguiente ejemplo, adaptado de JONHSON y JOSLYN (1995:378) queda clara la utilidad del control de posibles explicaciones alternativas cuando se investigan las causas de un fenómeno.

Imagínese un modelo de explicación del voto al Partido Popular en elecciones generales en el que éste depende de las actitudes que los electores tienen acerca del gasto público. Se establece la hipótesis de que cuanto más a favor de la reducción en el gasto público esté un elector, mayores son sus probabilidades de votar al Partido Popular.

TABLA 5.1

La relación entre actitudes sobre el gasto público y voto

| <i>Variable dependiente</i> | <i>Variable independiente</i> |                               | Total       |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|
|                             | A favor de reducir el gasto   | En contra de reducir el gasto |             |
| Voto al Partido Popular     | 52 % (260)                    | 28 % (140)                    | 40% (400)   |
| Voto a otros partidos       | 48 % (240)                    | 72 % (360)                    | 60% (600)   |
| Total                       | 100 % (500)                   | 100 % (500)                   | 100% (1000) |

Fuente: datos imaginarios.

En la tabla 5.1 se observa como los datos aportan evidencia empírica a favor de la hipótesis: efectivamente, los partidarios de la reducción en el gasto público votan al Partido Popular con mayor frecuencia que los partidarios de su mantenimiento o incremento (52 por ciento frente a 28 por ciento). Sin embargo, no se espera que ésta sea la única explicación del voto al Partido Popular. Analizando teorías previas sobre los determinantes del comportamiento electoral, se comprueba que variables como los ingresos, la ideología o la ocupación han sido profusamente estudiadas, y deben de ser consideradas en el análisis. Las personas con ingresos elevados suelen votar a partidos de derechas más que las personas con rentas modestas, por lo que se decide incluir esta variable en el análisis. También es posible que el nivel de ingresos afecte a su vez a la actitud de un elector sobre la reducción del gasto público. Las personas con ingresos elevados pueden pensar que el beneficio que obtienen de la educación y la sanidad públicas son limitados (se trata de servicios que muchas veces pueden contratar privadamente) y por lo tanto pueden desarrollar actitudes favorables a la reducción del gasto en estos sectores.

El interés en introducir la variable ingresos en el modelo explicativo del voto al Partido Popular puede tener dos orígenes. Se puede estar interesado en conocer el papel de esta variable en sí misma, por lo que se introduce en el análisis para ver en qué medida el voto al Partido Popular varía en función del nivel de ingresos. El mismo análisis de la tabla 5.1 puede repetirse tomando el nivel de ingresos como variable explicativa. Como se ha mencionado, la mayoría de los fenómenos estudiados por la ciencia política están lejos de tener una sola causa y conviene tener en cuenta la posibilidad de que varios factores influyan en la variable dependiente simultáneamente, lo que requeriría un análisis algo más complejo, utilizando, por ejemplo, técnicas multivariantes como la regresión múltiple. También se puede estar interesado en conocer la influencia de las actitudes del gasto público, independientemente del papel desempeñado por el nivel de ingresos. Como se ha sugerido antes, parte de las diferencias en el voto al Partido Popular producidas por distintas actitudes pueden deberse al hecho de que las personas con ingresos elevados sean más partidarias de reducir el gasto público. Al mismo tiempo, los ingresos elevados están relacionados con un mayor voto a este partido. Es decir, en el peor de los casos para la hipótesis original, la influencia de las actitudes respecto al gasto público sobre el voto puede deberse únicamente a una cuestión de ingresos.

Se trata, por lo tanto, de estimar el impacto de las actitudes sobre el gasto en el voto al Partido Popular, controlando por el efecto de los ingresos. Analizar la relación entre dos variables (actitudes y voto en este caso) controlando por una tercera implica estimar la relación que interesa manteniendo constantes los valores de esa tercera variable. En el ejemplo, se puede dividir la muestra en dos grupos del mismo tamaño, según el nivel de ingresos y ver si la relación

entre actitudes y voto se mantiene en cada uno de esos grupos. Una vez aquí, el investigador se puede encontrar ante tres situaciones distintas.

La primera situación es aquélla en la que el control por una tercera variable no altera la relación entre las variables dependiente y explicativa. En la tabla 5.2 se aprecia que tanto entre las personas con altos niveles de ingresos, como entre las personas con bajos niveles de ingresos, la relación entre actitudes hacia el gasto público y voto al Partido Popular se mantiene constante. No sólo el nivel de ingresos no tiene ningún impacto en el voto, sino que tampoco parece tener ninguna influencia en las actitudes hacia la reducción del gasto: los porcentajes no varían entre los dos grupos con distintos ingresos. En este caso, controlar por la variable ingresos no resulta necesario ni demasiado interesante, aunque se trata de una situación muy poco habitual.

TABLA 5.2

Ejemplo de ausencia de relación entre  
la variable dependiente (voto) y la variable de control (ingresos)

|                       | A favor de<br>reducir el gasto | En contra de<br>reducir el gasto | Total      |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| <i>Altos ingresos</i> |                                |                                  |            |
| Partido Popular       | 52% (130)                      | 28% (70)                         | 40% (200)  |
| Otros partidos        | 48% (120)                      | 72% (180)                        | 60% (300)  |
| Total                 | 100% (250)                     | 100% (250)                       | 100% (500) |
| <i>Bajos ingresos</i> |                                |                                  |            |
| Partido Popular       | 52% (130)                      | 28% (70)                         | 40% (200)  |
| Otros partidos        | 48% (120)                      | 72% (180)                        | 00% (300)  |
| Total                 | 100% (250)                     | 100% (250)                       | 100% (500) |

Fuente: datos imaginarios.

Una segunda posibilidad es que, al controlar por la variable ingresos, se encuentre que la relación entre actitudes y voto desaparece por completo. Esta es la situación reflejada en la tabla 5.3. Entre las personas con un elevado nivel de renta, tanto los partidarios de una reducción en el gasto como los partidarios de aumentarlo o mantenerlo votan al Partido Popular en un 60 por ciento. Sin embargo, entre los entrevistados con un menor nivel de ingresos, sólo el 20 por ciento vota al Partido Popular, y esto sucede sea cual sea la actitud hacia la reducción del gasto público. Según estos datos, la relación entre actitudes y voto no es causal, sino espuria, es decir, aparece únicamente porque ambas variables están relacionadas con una tercera, que en este caso es el nivel de ingresos. Al controlar por esta variable, desaparece la relación inicial entre las variables dependiente y explicativa. En este caso, la principal explicación del voto reside en los ingresos y no en las actitudes.

TABLA 5.3

Ejemplo de relación espuria entre actitudes y voto,  
controlando por la variable ingresos

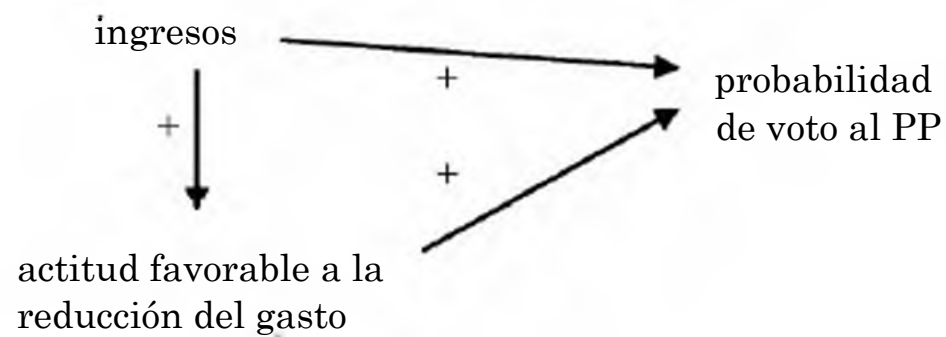
|                        | A favor de<br>reducir el gasto | En contra de<br>reducir el gasto | Total      |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| <i>Altos ingresos</i>  |                                |                                  |            |
| Partido Popular        | 60% (240)                      | 60% (60)                         | 60% (300)  |
| Otros partidos         | 40% (160)                      | 40% (40)                         | 40% (200)  |
| Total columnas         | 100% (400)                     | 100% (400)                       | 100% (500) |
| <i>¡Bajos ingresos</i> |                                |                                  |            |
| Partido Popular        | 20% (20)                       | 20% (80)                         | 20% (100)  |
| Otros partidos         | 80% (80)                       | 80% (320)                        | 80% (400)  |
| Total columnas         | 100% (100)                     | 100% (100)                       | 100% (500) |

Fuente: datos imaginarios.

Una tercera situación es aquélla en la que al controlar por la variable ingresos, la relación entre actitudes y voto se atenúa pero no desaparece por completo. Esto significa que una parte (pero no todo) del efecto de las actitudes respecto al gasto público sobre el voto se debe a que los electores más proclives a reducir el gasto son también los que tienen unos mayores niveles de renta. Una vez controlado el nivel de renta, el porcentaje de voto al Partido Popular es mayor entre los electores partidarios de reducir el gasto que entre los partidarios de mantenerlo o aumentarlo. Esta situación hipotética en la que las tres variables aparecen relacionadas entre sí se representa en el gráfico 5.1.

GRÁFICO 5.1

Modelo causal de explicación del voto



La especificación de modelos teóricos debe tener en cuenta la influencia de terceras variables que afectan simultáneamente a la principal variable explicativa y a la variable dependiente. Cuando se prevea la posibilidad de que una variable pueda estar en esta circunstancia, debe ser incluida en el modelo, sea para medir su influencia sobre la variable dependiente, sea para estimar adecuadamente la influencia de la variable independiente con la que está relacionada. No conviene, sin embargo, sobrecargar el modelo teórico con muchas variables de control. No se debe, por ejemplo, controlar por el efecto de variables intorvinientes que son en parte una consecuencia de la principal variable explicativa y a su vez afectan a la variable dependiente, ya que si se hace se estaría vaciando de sentido la relación entre estas últimas (KING et al, 1994: 173). Como se verá en el resto del capítulo, los distintos métodos de contrastación de hipótesis se caracterizan fundamentalmente por la forma y el grado en el que permiten controlar (neutralizar) el efecto de las variables independientes sobre la variable dependiente (MANHEIM y RICH, 1988: 106).

### **El método experimental**

El método experimental es el que permite tener un mayor grado de control de las posibles causas de un fenómeno o comportamiento. El experimento es la prueba científica por excelencia. Consiste en provocar deliberadamente modificaciones en los estados o valores de una variable independiente para evaluar su efecto sobre los estados o valores de la variable dependiente manteniendo constantes todos los demás factores que pueden influir en ésta (BARTOLINI, 1991: 63).

