El método comparativo y el análisis de configuraciones causales

Aníbal Pérez Liñán

Departamento de Ciencia Política
Universidad de Pittsburgh

(asp27@pitt.edu)

v.2: 10-12-2009

Desde comienzos de los años setenta, la comparación ha quedado establecida como un procedimiento analítico central en ciencia política. Las cátedras de Política Comparada presentan el método comparativo como rasgo distintivo de este campo de estudio, y es parte de nuestro repertorio intelectual sostener que la comparación es el instrumento apropiado en situaciones en las que el número de casos bajo estudio es demasiado pequeño para permitir la utilización del análisis estadístico (Lijphart 1971). De este modo, la comparación se presenta como un estrategia analítica que tiene fines no solamente descriptivos sino también explicativos, un procedimiento orientado por sobre todo a poner nuestras hipótesis a prueba.

Pero, ¿de qué manera es posible verificar hipótesis a través de la comparación? La respuesta a esta pregunta parece inicialmente sencilla, pero suele resultar engañosa. En este artículo se revisan los fundamentos lógicos y se exponen algunos desarrollos recientes del método comparativo. En la primera sección se evalúan los requisitos de diseño para desplegar una comparación exitosa. En la sección segunda se presentan dos estrategias clásicas (la contrastación de casos similares y diferentes) y los problemas de inferencia causal vinculados a ellas. La sección tercera introduce el análisis de mecanismos causales complejos y la utilización de tipologías con el fin de seleccionar casos cruciales. En la sección cuarta se desarrolla un marco para el análisis de

configuraciones causales necesarias y suficientes siguiendo el trabajo de Charles Ragin. Las conclusiones resumen la utilidad de las técnicas presentadas y esbozan algunos desafíos futuros.

1. Temas, Preguntas e Hipótesis

Los proyectos de investigación suelen comenzar con una preocupación (teórica o normativa) referida a una cuestión políticamente relevante pero vagamente definida. Supongamos, por ejemplo, que nos interesa estudiar la política a nivel local (provincial, estadual o departamental) y más concretamente el poder de los gobernadores. Formulada de este modo, la problemática es demasiado amplia para constituir una *pregunta de investigación* definida; es preciso acotar el esfuerzo del analista a un aspecto específico de esta cuestión general. Una buena pregunta de investigación debe indagar sobre un fenómeno empírico que presenta variación en el mundo real. A los efectos de este documento, consideremos una pregunta de investigación hipotética: *¿bajo qué condiciones consigue un gobernador ganar su reelección?*

Definida la pregunta de investigación, es preciso ofrecer una respuesta tentativa. En una investigación científica, esta respuesta preliminar adquiere la forma de una *hipótesis*, que contiene tres elementos: un fenómeno que se busca explicar (la *variable dependiente*, convencionalmente representada como *Y*), uno o más factores explicativos (o *variables independientes*, representadas como *X*), y una relación causal que presuntamente vincula a ambas (y que el método comparativo apunta a verificar). Las

variables pueden medirse a través de diferentes escalas pero, por motivos de sencillez en la exposición, en este trabajo presentaré ejemplos con variables dicotómicas¹.

En el ejemplo aquí utilizado, la variable dependiente corresponde a la reelección (un gobernador puede ganar la reelección o no). Es importante notar que, incluso en un caso sencillo como éste, es preciso establecer una *definición operacional* clara para cada variable. ¿Cuándo podemos decir que un gobernador ha sido reelecto? ¿Debe contarse como reelección, por ejemplo, si la persona regresa al cargo después de un período fuera del gobierno? A los fines del ejemplo, definamos simplemente la reelección como el triunfo electoral que permite la continuación en el cargo de un gobernador durante un período inmediatamente posterior a su mandato.

En la práctica, el problema de las definiciones operacionales suele ser bastante más complicado. Por ejemplo, consideremos tres variables independientes como posibles explicaciones para el éxito del proyecto reeleccionista de un gobernador²:

X1: La Constitución provincial permite (o no) la reelección;

X2: El gobernador ha realizado (o no) una buena gestión en el mandato reciente;

X3: La oposición presenta un candidato fuerte (o no).

¹ Las variables pueden ser categóricas (escalas nominales u ordinales) o numéricas (escalas de intervalos o razones). Las variables dicotómicas (que clasifican a los casos dentro o fuera de un conjunto particular), constituyen la forma más simple de variable categórica. Los estudios comparativos que analizan un pequeño número de casos tienden naturalmente a utilizar variables categóricas, porque incluso cuando éstas reflejan cantidades (por ejemplo, el PBI de un país) lo que importa no es tanto la cantidad en sí misma sino lo que ésta representa en términos cualitativos (¿es éste un país rico o pobre?). Más allá de los ejemplos, las técnicas presentadas en este texto son aplicables también a variables con múltiples categorías (por ejemplo: alto, medio y bajo).

² Las variables independientes presentadas en este trabajo están seleccionadas con criterio puramente ilustrativo (y los casos que las ejemplifican son puramente ficticios). Mi intención no es sugerir una conclusión teórica sobre el fenómeno de la reelección de los gobernadores, sino apenas ejemplificar la lógica del análisis.

La primera variable independiente parece fácil de definir y medir (aunque no es raro que este tema llegue como materia de interpretación a una Corte Constitucional), pero las otras dos variables resultan bastante más ambiguas. ¿Qué significa realizar una “buena gestión”? ¿Cómo se define una oposición “fuerte”? Estos términos son tan vagos que requieren un trabajo riguroso para identificar dimensiones e indicadores concretos que permitan su conceptualización y medición. En las páginas que siguen, asumo que este problema ha sido resuelto y que los casos bajo estudio han sido clasificados siguiendo definiciones operacionales claramente establecidas por el investigador.

La última cuestión preliminar de gran importancia se refiere a la definición de la población bajo estudio y la muestra a ser observada. Por “población” me refiero al universo de unidades de análisis que constituyen el foco del estudio. La forma más sencilla de identificar la población relevante es preguntarse a qué objetos del mundo real se aplican nuestras hipótesis. (O en otros términos