La ventaja de este método respecto a otros es que mediante el experimento se intentan confirmar las hipótesis exponiendo a las personas u objetos a variaciones en los valores de la variable explicativa de interés, manteniendo constantes (y por lo tanto controladas) el resto de las variables independientes, de forma que cualquier variación en la variable dependiente sólo puede ser atribuible a los cambios en la variable explicativa. Es decir, se controla la influencia del resto de los factores que dejan de ser variables y se convierten en parámetros. Por ejemplo, un investigador en un laboratorio puede realizar experimentos en las plantas (unidades de análisis) sobre la incidencia del uso de fertilizantes (variable explicativa) en su crecimiento (variable dependiente que se define operacionalmente como “diferencia en centímetros entre  $t$  y  $t+1$ ”). De esta forma, se puede hacer variar la cantidad de fertilizante, manteniendo constante otros factores que influyen en el crecimiento como la cantidad de agua y luz (variables de control), y así comprobar la repercusión de la administración de diferentes cantidades de fertilizantes en el crecimiento de las plantas.

En la ciencia política los estudios experimentales suelen analizar el comportamiento de dos grupos de personas con características similares: el grupo experimental, cuyos integrantes son expuestos a un estímulo (la variable independiente), y el grupo de control, que no es sometido al estímulo. El grupo de control está compuesto por sujetos que reúnen las mismas características que los del grupo experimental, pero que no son sometidos al mismo estímulo. Su nombre (grupo de control) se deriva precisamente del hecho de que sirve para controlar que la variación en la variable dependiente que se produce tras la administración del estímulo se debe únicamente a éste y no a ninguna otra variable, ya que no se diferencia en nada del grupo experimental. Por tanto, la idea detrás de este tipo de diseño de investigación es que las variaciones en la variable dependiente que presente el grupo experimental con respecto al grupo de control son debidas exclusivamente al efecto del estímulo, es decir, a la variación de la variable independiente. El investigador debe asegurarse que los dos grupos son iguales y medir el valor de la variable dependiente en los dos grupos antes y después de la administración del estímulo. El efecto de tal estímulo se infiere de la comparación de los valores de la variable dependiente antes y después de la exposición al estímulo. Cuanto mayor sea la diferencia entre los valores antes y después del estímulo en el grupo experimental, mayor será el efecto de la variable independiente.

No sólo se comparan los valores de la variable dependiente en el grupo experimental antes y después de la aplicación del estímulo, sino también se miden en el grupo de control, para comprobar que la variación de la variable dependiente se ha producido sólo en el grupo experimental. Si efectivamente se ha mantenido constante el valor del resto de las variables explicativas, el valor de la variable dependiente deber ser el mismo en los dos momentos de medición en el grupo de control que no ha sido expuesto al estímulo. La diferencia en los valores de la variable dependiente también en el grupo de control inchca que hay otros factores, además de aquél en el que se ha centrado la investigación (estímulo), que influyen en la variable dependiente y que no se han controlado en el experimento. En este caso no se puede atribuir al estímulo la influencia hipotetizada anteriormente.

TABLA 5.4

Esquema de una aplicación del método experimental

| Primera fase                   | Segunda fase<br>(ti)                       | Tercera fase                                                | Cuarta fase (t2)                           | Quinta fase                                                                             |
|--------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Selección de los grupos</i> | <i>Medición de la variable dependiente</i> | <i>Administración del estímulo (Variable independiente)</i> | <i>Medición de la variable dependiente</i> | <i>Comparación del valor de la variable dependiente en ti y t2</i>                      |
| Grupo experimental             | Variable dependiente<br>GEt1               | Sí                                                          | Variable dependiente<br>GEt.2              | Se espera que haya una diferencia en el valor de la variable dependiente entre ti y t.2 |
| Grupo de control               | Variable dependiente<br>GCtl               | No                                                          | Variable dependiente<br>GCt2               | Se espera que no haya diferencia en el valor de la variable dependiente entre ti y t2   |

El método experimental presenta tres ventajas fundamentales respecto a otros métodos a la hora de maximizar las condiciones necesarias para realizar inferencias causales correctas (BARTOLINI, 1991: 64). En primer lugar, la precedencia temporal de las variables independientes (estímulos) respecto a las dependientes permite tener una mayor seguridad de la dirección de la causalidad que cuando se utilizan otros métodos de control. En segundo lugar, la posibilidad de repetir el experimento permite asegurar la fiabilidad de los resultados y la constante asociación entre las dos variables estudiadas. El número de casos (experimentos) puede ser elevado, sean éstos desarrollados por el mismo investigador o por investigadores diferentes. En tercer lugar, el método experimental maximiza la posibilidad de afirmar la validez de la relación estudiada. Existe un elevado grado de confianza en que el resultado de la investigación es efectivamente el producto de la variación de la variable independiente y no de otras variables externas, ya que mediante el método experimental se excluye la influencia del resto de las variables, manipulándolas para mantenerlas constantes.

Hasta hace relativamente poco en la investigación politológica se consideraba muy difícil realizar experimentos en laboratorios. La naturaleza del objeto de estudio de la ciencia política, dificulta en muchos casos aislar los fenómenos analizados del mecho en que se encuentran, así como la manipulación de los valores de algunas variables explicativas. Resulta difícil modificar con estímulos externos un parlamento o un partido político, por no hablar de la imposibilidad de mantener constante al mismo tiempo la influencia de otros factores. Además se cuestionaba la validez externa de las investigaciones que si podían desarrollarse con una metodología cuasi-experimental, argumentando que no está claro hasta qué punto las conclusiones pueden sostenerse fuera de los entornos controlados.

Sin embargo, recientemente, la preocupación por la validez interna de las investigaciones y por la estimación de las relaciones causales ha provocado un cierto resurgir de la metodología experimental, por ejemplo en el ámbito de la comunicación política (NORRIS 1999, LUPIA 1998). También son cada vez más frecuentes los experimentos naturales, en los que se aprovecha una circunstancia o fenómeno no provocado para analizar efectos causales según una lógica cuasi experimental (DUNNINí 2008).

Aunque la lógica experimental no siempre sea posible ni deseable, el control de las exphcaciones alternativas sí lo es. La lógica del control de los métodos experimentales es la que inspira la aplicación de técnicas estadísticas. También el método comparado tiene como objetivo mantener constante el valor de ciertas variables explicativas, fundamentalmente a través de la selección cuidadosa de casos.

- El método experimental permite manipular el valor de las variables de control para mantenerlas constantes mientras que se modifica el valor de la variable explicativa de interés.
- En los diseños cuasi-experimentales se suelen utilizar dos grupos, el experimental, al que se aplica el estímulo (variable independiente), y el grupo de control, igual en todo al grupo experimental salvo en que no se le aplica el mismo estímulo. Se mide el valor de la variable dependiente antes y después del estímulo en los dos grupos, y a partir de ahí se infiere el efecto de la variable explicativa.
- El método experimental es fuerte en relación a su capacidad de generar resultados con validez interna, pero más cuestionable en cuanto a su validez externa (capacidad de generalización). Cada vez es más frecuentemente utilizado en la ciencia política, en forma de diseños de investigación cuasi-experimentales o de experimentos naturales.

## **El método estadístico**

El método estadístico utiliza técnicas matemáticas para descubrir relaciones entre variables. Así como el método experimental manipula verdaderamente el estado de las variables de control, el método estadístico utiliza una manipulación conceptual/matemática para realizar la misma tarea (MURKAY FAURE, 1994: 311). El mecanismo en el que se basa el control estadístico es la división de la muestra en tantas submuestras como categorías tenga la variable de control. Para cada una de esas submuestras se estima la relación entre la variable independiente y la dependiente, y por lo tanto, se controla por el efecto de la variable que se ha parametrizado (es decir, se ha convertido en constante). Si hay más de una variable de control se divide la muestra inicial en tantas submuestras como categorías resulten del cruce de las variables de control. Para poder realizar todas estas estimaciones (en cada una de las submuestras) es necesario disponer de un número elevado de casos. Este es uno de los requisitos más exigentes del método estadístico, difícil de conseguir en algunas investigaciones politológicas, sobre todo aquellas que tienen unidades de análisis distintas a los individuos. Por ello, en investigaciones con pocos casos suele ser más adecuado el método comparado.

Existen técnicas estadísticas apropiadas para cada nivel de medición. Al inicio de este capítulo se ha puesto un ejemplo en el que se utiliza el análisis de tablas de contingencia, adecuado para trabajar con variables nominales y ordinales. En este epígrafe se aplica un ejemplo de análisis estadístico adecuado para variables de intervalo. Como muestra de una aplicación de la lógica del método estadístico se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson de asociación entre dos variables, y la técnica de regresión múltiple que permite estimar la influencia de varias variables explicativas sobre una dependiente.

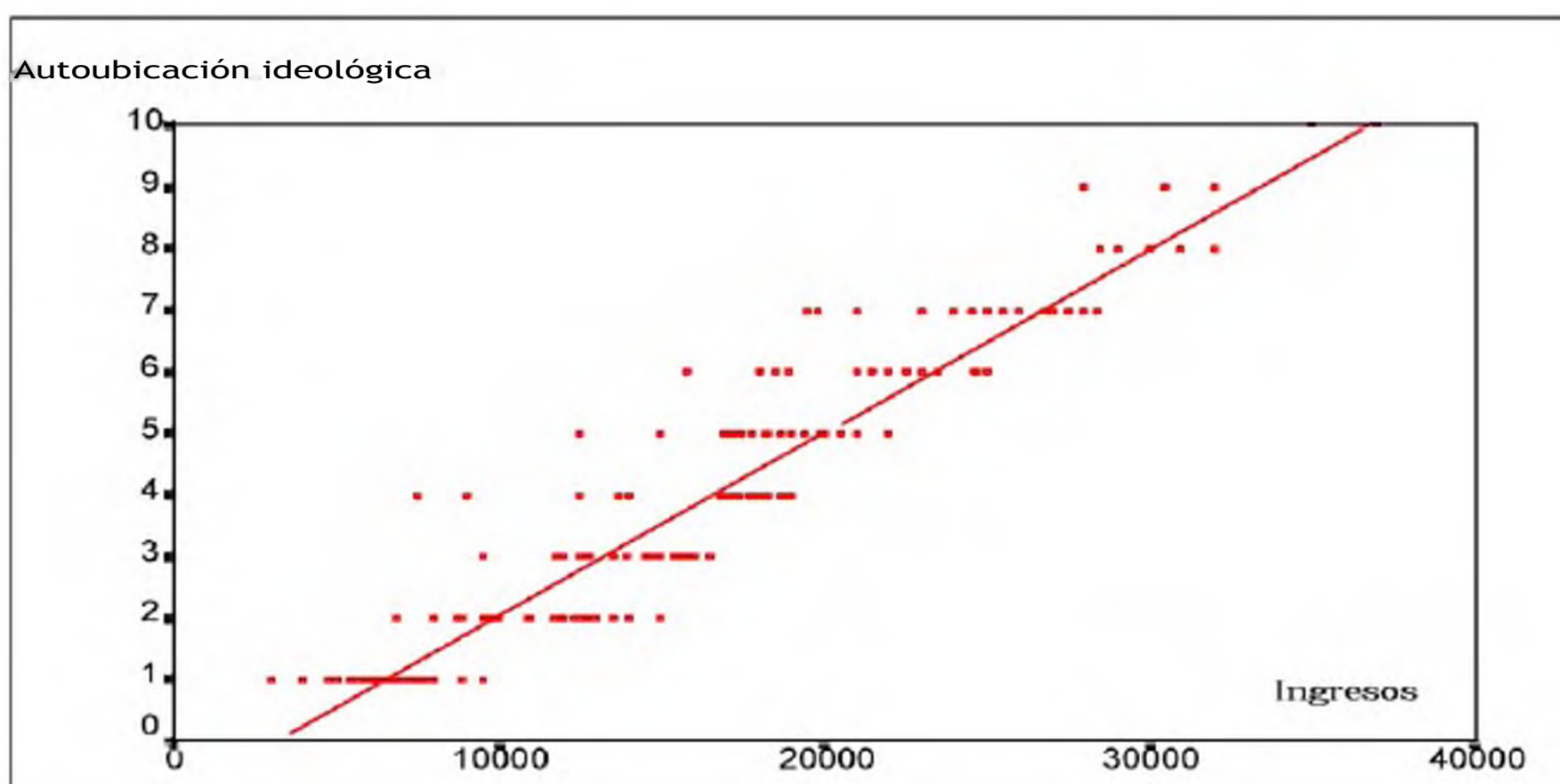
Imagínese que se está realizando una investigación sobre la relación entre los ingresos y la ideología de los electores. Se dispone de datos de una encuesta en

la que se han medido los ingresos de los encuestados, así como su autoubicación ideológica en una escala de 1 a 10 en la que 1 es la posición más a la izquierda y 10 representa la posición más a la derecha. El gráfico 5.2 representa esta relación. En el eje horizontal figuran los ingresos anuales y en el vertical las diferentes puntuaciones en la escala ideológica. Cada uno de los puntos representa un individuo de la muestra y la localización del punto pone en relación los ingresos del individuo (comprobando su situación respecto al eje horizontal) con su autoubicación ideológica (comprobando su situación respecto al eje vertical). La recta que aparece en el gráfico, denominada recta de regresión, es una síntesis de la relación entre ingresos e ideología. Se parte de una hipótesis de trabajo inmediatamente corroborada por una mera observación superficial del gráfico: los individuos que tienen menos ingresos se sitúan más a la izquierda que los que tienen más ingresos. O dicho de otro modo, a menor nivel de ingresos, menor puntuación en la escala ideológica.

Se puede utilizar en primer lugar el índice de correlación para estimar la fuerza de la asociación de las dos variables. El coeficiente de correlación lineal de Pearson es una de las medidas más utilizadas para medir el grado de asociación entre dos variables de intervalo. Este coeficiente oscila entre -1, cuando existe una correlación negativa perfecta, y 1 cuando ésta es una correlación positiva perfecta. El coeficiente toma un valor 0 cuando no existe relación entre las dos variables. En este caso las dos variables están fuertemente relacionadas, ya que el coeficiente de correlación tiene un valor de 0,94 y es de signo positivo: como se observa en el gráfico 5.2, a medida que se incrementa el valor de una de las variables (ingresos) se incrementa también el valor de la otra (ubicación ideológica más a la derecha).

GRÁFICO 5.2

Relación ingresos y autoubicación ideológica



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos imaginarios

La regresión múltiple es un método estadístico que nos permite estimar el efecto que un cambio de una unidad en la variable explicativa produce sobre la variable dependiente. Para ello se utiliza la ecuación de la línea recta, de la que se estiman la constante ( $b_0$ ) y la pendiente ( $b_1$ ) a partir de la información disponible sobre X e Y:

$$Y = b_0 + b_1 x_1$$

En nuestro ejemplo:

$$\text{autoubicación} = b_0 + b_1 (\text{ingresos})$$

|                     | b     | P      |
|---------------------|-------|--------|
| Constante ( $b_0$ ) | -0,92 | 0,0000 |
| Ingresos ( $b_1$ )  | 0,029 | 0,0000 |

Los resultados confirman que los ingresos (en miles de euros anuales, tal y como se han medido en este ejemplo), está relacionada con la variable dependiente. La constante  $b_0$  (-0,92) proporciona el valor que adopta la variable dependiente (autoubicación) cuando la explicativa es cero. Eso significa que la ubicación ideológica de una persona sin ingresos sería -0,92<sup>31</sup>. El valor del coeficiente  $b_1$ , la pendiente, informa del cambio que se produce en Y (autoubicación ideológica) al aumentar los ingresos anuales en una unidad (mil euros, en este ejemplo): La autoubicación ideológica se desplaza 0,029 unidades a la derecha por cada incremento de mil euros en los ingresos anuales de un individuo. Si el coeficiente  $b_1$  no fuera significativamente distinto de cero, un incremento en los ingresos no produciría ningún cambio en la autoubicación ideológica, es decir, no existiría relación entre las dos variables y por lo tanto la línea del gráfico 5.3 sería paralela al eje de las abscisas.

Como, presumiblemente, el nivel de ingresos no es la única variable relacionada con la autoubicación ideológica, podemos introducir en el modelo de regresión otros factores explicativos, completando la ecuación:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_m X_m,$$

donde  $x_1, X_2, x_3, \dots, x_m$  son las variables independientes (ingresos y otras);  $b_1, b_2, b_3, \dots, b_m$  representan el efecto cada variable independiente sobre la dependiente en Y; y  $b_0$  es el valor de Y cuando el de todas las variables independientes es cero. Cada coeficiente  $b_m$  indica el cambio que se produce en Y al aumentar una

---

<sup>31</sup> Este valor se sale de la escala utilizada para medir la ubicación ideológica. Para evitar este tipo de resultados de difícil interpretación puede ser conveniente recodificar la variable independiente de manera que el punto cero coincida con la media. Así la interpretación de la constante sería el valor esperado de la autoubicación ideológica para un individuo que tiene un nivel de ingresos igual a la media (de la muestra).

unidad en  $x_m$  manteniendo constante (en cero) el resto de las variables, es decir, cada coeficiente  $b_m$  mide el efecto de cada variable explicativa en  $Y$  independientemente de las demás<sup>32</sup>. La técnica de regresión múltiple permite por lo tanto estimar por separado el efecto que tienen cada una de las variables independientes sobre la variable dependiente controlando por el resto de las variables incluidas en el modelo. En nuestro ejemplo podemos analizar si además de los ingresos, la edad tiene un efecto adicional sobre la autoubicación ideológica.

$$\text{Autoubicación} = b_0 + b_1 (\text{ingresos}) + b_2 (\text{edad})$$

Obtenemos los siguientes resultados:

|                     | b      | p      |
|---------------------|--------|--------|
| Constante ( $b_0$ ) | -1,529 | 0,0000 |
| Ingresos ( $b_1$ )  | 0,0190 | 0,0000 |
| Edad ( $b_2$ )      | 0,0646 | 0,0000 |

La constante representa ahora el valor de autoubicación ideológica cuando tanto los ingresos como la edad son cero. El coeficiente de la variable ingresos indica que la autoubicación ideológica se desplaza 0,019 unidades a la derecha por cada incremento de los ingresos anuales en una unidad (mil euros), manteniendo constante la influencia de la edad. El coeficiente que acompaña a la variable edad indica que la autoubicación ideológica se desplaza 0,06 unidades a la derecha por cada incremento de un año en la edad, en esta ocasión manteniendo constante la influencia de los ingresos. Los coeficientes son estadísticamente significativos, ya que todos están asociados a una probabilidad muy baja de cometer una equivocación al rechazar la hipótesis nula.

Al comparar los coeficientes “b” de cada una de las variables en el primer y segundo modelo, se advierte como el efecto de la variable ingresos ha disminuido al introducir la nueva variable edad. Esto quiere decir que antes, cuando se midió la relación entre ingresos e ideología sin controlar por otras variables, el coeficiente resultante medía no sólo el efecto de los ingresos sobre la ideología sino también la influencia de otros factores que estaban relacionados a su vez con los ingresos, como la edad. Se comprueba así mediante el segundo modelo que parte del efecto que en el primer modelo se atribuía a los ingresos es en realidad consecuencia de la edad, por la que no se

---

<sup>32</sup> La explicación que aquí se realiza de la técnica de regresión múltiple es incompleta y simplemente se muestra al objeto de ilustrar el método estadístico. Existen multitud de manuales o libros dedicados a explicar detenidamente los presupuestos y procedimientos que utiliza esta técnica, entre otros, LEWIS-BECIV (1980), ACHEN (1982), BERRY y FELDMAN (1985), SCHROEDER et al. (1986). GUILLEN (1992), FREEDMAN et al. (1993).

controlaba. La principal utilidad de la regresión múltiple es que es un método estadístico que permite estimar efectos de unas variables sobre otras controlando por terceras variables y por lo tanto con menor probabilidad de llegar a conclusiones sesgadas.

Los estadísticos como los coeficientes de correlación o de regresión se calculan con una probabilidad asociada ( $p$ ): la probabilidad de se cometa un error al rechazar, a partir de la información que contiene la muestra, la hipótesis nula de que en la población el valor del coeficiente es cero y por lo tanto no hay cambios en  $Y$  cuando varía  $X$ . En este ejemplo, la probabilidad de equivocarse al afirmar que existe una relación entre las dos variables (edad y autoubicación) es muy baja. En otras palabras, la probabilidad de que no exista relación entre las dos variables en el universo o población es inferior a 0,00001. Si la probabilidad supera determinados umbrales (0,01 y 0,05 son los más habituales) la investigadora tendría que plantearse seriamente rechazar la idea de que existe una relación entre la edad y la ubicación ideológica en la población y mantener la hipótesis nula ( $H_0$ ) de ausencia de relación entre las dos variables.

Si la probabilidad asociada a un coeficiente es inferior a 0,01 esto quiere decir que existe un 99 por ciento de probabilidades de estar en lo correcto al afirmar que ese coeficiente refleja una relación existente en la población, y un 1 por ciento de probabilidad de error porque en la población no exista relación entre las variables. Si se adopta un nivel de significación de 0,05 quiere decir que se asume que el error se puede producir en un 5 por ciento de los casos. Pero no se trata sólo de tomar límites convencionales como el único criterio posible, sino de justificar las decisiones adoptadas. En ocasiones puede considerarse conveniente arriesgarse e incrementar la probabilidad de error a la hora de inferir conclusiones sobre una población. Si, por ejemplo, se adopta el nivel de significación  $p = 0,1$ , quiere decir que se está dispuesto a cometer errores en las inferencias respecto al total de la población el 10 por ciento de las veces.

La probabilidad asociada a cada uno de los coeficientes depende, entre otros factores, del tamaño de la muestra. En muestras con un número elevado de casos prácticamente todos los coeficientes van a ser estadísticamente significativos sin que esto signifique que existan relaciones sustantivamente importantes. En la investigación con técnicas estadísticas hay que prestar atención tanto a la significación sustantiva de los coeficientes (su valor, su magnitud) como a su significación estadística (el valor de la probabilidad de que sean producto del azar, de una muestra no representativa, y por tanto reflejen una relación entre dos variables que en realidad no existe en la población). Un coeficiente puede ser sustantivamente poco interesante (cuando su valor sea muy bajo porque su contribución en la explicación de la variable dependiente es muy limitada), pero estadísticamente significativo (se puede estar prácticamente seguro de que ese valor es cierto en la población). Por el

contrario, se pueden encontrar casos de coeficientes elevados y probabilidades asociadas demasiado grandes, lo cual puede ser el resultado, entre otras cosas, de disponer de un número reducido de casos.

Las técnicas estadísticas son una de las herramientas más potentes a disposición de los politólogos para estimar efectos, controlar posibles sesgos y descartar explicaciones alternativas. Ofrecen además estimaciones de la incertidumbre de los resultados, en función de la cantidad de información disponible, lo que las hace herramientas imprescindibles cuando el número de casos a estudiar es elevado.

- El método estadístico permite estimar el efecto de cada una de las variables explicativas sobre la variable dependiente.
- Este método permite conocer la probabilidad de equivocación o error que hay al inferir conclusiones de la muestra que se ha utilizado al universo o población. Cuanto mayor sea la muestra, menor será esta probabilidad.
- Permite obtener un grado de control inferior al del método experimental pero superior al del método comparado.

## **El método comparado**

El método comparado se utiliza para abordar el análisis de un número reducido de casos. En esta situación no es posible realizar un control sistemático de las variables independientes a través de las correlaciones parciales en las que se basa el método estadístico, ni tampoco manipular los estados de las variables externas como en el método experimental. Se trata de un método claramente menos potente que los anteriormente citados en cuanto al control que consigue, pero que presenta aspectos positivos en cuanto a la profundidad que permite conseguir en el trato de cada uno de los casos. Su lógica es similar a la del método experimental y estadístico. De hecho, para muchos autores no existe una frontera clara entre el método estadístico y el método comparado, dependiendo la elección entre uno u otro del número de casos que se considere en el análisis. Además es preciso tener en cuenta que el método comparado no es una técnica concreta de investigación, sino un método con una lógica específica que pretende descubrir relaciones empíricas entre variables con una voluntad de producir conocimientos generalizables (CAIS, 1997).

El método comparado, como su propio nombre indica, se vale de la comparación explícita y sistemática para estudiar las relaciones entre variables. Se trata del método más frecuentemente utilizado en la política comparada, es decir, aquélla que estudia el desarrollo de los sistemas políticos y su interrelación con otros sistemas sociales. La política comparada es una subdisciplina de la ciencia política que se define tanto por su objeto (el estudio de diferentes sistemas políticos), como por su método (el método comparado). Como método, la política comparada implica realizar un esfuerzo analítico consciente para explorar las diferencias y similitudes entre distintas unidades políticas, tomando este esfuerzo como base para desarrollar argumentos teóricos, verificar hipótesis, inferir relaciones de causalidad y producir generalizaciones teóricas (SCHMITTER, 1991).

Frecuentemente se sostiene que todo conocimiento es intrínsecamente comparado y que el mero hecho de afirmar algo sobre un objeto supone que éste se está comparando con otro, o al menos con el concepto de la clase de objetos a la que pertenece. Sin embargo, esa no es una comparación explícita y sistemática, como la que es necesario realizar para llegar a conclusiones sobre la relación entre diversas variables. BARTOLINI (1991) insiste en que no se debe confundir la actividad genérica de comparar, que puede tener diferentes finalidades en el proceso cognoscitivo, con la comparación que persigue parame trizar, es decir, mantener constante el valor de las variables externas a la relación que se considera como hipótesis.

Para verificar hipótesis es preciso anular (controlar) la influencia de variables exógenas, con el fin de centrarse en la relación que interesa. Este control se consigue manteniendo el valor de aquéllas constante, para poder estar más o

menos seguro de que se está observando el efecto de la variable que interesa y no el de otra sobre el fenómeno objeto de estudio. En el método experimental, el investigador puede manipular el valor de las variables exógenas para mantenerlas constantes; en el método estadístico esta manipulación se realiza a través de técnicas matemáticas. En el método comparado el control se ejerce mediante el procedimiento de clasificación (de asignación de valores a las variables) y mediante una adecuada selección de casos de forma que algunos de estos valores permanezcan constantes. Al carecer de un número de casos suficientes para poder utilizar técnicas estadísticas y al no poder alterar voluntariamente el valor de ciertas variables, el método comparado sólo puede manipular los estados de las variables independientes a través de una cuidadosa selección de los casos que tenga en cuenta los valores de las variables independientes (MURRAY FAURE, 1994: .312).

Mediante la clasificación se reagrupan los casos que se examinan de acuerdo con el valor de las variables en clases o tipos. Dentro de cada una de las clases el valor de la variable que se ha utilizado para realizar la clasificación permanece constante. Si se diferencia, por ejemplo, entre países con heterogeneidad étnica alta, media y baja<sup>58</sup>, dentro de cada una de estas tres clases el valor de la variable “heterogeneidad étnica” permanece relativamente constante.

Imagínese una investigación que indaga acerca de los efectos de la forma de gobierno en la estabilidad gubernamental en sistemas democráticos. En primer lugar, se debe definir declarativamente el concepto “sistema democrático” y operacionalizarlo de manera que sea posible clasificar el conjunto de sistemas políticos en democráticos y no democráticos. De esa forma se tiene delimitado el universo de casos del que se selecciona una muestra. A continuación es necesario atender a la definición, operacionalización y medición de las variables, proporcionando criterios que permitan clasificar a los gobiernos en estables o inestables. Se deben definir la variable “forma de gobierno” y sus categorías, que pueden distinguir por ejemplo, entre sistemas parlamentarios, presidencialistas y semi-presidencialistas. Aunque se quiera centrar el estudio en el efecto de la forma de gobierno en la estabilidad gubernamental se debe controlar por el efecto de otras variables que pueden influir en la estabilidad de los gobiernos. Por tanto debe averiguarse cuáles son estas otras variables y definir sus categorías. Algunas de estas variables pueden ser el grado de desarrollo económico o el tipo de gobierno (gobierno de coalición *versus* gobierno monocolor). Cada uno de estos conceptos debe ser operacionalizado y medido.

Una vez definidas las variables y sus categorías puede procederse a llevar a cabo una selección de los casos que mantenga constante el valor de estas

---

<sup>58</sup> Como se ha visto en capítulos anteriores es preciso proporcionar los criterios que se siguen para operacionalizar el grado de heterogeneidad étnica y la distinción entre alta, media y baja.

variables que influyen en la estabilidad de las democracias, pero que en la investigación propuesta no interesa examinar. Así, se pueden seleccionar casos sólo con gobiernos de coalición o sistemas de bajo desarrollo económico, con el fin de mantener constantes los valores de estas variables para así centrar el análisis en la relación entre forma de gobierno y estabilidad. La clasificación y la selección de casos son las herramientas de control del método comparado. Al centrarse en un número reducido de casos no se debe realizar una selección aleatoria de los mismos, sino una selección motivada siguiendo un criterio que sea coherente con los objetivos de la investigación. No tiene sentido realizar una selección de casos de tipo aleatorio, ya que mediante la propia selección se intenta parametrizar el valor de las variables cuyo efecto no se quiere estudiar en detalle.

Existen dos posibilidades a la hora de seleccionar los casos: la estrategia de comparar sistemas similares *-most similar systems design-* y la de comparar sistemas diferentes *-most different systems design-* (PRZEWORSKI y TEUNE, 1970). Su lógica interna es muy similar: los dos intentan aislar factores causales eliminando otras variables como causas posibles. Se diferencian en la forma en que se eliminan estas variables. En el procedimiento de selección de los sistemas similares se mantiene constante la influencia de las variables explicativas que no interesan, escogiendo sistemas que son similares o idénticos en esas variables y que difieren en el estado o valor de la variable de interés. Las variables cuya influencia se quiere parametrizar tienen el mismo valor para el conjunto de los casos escogidos, mientras que estos casos difieren en relación a la variable que interesa estudiar. El diseño de investigación de los sistemas similares se basa en lo que John Stuart Mill describió como el método de la diferencia. Consiste en comparar casos en los que un fenómeno ocurre y casos similares en los que no ocurre. La tabla 5.5 muestra la lógica que sigue la selección de casos similares, que ya ha sido introducida en el capítulo 3.

TABLA 5.5

| Comparación de sistemas similares |                                     |   |   |                                                                          |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------|
| Casos                             | Variables<br>de control<br>X1 X2 X3 |   |   | Variable<br>independiente<br>X4      →      Variable<br>dependiente<br>Y |
| A                                 | 1                                   | 1 | 1 | 1                                                                        |
| B                                 | 1                                   | 1 | 1 | 0                                                                        |
| C                                 | 1                                   | 1 | 1 | 1                                                                        |
| 1)                                | 1                                   | 1 | 1 | 1                                                                        |
| E                                 | 1                                   | 1 | 1 | 0                                                                        |

Nota: 1 equivale a “presencia (de la variable) y 0 equivale a “ausencia”.

El efecto de las variables de control se parametrizan seleccionando casos de tal forma que estas variables tengan el mismo valor en todos ellos. Esto incrementa la seguridad de que las relaciones encontradas entre la o las variables independientes de interés y la variable dependiente no se deben a otros factores que no se están teniendo en cuenta. Con un diseño de investigación de los sistemas similares se llega a un resultado del tipo: “en los sistemas que comparten las características X1, X2 y X3, las diferencias observadas en el aspecto Y se pueden atribuir a la variable X4”.

Una de las desventajas de la aplicación del diseño de los sistemas similares es que frecuentemente se tiene más de una variable independiente que explica la diferencia en los valores de la variable dependiente. En esas circunstancias el problema es que se pierden condiciones para determinar qué variable de las analizadas causa el fenómeno que se está estudiando, o cuál de ellas lo hace en mayor medida.<sup>34</sup> Otro problema que puede aparecer es que se restrinja de forma excesiva el marco de análisis, de manera que resulte complicado realizar inferencias y generalizar respecto a un conjunto de casos que no compartan esas características contextuales que se han controlado mediante el proceso de selección de casos. La selección de un número reducido de casos similares limita la aplicación y generalidad de los resultados de la investigación que no podrán extenderse a casos que no compartan esas características contextuales similares. De esta forma, la validez interna de la teoría se refuerza, pero la validez externa se ve reducida (PKNNINGS et al., 1999: 45).

---

\* PRZEWORSKI y TEUNE, 1970: 33-34. y MURRAY FAURE. 199-1: 312.

TABLA 5.6

Comparación de sistemas diferentes

| Casos | Variables |    |    |    |    | -----> | Y |
|-------|-----------|----|----|----|----|--------|---|
|       | X1        | X2 | X3 | X4 | X5 |        |   |
| A     | 1         | 1  | 0  | 0  | 1  |        | 1 |
| B     | 1         | 1  | 1  | 0  | 0  |        | 1 |
| C     | 1         | 0  | 1  | 0  | 1  |        | 1 |
| D     | 1         | 0  | 1  | 1  | 0  |        | 1 |
| E     | 1         | 0  | 0  | 1  | 1  |        | 1 |

Nota: 1 equivale a “presencia” (de la variable) y 0 equivale a “ausencia”.

La comparación de sistemas diferentes se basa en la sucesiva eliminación de factores sistémicos irrelevantes. El objetivo de este tipo de análisis comparado es identificar causas comunes que expliquen un resultado común en sistemas por lo demás muy diferentes entre sí (CAIS, 1997: 21). PRZEWORSKI y TEUNE (1970) han sido los máximos defensores de la estrategia de investigación basada en la selección de sistemas diferentes. Se parte de la observación de que varios sistemas presentan características diferentes pero el mismo fenómeno (variable dependiente con valor igual o similar). Por lo tanto, lo que está presente en unos casos y ausente en otros no puede explicar la presencia de un fenómeno en todos los casos. Así, en el ejemplo que muestra la tabla 5.6, Xi aparece como la principal variable explicativa de Y.

Una forma útil para entender cómo se aborda una investigación basada en el método comparado es consultar trabajos previos que se hayan basado, parcial o totalmente en dicha metodología. A este efecto, la investigación comparada realizada por DÍEZ MEDRANO (1999) del nacionalismo vasco y catalán puede resultar especialmente ilustrativa, especialmente en lo que se refiere a la justificación que realiza de la selección de los casos de estudio y a las limitaciones que el propio autor plantea que puede tener dicha elección en relación a la posibilidad de extender las conclusiones de la investigación a otros casos de nacionalismo distintos de los estudiados. BOIX (1996) en su investigación sobre la incidencia del signo político de los gobiernos en el tipo de política económica que desarrollan incorpora una comparación de Gran Bretaña y Reino Unido, cuya consulta es asimismo de gran interés a modo de ilustración aplicada del método comparado.

No existe consenso entre los diferentes autores en la consideración del método comparado en relación con el método estadístico. Para LIJPHART (1975) el método comparado se parece en todo al estadístico, excepto en que en el primero el número de observaciones no permite la realización del control por medio de correlaciones parciales. Por lo tanto, la opción por uno u otro método depende enteramente del número de casos, pero cuando sea posible este autor aconseja utilizar el método experimental o el estadístico que permiten ejercer un mayor control sobre el estado de las variables explicativas. En todo caso, LIJPHART (1975) insiste en la necesidad de vincular esta decisión con una valoración de los recursos de que se dispone (tiempo y presupuesto). En una situación de escasez aconseja realizar un análisis comparado de pocos casos antes que un análisis estadístico superficial de muchos casos. En esta circunstancia el método comparado puede considerarse como un primer paso para generar hipótesis que luego pasen a ser puestas a prueba utilizando técnicas estadísticas.

Para otros autores, como RAGIN (1987), no existe sólo una gradación de los métodos según el grado de control, sino que cada uno de ellos tiene ventajas e inconvenientes que los hacen adecuados a diferentes objetivos de investigación. El método comparado requiere un conocimiento más intenso de las unidades de

análisis y de la interrelación de variables que presenta cada una de ellas, y por tanto este autor considera que el método comparado no sólo se trata de una estrategia para abordar el estudio de un número reducido de casos sino que aporta un estilo de análisis distinto al estadístico. Mientras que en el análisis estadístico los casos son considerados como meras unidades, en el método comparado los casos son tratados como entidades que no pueden ser reducidas a los valores de un conjunto de variables. Para RAGIN el objetivo de los estudios comparados es analítico y también interpretativo. Los comparativistas que utilizan *ccise-oriented strategies* a menudo quieren entender o interpretar casos concretos por su interés específico. COLLIER (1994) refleja este punto cuando indica la evolución de la consideración del método comparado: mientras que en los años setenta se le consideraba un método inferior con respecto al experimental o al estadístico, a medida que ha pasado el tiempo se ha incrementado el interés en su carácter interpretativo.

En la actualidad, la ciencia política se halla en una fase en la que se intentan superar viejos antagonismos y llegar a una convivencia fructífera de los diferentes métodos. Se insiste menos en la superioridad de un método sobre otro y más en la complementariedad, siempre que las investigaciones se desarrollen dentro de unas pautas de rigor científico.

- El método comparado basa su aportación a la construcción y verificación de teorías en la comparación sistemática y controlada de un número reducido de casos cuidadosamente seleccionados por sus características.
- La clasificación y la selección de casos son las herramientas de control del método comparado.
- La principal ventaja del método comparado es que se tiene un mayor conocimiento de cada uno de los casos analizados. Su principal desventaja es el menor control que permite ejercer sobre las variables explicativas, y por tanto, el menor grado de certidumbre sobre las relaciones encontradas.

# APÉNDICE

## Fuentes de datos<sup>35</sup>

Los datos útiles para la investigación en ciencia política son muy heterogéneos, como ya se ha comentado en el capítulo 4. Se elaboran en muy diversos ámbitos, aunque los mayores productores son los organismos oficiales. El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información ha facilitado la agrupación, almacenamiento, recuperación y difusión de los datos a través de las redes telemáticas, normalizando las condiciones de acceso<sup>36</sup>.

Cada país suele tener un organismo encargado de recoger, organizar, coordinar y difundir estos datos, estableciéndose auténticos sistemas estadísticos que, a su vez, se relacionan con los sistemas de otros países a través de organizaciones supranacionales, como el CESSDA (*Council of European Social Science Data Archives*). Así mismo, existen un buen número de páginas Web que son un buen punto de partida, ya que proporcionan una excelente información accesible por países, partidos, instituciones, elecciones, etcétera, como Webs Political Resources on the Net ([www.noliticalresources.net](http://www.noliticalresources.net)). INTUTE Social Sciences ([www.intute.ac.uk/socialsciences/](http://www.intute.ac.uk/socialsciences/)) o Richard Kimbers Political Science Resources ([www.psr.keele.ac.uk](http://www.psr.keele.ac.uk)). Esta última contiene más de 300 enlaces hacia todo tipo de webs relacionadas con la Ciencia Política.

Para todo lo relacionado con procesos electorales, son especialmente útiles tanto (<http://www.electionguide.org/>) que permite hacer búsquedas por país y elección como el Archivo Lijphart. sobre elecciones <http://dodgson.ucsd.edu/hi/>, o la Web <http://www.elcctionresourccs.org/> que permite una búsqueda rápida por país, además de ofrecer links de interés.

Además de estos recursos generales, a continuación se presentan algunos de los organismos que producen datos de interés para los politólogos, ordenados en función de su procedencia.

---

" Agradecemos la colaboración para la revisión de este Apéndice del personal del Servicio de Biblioteca y Documentación del CIS, y en especial de Néstor Clabo y Kaúl Blanco.

<sup>36</sup> Entre las numerosas páginas de Internet, destacamos [www.nolitioalresourees.net](http://www.nolitioalresourees.net). Hay una gran cantidad de vínculos a instituciones y organismos en cada país del mundo.

## **España**

### *Estadísticas de ámbito nacional*

El Instituto Nacional de Estadística (INE) es el organismo encargado en España de coordinar todos los servicios estadísticos de la administración. Se encarga también de la preparación del proyecto del Plan Estadístico Nacional (PEN), así como de compilar todos los registros y directorios necesarios para llevar a cabo las estadísticas y elaborar y publicar los censos generales y todas las demás operaciones encomendadas a él en el PEN. Periódicamente, el INE publica en forma de libros o folletos los últimos resultados obtenidos. Un catálogo de edición anual proporciona detalles de todas estas publicaciones.

Una parte importante de todos estos datos también está accesible en soporte magnético y electrónico. Su banco de datos TEMPUS integra una base de datos de series temporales estadísticas junto con un sistema de gestión de la misma que posibilita la realización de consultas, extracción de datos, tabulación, gestión, tratamiento de la información, transferencia de ficheros de series y gráficos. Contiene información tanto de carácter textual como numérica, y engloba las principales estadísticas y encuestas elaboradas por el INE y otros organismos públicos nacionales o internacionales. TEMPUS es accesible a través de Internet. En la página web del INE hay disponible asimismo otra aplicación, INEBASE, a través de la cual pueden realizarse consultas sobre datos de población, educación, turismo, y otros temas, que pueden ser descargadas en ficheros en diferentes formatos.

Dentro de la Administración General del Estado existen también otra serie de organismos que producen datos estadísticos de indudable interés para el investigador. Por ejemplo, el Ministerio de Economía y Hacienda ofrece datos de interés sobre indicadores económicos. También se pueden consultar las estadísticas elaboradas por el Banco de España, sobre todo en lo relativo a tipos de cambio, tipos de interés, e información económica en general. También son reseñables las estadísticas ofrecidas por el Ministerio de Educación y Ciencia acerca de todo lo referente a la enseñanza. El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ofrece datos útiles en materia sociolaboral, y otros organismos dependientes de este Ministerio, como el Instituto de la Juventud o el Instituto de la Mujer, son fuentes de ineludible consulta a la hora de realizar un acercamiento tanto al colectivo de los jóvenes como al de las mujeres. El Observatorio Permanente de la Inmigración, adscrito a dicho ministerio, proporciona en su página web datos interesantes sobre distintos aspectos relativos a la inmigración. En el Ministerio del Interior puede obtenerse asimismo información sobre temas relativos a extranjería y migraciones, drogas,

juego, tráfico, o elecciones. Todos estos organismos publican periódicamente sus estudios y muchos de ellos se pueden consultar a través de Internet.

Muchas comunidades autónomas han pasado a asumir importantes competencias en materia de estadística (Ley de la Función Estadística Pública de 9 de mayo de 1989), incluso, en algunos casos, han creado institutos estadísticos propios encargados de tales actividades. Pueden destacarse entre ellos el de Madrid: [www.madrid.org/iestadis/](http://www.madrid.org/iestadis/). País Vasco: [www.eustat.es](http://www.eustat.es). Cataluña: [www.idescat.cat/es/](http://www.idescat.cat/es/) o Andalucía: [www.iuntadoandalucia.es:9002/](http://www.iuntadoandalucia.es:9002/).

### *Encuestas de opinión*

El Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) es uno de los principales organismos dedicados a la producción de estudios sobre la realidad social y política española. Ejerce, además, una importante labor de promoción de la ciencia política y sociología por medio de sus publicaciones y de sus actividades destinadas al desarrollo de la investigación. Su principal función es la elaboración de estudios sobre la realidad social española. Desde su fundación en el año 1963, bajo la antigua denominación de Instituto de la Opinión Pública, hasta la actualidad son más de 1600 los estudios que se encuentran accesibles en su banco de datos, la mayor parte procedentes de encuestas.

El acceso al catálogo del banco de datos del CIS se puede hacer mediante consulta de su edición en papel o a través de la página web en Internet. Los estudios se ordenan siguiendo un sistema de clasificación por materias de veintitrés grandes temas que, a su vez, clan origen a doscientos subtemas. Cada estudio es clasificado con un máximo de cuatro materias. Además de por criterios temáticos, la información es localizable por fechas en la edición en papel del catálogo, mientras que en Internet, el acceso se posibilita desde cualquier campo del catálogo (número, universo, título, convenio, fecha, contenido, ámbito y disponibilidad). Además de los estudios, el CIS ofrece la posibilidad de descargarse los ficheros de datos, lo que facilita al investigador poder procesarlos con mayor facilidad.

El Centro de Investigaciones sobre la Realidad Social (CIRES) desarrolló sus proyectos entre 1990 y 1996. Durante todo este tiempo, el Centro llevó a cabo 52 investigaciones sobre otros tantos temas de interés. CIRES facilitaba los datos brutos de estas investigaciones en soporte magnético para que cada investigador realizara individualmente la explotación y el proceso de dichos datos de la forma que considerase más oportuna. Además, CIRES publicó informes anuales que contenían un análisis descriptivo de los datos obtenidos en sus investigaciones.

La Fundación FOESSA ([www.foessa.org](http://www.foessa.org)) se instituyó en 1965 con el patrocinio principal de Cáritas Española y el objetivo de cooperar al acierto de los entonces incipientes Planes de Desarrollo, con el auxilio tanto de datos secundarios

preexistentes como de información primada específica. Desde entonces, FOESSA ha publicado seis informes sociológicos sobre la situación social en España, además de una serie de estudios monográficos sobre problemas y necesidades sociales de la sociedad española. Los datos primarios sobre los que se realizan los informes se obtienen mediante cuestionario distribuido a una población de 8.500 personas mayores de edad pertenecientes a las diferentes comunidades autónomas. Los principales temas de estos estudios son la situación política y parlamentaria, la situación económica, las reformas sociales, las transformaciones culturales, los cambios de valores y la marginación social.

El Centro de Estudios sobre el Cambio Social (CECS) está dirigido por la Fundación Encuentro y patrocinado por la Fundación Ramón Areces y la empresa Iberdrola. Reúne a un equipo de especialistas dedicados a investigar los diversos ámbitos de la realidad social española. Dispone de un banco de datos encargado de la actualización de los indicadores sociales y las estadísticas. Su labor principal se refleja en un informe anual de carácter evaluativo e interpretativo que se viene publicando desde 1993. Al final del último volumen publicado se incluye un anexo estadístico que responde a la estructura del informe y que ofrece los indicadores actualizados de cada sección.

En los últimos tiempos se han creado otros centros públicos que realizan encuestas en diferentes Comunidades Autónomas. Algunos tienen una trayectoria más prolongada, como el Gabinete de Prospección Sociológica del Gobierno Vasco y otros, como el Centre d'Estudis d'Opinió en Cataluña son de más reciente creación. En el ámbito universitario destaca el Observatorio Político Autonómico ([www.opa151.com](http://www.opa151.com)), que lleva años realizando encuestas de ámbito autonómico sobre temas políticos y sociales. En él participan la Universidad del País Vasco (a cargo del Euskobarómetro), la Universidad de Santiago de Compostela, el CAPDEA de la Universidad de Granada y el Institut de Ciències Polítiques i Socials de la Diputació de Barcelona, adscrito a la Universidad Autónoma de Barcelona. A partir de la experiencia investigadora anteriormente desarrollada por el Grupo de Investigación sobre Opinión Pública de la Región de Murcia, se ha creado en la Universidad de Murcia el CEMOP que a partir de 2009 ha comenzado a desarrollar de forma periódica estudios de opinión sobre la realidad de la Región de Murcia ([www.cemopmurcia.es](http://www.cemopmurcia.es)).

El Real Instituto Elcano ofrece información variada sobre distintos aspectos de la política exterior y las relaciones internacionales. Promueve la realización de un barómetro anual para medir la opinión pública acerca de la política exterior española, y tiene distintas líneas de investigación sobre las que publica informes breves que proporcionan información útil sobre una amplia variedad de temas.

## *Anuarios y otras fuentes*

Como fuente de referencia básica de datos estadísticos podemos citar los Anuarios que editan periódicamente dos de los principales diarios de tirada nacional: *El País* y *El Mundo*. En ellos se pueden encontrar una serie de datos procedentes de muy diversas fuentes que tratan una amplia diversidad de temas (población, elecciones, indicadores económicos básicos, educación, etcétera).

También son útiles las hemerotecas que muchos diarios tienen ya de acceso gratuito a través de la Web. Merece la pena destacar no sólo las de los dos diarios anteriormente citados, sino también la de La Vanguardia (<http://www.lavanguardia.es/hemeroteca/>) ya que es una de las más completas en España, puesto que contiene referencias desde 1881.

En el ámbito de la investigación de mercados y los estudios de opinión es importante citar también a la Asociación Española de Estudios de Mercado, Márketing y Opinión (AEDEMO). Su labor fundamental se centra en la difusión y control de las técnicas empleadas en la investigación comercial.

## **Europa**

### *Oficinas de Estadística*

La tendencia actual viene marcada por el establecimiento en cada país de organismos oficiales que produzcan, recojan, almacenen y difundan los datos estadísticos, en coordinación con las actividades desarrolladas por otros organismos privados. Estos organismos también facilitan el acceso a fuentes estadísticas internacionales, ya sean de otros países o de organizaciones supranacionales. En el caso de consultar los datos automatizados, ya sea *on line* a través de Internet o mediante la consulta de disquetes o discos ópticos, se ofrece la posibilidad, en muchos casos, de realizar búsquedas textuales, tabulaciones y gráficos, además de contar con enlaces (*links*) con otras instituciones o datos de interés en el caso de Internet.

El crecimiento acelerado de la producción de datos informatizados procedentes de distintos organismos públicos y privados, provocó la necesidad ineludible de una labor de recopilación y facilitación del acceso a los mismos, con el fin de evitar la desorientación del investigador. En 1976 se crea en el ámbito europeo el CESSDA ([www.cessda.org](http://www.cessda.org)), que es una federación de institutos representantes de los países miembros, con el fin de compartir recursos y facilidades de acceso a los datos producidos en cada nación. España está representada desde 1997 por el CIS. Otros miembros importantes son el *UK Data Archive* de la Universidad de Essex (Reino Unido), el *Zentralarchiv Empirische Sozialforschung* de Colonia (Alemania), o el *Banque de Données Socio-Politiques* de Grenoble (Francia). El CESSDA también ofrece enlaces con otros países del mundo y participa en IFDO

(*International Federation of Data, Organizations*) ([www.ifdo.org](http://www.ifdo.org)). que permite el intercambio de datos automatizados no sólo en un entorno europeo, sino a escala mundial, siendo, además, un foro de encuentro e investigación para los científicos sociales interesados en el acceso y tratamiento de estos datos.

*Eurostat* es la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas, se puede acceder a toda su documentación on line a través del portal Europa ([www.eurona.eu/](http://www.eurona.eu/)). Es de capital importancia, ya que ofrece información armonizada de los distintos países que forman la Unión Europea. Sus productos, por tanto, son muy relevantes para la realización de investigaciones comparadas. *Eurostat* recoge distintos datos producidos por las Oficinas de Estadística de sus países miembros, los consolida y armoniza, de modo que puedan ser usados global o comparativamente. Este proceso de armonización también se extiende a otros países, como son los miembros de la EEA (*European Economic Area*), y a Estados Unidos y Japón. La temática es muy amplia: estadísticas generales, economía y finanzas, población y condiciones sociales, energía e industria, agricultura, pesca, silvicultura, comercio exterior, transporte, medio ambiente, investigación y desarrollo. Algunas de sus publicaciones más relevantes son: *Demographic Statistics, Social Portrait of Europe, Labour Force Survey, Women and Men in the European Union, Youth in the European Union, Migration Statistics, Education across the European Union, Unemployment, Europe in Figures, Basic Statistics of the European Union, Eurostatistics, Key Figures, Indicators of the European Union, Portrait of the Regions, Regions, Statistical Yearbook, Eurostat Yearbook*. También ofrece el acceso a bases de datos, entre las que cabe destacar *New Cronos*, que contiene series cronológicas macroeconómicas, y *Regia*, que aporta datos socioeconómicos de las distintas regiones de los países de la Unión Europea.

### *Encuestas de opinión*

Por su importancia, conviene señalar algunas encuestas de opinión europeas muy consultadas, como la encuesta *British Social Attitudes* (realizada por el National Center for Social Research), que contiene datos anuales relativos actitudes sociales y políticas de los británicos, y el *Eurobarómetro*, elaborado por el Sector de Análisis de Opinión Pública de la Dirección General de Comunicación de la Comisión Europea, que recoge los resultados de la opinión pública europea acerca del proceso de integración comunitario y las distintas políticas comunitarias.

La Encuesta Social Europea (ESE) es un estudio comparado y longitudinal que, desde 2002, se lleva a cabo cada dos años en casi una treintena de países europeos. En ella se recaban datos que permitan estudiar las actitudes, atributos y comportamientos sociales y políticos de los ciudadanos europeos. Tiene como objetivo fundamental crear una gran base de datos transnacional y longitudinal que incluya datos individuales y contextuales, a la vez que incorpora

importantes innovaciones técnicas, emplea procedimientos minuciosos y diseños metodológicos de un rigor sin precedentes en el ámbito de las encuestas sobre actitudes y comportamientos políticos y sociales.

## Estados Unidos

El ICPSR (*Inter-University Consortium for Political and Social Research*) (<http://www.icsr.umich.edu/icsrweb/ICPSR/>) tiene su sede en la Universidad de Michigan. Creado en 1962, ofrece el acceso al archivo mundial más grande que contiene datos automatizados útiles para la investigación social y política, facilitando además la utilización de instrumentos básicos y avanzados tanto para el análisis cuantitativo como para todo tipo de análisis secundarios. Actualmente son miembros de este consorcio más de 700 instituciones académicas y organizaciones dedicadas a la investigación en Estados Unidos y Canadá, además de otras tantas en Europa, Asia, Oceanía y América Latina. Los datos de su archivo cubren un amplio espectro de materias: ciencia política, sociología, demografía, economía, historia, educación, justicia, salud pública, política internacional, y no están limitados al contexto norteamericano, sino que contiene datos referentes a muchos otros países.

El *Fedstats* ([www.fedstats.gov](http://www.fedstats.gov)) recoge todas las estadísticas producidas por las más de setenta agencias que tiene el Gobierno Federal de los Estados Unidos, que son de uso público en la mayoría de los casos. Entre las más relevantes se encuentran las siguientes: NCHS (*National Center for Health Statistics*), BEA (*Bureau of Economic Analysis*), NCES (*National Center for Educational Statistics*), BJS (*Bureau of Justice Statistics*), BLS (*Bureau of Labor Statistics*). El *US Census Bureau* también es accesible a través de *Fedstats*.

Entre los institutos de opinión pública, es necesario destacar el *Roper Center* (<http://www.ropertcenter.uiowa.edu>) que fundado en 1947, es la institución educativa líder en el campo de la opinión pública, para lo que mantiene, entre otras cosas, el banco de datos sobre encuestas mayor del mundo, y *Gallup Organization*, una de las mejores fuentes para el acopio de datos sobre opinión pública. *The Gallup Poll*, tanto en su versión mensual como anual, es ya un clásico en el mundo de las encuestas de opinión.

Otros recursos útiles se pueden encontrar en:

- La revista *The Economist* ([www.economist.com/countries](http://www.economist.com/countries)) que ofrece información y análisis sobre países con noticias, estadísticas y otros datos que pueden resultar de utilidad.
- La célebre Agencia Central de Inteligencia estadounidense (CIA) ([www.cia.gov](http://www.cia.gov)) ofrece una buena gama de recursos, en especial una buena cantidad de datos sobre dirigentes de países, así como una completa descripción de los mismos a través de su "World Factbook".

## América Latina

La creciente importancia de la región latinoamericana ha hecho que sean numerosas las fuentes de información que la toman como epicentro. A nivel genérico se puede citar al Latin American Network Information Centre (LANIC) <http://lanic.utexas.edu/indexesn.htm>, una guía de recursos en ciencia política que se centra en América Latina, indexado tanto por países como por temáticas. Cabe destacar asimismo la base de datos políticos de la Universidad de Georgetown (“Political database of the Americas”, <http://pdpa.georgetown.edu/>), y, en España, el Observatorio de Instituciones Representativas ([www.oir.org.es](http://www.oir.org.es)).

Así mismo existen varias bases de datos, entre las cuales podemos citar la Scientific Electronic Library Online ([www.scielo.org](http://www.scielo.org)) o la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc) (<http://redalyc.uaemex.mx/>) que engloba un total de 550 revistas científicas y 115078 artículos de texto completo.

En cuanto a las encuestas de opinión, aunque hay iniciativas de encuestas comparadas recientes, como el Latin American Public Opinion Project (<http://lapop.ccp.ucr.ac.cr/>), el Latinobarómetro es el estudio que cuenta con una trayectoria más prolongada, con más de 19000 entrevistas realizadas desde 1995 en más de 18 países de América Latina. Sus datos pueden consultarse en línea a través de una aplicación de fácil manejo (<http://www.latinobarometro.org/>).

## Organismos Internacionales

Entre los organismos internacionales, cabe destacar los siguientes.

ONU. [www.un.org](http://www.un.org) Las publicaciones de mayor interés son el *Anuario Estadístico* (ofrece datos muy variados desglosados por países y está disponible en CD-ROM) y el *Anuario Demográfico* (contiene datos relativos a más de doscientas zonas del mundo e informa cada año sobre algún tema concreto).

UNESCO, [www.unesco.org](http://www.unesco.org) Destaca su *Anuario Estadístico*, que contiene datos de más de doscientos países relativos, fundamentalmente, a cultura y educación.

OIT. [www.oit.org](http://www.oit.org) Son especialmente importantes su *Anuario de estadísticas de trabajo*, que ofrece datos desglosados por países, y su colección *Fuentes y métodos: estadísticas de trabajo*, herramienta muy útil para la elaboración y tratamiento de ese tipo de datos.

OCDE. [www.oecd.org](http://www.oecd.org) Se pueden citar sus publicaciones *Labour Force Statistics*, que contiene datos sobre la población activa de los

veinticuatro países pertenecientes a la OCDE; *OECD Statistical Compendium*, base de datos con más de 150.000 series cronológicas actualizadas anualmente, y *Main Economic Indicators*, indicadores económicos actualizados mensualmente.

Banco Mundial, <http://www.bancomundial.org/> También se pueden encontrar datos de interés en sus publicaciones *Social Indicators of Development*, *World Development Indicators* y *World Development Reports*. Tiene líneas de investigación abiertas y varias publicaciones sobre capital social. Destaca asimismo por su interés para los politólogos su base de datos sobre instituciones políticas (disponible a través de la página web del Banco Mundial).

En la actualidad, la principal vía de transmisión de datos es Internet, en la que prácticamente cada organismo, institución u organización señalada, nacional o internacional, posee una página informativa. En muchas ocasiones es posible obtener documentos, datos estadísticos e incluso ficheros de datos de encuesta a través de las páginas de Internet.

### **Publicaciones periódicas**

Las publicaciones científicas en la disciplina de ciencia política son numerosas. Se presenta aquí una selección de las más utilizadas por orden alfabético. Muchas de ellas son accesibles en formato electrónico a través de plataformas comerciales como Metapress, Science Direct, Wiley InterScience y Sage Premier, a través de plataformas académicas como JSTOR (Journal Storage) para las colecciones retrospectivas<sup>37</sup>, o por medio de repositorios de revistas científicas como Dialnet y REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal). Tampoco debemos olvidar distintas bases de datos dedicadas al análisis documental de revistas especializadas, muchas de las cuales ofrecen no sólo índices de materias y resúmenes sobre los artículos, sino también cada vez más el acceso al texto completo de los mismos. Entre las más importantes para las materias que nos ocupan cabe citar Sociofile, Socindex, Political Science and Government Abstracts, Worldwide Political Science Abstracts with Pro-Quest Full Text, Francis, el Índice Español de Ciencias Sociales y Humanidades, Academic Search Premiere y First Search OCLC.

---

<sup>37</sup> JSTOR recoge el texto de publicaciones periódicas vivas o muertas. Sin embargo, en el primer caso quedan casi siempre exceptuados, como mínimo, los tres últimos años de la publicación, que habrá que consultar a través de otras fuentes

## España

*Claves de Razón Práctica* (Progres. Madrid)  
*Cuenta y Razón* (Fundación de Estudios Sociológicos, Madrid)  
*Debáis* (Institució Alfons el Magnanim, Valencia)  
*Leviathan* (Fundación Pablo Iglesias, Madrid)  
*Papers* (Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona)  
*Política Exterior* (Estudios de Política Exterior. Madrid)  
*Política y Sociedad* (Facultad de CC.PP. y Sociología, UCM, Madrid)  
*Revista de Derecho Político* (UNED, Madrid)  
*Revista de Estadios Políticos* (CESCO, Madrid)  
*Revista de Estadios Regionales* (Universidad de Málaga, Málaga)  
*Revista de Occidente* (Fundación José Ortega y Gasset. Madrid)  
*Revista de Política Comparada* (UNED, Madrid)  
*Revista del Centro de Estudios Constitucionales* (CESCO. Madrid)  
*Revista Española de Derecho Constitucional* (CESCO, Madrid)  
*Revista Española de Ciencia Política* (Asociación Española de Ciencia Política, Madrid)  
*Revista Española de Investigaciones Sociológicas* (CIS. Madrid)  
*Revista Internacional de Sociología* (IESA/CSIC. Córdoba)  
*Síntesis* (AIETI, Madrid)  
*Sistema* (Fundación Sistema, Madrid)  
*Zona Abierta* (Editorial Pablo Iglesias, Madrid)

## Europa

*British Journal of Political Science*  
*Electoral Studies*  
*European Journal of Political Research*  
*European Union politics*  
*Government and Opposition*  
*II Político*  
*Political Studies*  
*Pouvoirs*  
*Problèmes Politiques et Sociaux*  
*Revista Internacional de Ciencias Sociales*  
*Revue Française de Science Politique*  
*Rivista Italiana di Scienza Política*  
*Scandinavian Political Studies*  
*Southern European Politics and Society*  
*West European Politics*

## Estados Unidos

*American Political Science Review*

*American Journal of Political Science*

*Annual Review of Sociology*

*Comparative Politics*

*Comparative Political Studies*

*Political Theory*

*Politics and Society*

*Public Opinion Quarterly*

• *Journal of International Affairs*

*Journal of Politics*

*The Western Political Quarterly*

## Bibliografía

- ACHEN, Christopher (1982): *Interpreting and Using Eegression*, Beverly Hills: Sage.
- ACHEN, Christopher y Philips W. Shively (1995): *Cross-Level Inference*, Chicago: University of Chicago Press.
- ALAMINOS, Antonio (1993): *Gráficos*, Madrid: CIS.
- ANDIJIZA, Eva (1999): *¿Individuos o sistemas? Las razones de la abstención en Europa occidental*, Madrid: CIS.
- AZOFRA, María José (1999): *Cuestionarios*, Madrid: CIS.
- BARTOLINI, Stefano (1991): 'Metodología de la investigación política', en G. Pasquino et al., *Manual de Ciencia Política*, Madrid: Alianza, págs. 39-78.
- BARTOLINI, Stefano (1993): "On time and comparative research", en *Journal of Theoretical Politics*, 5:2, págs. 131-167.
- BARTOLINI, Stefano y Peter Mair (1990): *Identity Competition and Electoral Availability: The Stabilisation of European Electorales*, Cambridge: Cambridge University Press.
- BERRY, YVilliam I). y Stanley Feldman (1985): *Múltiple Regression in Practice*, Beverly Ililis: Sage.
- BOIX, Caries (1996J: *Partidos políticos, crecimiento e igualdad. Estrategias económicas conservadoras y socialdemócratas en democracias avanzadas*, Madrid: Alianza Editorial.
- BOURDIEU, Pierre (1985): "The forms of capital", en Richardson, J.G. (ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education*, Nueva York: Greenwood.
- CAÍS, Jordi (1997): *Metodología del análisis comparativo*, Madrid: CIS.
- CEA D'ANCONA, M<sup>a</sup> Angeles (1996): *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*, Madrid: Síntesis.
- CAMPBELL, Angus, Philip E. Converse, Donald E. Stokes y Warren E. Miller (1960): *The American Voter*, Chicago: University of Chicago Press.
- CARAMANI, Daniele (2004): *The Nationalization of Politics: The Formation of National Electorates and Party Systems in Western Europe*, Cambridge: Cambridge University Press.
- COLEMAX, James (1988): "Social capital in the creation of human capital", *American Journal of Sociology*, vol.94, pp. 95-120.

- COLLIER, David (1994): “El método comparativo: dos décadas de cambios ”, en G. Sartori y L. Morlino (eds.), *La comparación en las Ciencias Sociales*, Madrid: Alianza.
- COLLIER, David y James E. Mahon Jr. (1993): “Conceptual ‘stretching’ revisited: Adapting categories in comparative analysis”, en *American Political Science Review*, 87:4, págs. 845-855.
- COLLIER, David y Steven Levitsky (1998): “Democracia con adjetivos. Innovación conceptual en la investigación comparativa”, en *Ágora*, 8, págs. 99-122.
- CONVERSE, Jean M. y Stanley Presser (1986): *Survey Questions: Handcrafting the Standardized Questionnaire*, Beverly Hills: Sage.
- CORBETTA, Piergiorgio (2001): *Metodología, y técnicas de investigación social*, Madrid: MacGrawHill.
- CORDERO, Magdalena (1998): *Banco de dolos*, Madrid: CIS.
- DAHL, Robert A. (1989): *La Poliarquía*, Madrid: Tecnos.
- DE MIGUEL, Jesús (1996): *Autobiografías*, Madrid: CIS.
- DELLA PORTA, Donatella y Michel Keating (2008): *Approaches and Methodologies in the Social Sciences. A Pluralist Perspective*, Cambridge: Cambridge University Press.
- DÍEZ MEDRANO, Juan (1999): *Naciones divididas. Clase, política y nacionalismo en el País Vasco y Cataluña*, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- DOGAN, Mattei y Dominique Pelassy (1990): *How to Compare Nations. Strategies in Comparative Politics*, Chatham: Chatham House.
- DUNNINGS, 2008, “Improving causal inference: strengths and limitations of natural experiments”, *Political Research Quarterly*, 61:2, págs. 282-293
- ECO, Umberto (1992): *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*, Barcelona: Gedisa.
- ECKSTEIN, Harry (1992): “Case study and theory in political Science”, en H. Eckstein, *Regarding Politics. Essays on Political Theory, Stability and Change*, California: University of California Press, págs. 117-179.
- EVANS, Jocelyn (2004): *Voters and Voting*, Londres: Sage.
- FREEDMAN, David, Robert Pisoni y Roger Purves (1993): *Estadística*, Barcelona: Antoni Bosch.
- GARCÍA de la FUENTE, Olegario (1994): *Metodología de la Investigación Científica. Cómo hacer una Tesis en la Era de la Informática.*, Madrid: CEES.

- GARCÍA FERRANDO, Manuel (1986): “La observación científica y la obtención de datos sociológicos”, en M. García Ferrando, J. Ibáñez y F. Alvira (eds.), *El análisis de la realidad social*, Madrid: Alianza, págs. 113-125.
- GEDDES, Barbara (1990): "How the cases you choose affect the answers you get. Selection bias in comparative politics", *Political Analysis* 3, págs. 131-151.
- GILBERT, Nigel (1993): *Analyzing Tabular Data*, Londres: University College of London Press.
- GUASCH, Oscar (1997): *Observación participante*, Madrid: CIS.
- HARPER, Rosalyn (2002): “The measurement of Social Capital in the United Kingdom”, National Statistics.
- HEALY, Tom (2003): “Social Capital: Challenges for its measurement at international level”, trabajo presentado en la conferencia “Social Capital and Economic Development. Anniversary Conference on ‘Sustainable Ties in the Information Society’”.
- HERREROS, Francisco (2002): “¿Son las relaciones sociales una fuente de recursos? Una definición del capital social”, en *Papers*, 67, pp. 129-48.
- HOLSTEIN, James A. y Jabuur F. Gubrium (1995): *Tire Active Interview*, Thousand Oaks: Sage.
- HUBER, John y Ronald Inglehart (1995): “Expert interpretations of party space and party location in 42 societies” en *Party Politics*, 1:1, págs. 73-111.
- IBAÑÉZ, Jesús (1979): *Mas allá de la Sociología: El grupo de discusión, técnica y crítica*, Madrid: Siglo XXI
- IBAÑÉZ, Jesús (1986): “Cómo se realiza una investigación mediante grupos de discusión”, en M. García Ferrando, J. Ibáñez y F. Alvira (eds.), *El análisis de la realidad social*, Madrid: Alianza, págs. 489-501.
- INGLEHART, Ronald (1977): *The silent revolution : changing values and political styles among Western publics*, Princeton: Princeton University Press.
- INGLEHART, Ronald (1990): *Culture Shift in Advanced Societies*, Princeton: Princeton University Press (versión en castellano publicada por el CIS)
- ISERNIA, Pierangelo (2001): *Introduzione alla ricerca politica e sociale*, Bologna: Il Mulino
- JOHNSON, Janet B. y Richard A. Joslyn (1995); *Political Science Research Methods*, Washington: Congress Quarterly Press.

- KATZER, Jeffrey, Kenneth H. Cook y Wayne W. Crouch (1998): *Evaluating Information. A Guide for Users of Social Science Research*, Boston: McGraw-Hill.
- KING, Gary, Robert O. Keohane y Sidney Verba (1994): *Designing Social Inquiry. Scientific Inference in Qualitative Research*, Princeton: Princeton University Press (versión en castellano publicada en Alianza).
- KITSCHOLT, Herbert, Zdenka Mansfeldova, Radoslaw Markowski y Gabor Toka (1999): *Post-Communist Party Systems*, Cambridge: Cambridge University Press.
- LAGO, Ignacio (2008): *La lógica de la explicación en las ciencias sociales*, Madrid: Alianza.
- LAVER, Michael (1983): *Invitation to Politics*, Oxford: Robertson.
- LEWIS-BECK, Michael S. (1980): *Applied Regression. An Introduction*, Beverly Hills: Sage.
- LIJPHART, Arend (1971): "Comparative politics and the comparative method", en *American Political Science Review*, 65, págs.682-693.
- LIJPHART, Arend (1975): "The comparable-cases strategy in comparative research", en *Comparative Political Studies*, 8:2, págs. 158-177.
- LIPSET, Seymour M. (1992): "Algunos requisitos sociales de la democracia: desarrollo económico y legitimidad", en *Diez textos básicos de Ciencia Política*, Barcelona: Ariel, págs. 113-150.
- LUPIA, Arthur y Mathew McCubbins (1998): *The Democratic Dilemma: Can citizens learn what they need to know?* Cambridge: Cambridge University Press.
- MAIR, Peter (1996): "Comparative politics: An overview", en H.D. Klingemann y R.E. Goodin (eds.), *A New Handbook of Political Science*, Oxford: Oxford University Press, págs. 309-335.
- MANHEIM, Jarol B. y Richard C. Rich (1988/-): *Análisis político empírico. Métodos de investigación en Ciencia Política*, Madrid: Alianza.
- MARAVALL, José María (1995): *Los resultados de la democracia*, Madrid: Alianza.
- MERTON, Robert K. (1957), *Social Theory and Social Structure*, Glencoe: The Free Press.
- MURRAY FAURE, Andrew (1994): "Methodological problems in comparative politics", en *Journal of Theoretical Politics*, 6:3, págs. 307-322.
- MORALES, Laura (2006): *Instituciones, movilización y participación política: el asociacionismo político en las democracias occidentales*, Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.

- NORRIS (2004): *Electoral Engineering: Voting Bules and Political Behavior*, Cambridge: Cambridge University Press.
- NORRIS, Pippa (1999) *OnMessage*, Cambridge: Cambridge University Press.
- ORTI, Alfonso (1986): "La apertura y el enfoque cualitativo o estructural: La entrevista abierta semidirectiva y la discusión de grupo", en M. García Ferrando, <J. Ibáñez y F. Alvira (eds.), *El análisis de la realidad, social*, Madrid: Alianza, págs. 171-203.
- PASQUINO, Gianfranco (1988): "Naturaleza y evolución de la disciplina", en G. Pasquino et. al., *Manual de Ciencia Política*, Madrid: Alianza, págs. 15-35.
- PEARSON, Karl (1892): *The Grammar of Science*, Londres: J.M. Dent & Sons Ltd.
- PEDERSEN, Mogens N. (1979): "The dynamics of European party systems. Changing patterns of electoral volatility", en *European Journal of Political Research*, 7, págs. 7-26.
- PENNINGS, Paul, Hans Keman y Jan Kleinnijenhuis (1999): *Doing Research in Political Science*, Lonches: Sage.
- POPPER, Karl (1999), *La lógica de la investigación científica*, Madrid: Tecnos
- PRZEWORSKY, Adam y Henry Teune (1970): *The Logic of Comparative Social Inquiry*, Nueva York: John Wiley and Sons.
- PUTNAM, Robert (1993), *Making democracy work. Civic traditions in modern Italy*, Princeton: Princeton University Press.
- PUTNAM, Robert (2002): *Solo en la bolera: colapso y resurgimiento de la comunidad norteamericana*, Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- RAG1N, Charles (1987): *The Comparative Method: Moving beyond Qualitative and Quantitative Strategies*, Berkeley: University of California Press.
- REHER, David-Sven y Ángeles Valero (1995): *Fuentes de información demográfica en España*, Madrid: CIS.
- RICHARDSON Dick y Chris Root.es (1995): *The Green challenge: the development of Green parties in Europe*, Londres: Routledge.
- ROBINSON, W.S. (1950): "Ecological correlations and the behavior of individuos", en *American Sociological Review*, 15, págs. 351-357.
- RUDESTAM, Kjell Erik y Rae R. Newton (1992): *Surviving your Dissertation*, Londres: Sage.
- SANDERS, David (2002): "Behavioralism", en David Marsh and Gerry Stoker (eds.), *Theory and Methods in Political Science*, Houndmills: Palgrave Macmillan.

- SARTORI, Giovanni (1970): "Concept misinformation in comparative politics", en *American Political Science Review*, 64:4, págs. 685-705.
- SARTORI, Giovanni (1984): "Guidelines for concept analysis", en G. Sartori (ed.), *Social Science Concepts*, Beverly Hills: Sage, págs. 15-85.
- SARTORI, Giovanni (1995): *La Política, Lógica y método en las Ciencias Sociales*, México: FCE.
- SCHMITTER, Philippe C. (1991): "Comparative politics at the crossroads", en *Estudios*, 27, Madrid: Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones.
- SCHROEDER, Larry D., David L. Sjoquist y Paula E. Stephan (1986): *Understanding Regression Analysis. An Introductory Guide*, Beverly Hills: Sage.
- SCIJUMAN, Howard y Stanley Presser (1981): *Questions and Answers in Attitude Surveys: Experiments on Question Form, Wording, and Context*, Nueva York : Academic Press.
- SKOCPOL, Theda (1984): *Los Estados y las revoluciones sociales : un análisis comparativo de Francia, Rusia y China*, México: Fondo de Cultura Económica.
- VERBA, Sidney, Norman H. Nie y Jae-On Kim (1978): *Participation and Political Equality*, Cambridge: Cambridge University Press.
- VERBA, Sidney, Kay Lehman Schlozman y Henry E. Brady (1995): *Voice and Equality. Civic Voluntarism in American Politics*, Cambridge: Harvard University Press.
- WRIGHT, G.H von (1993): "Two traditions" en Martyn Hammersley (ed.), *Social Research: Philosophy, Politics and Practice*, Londres: Sage.

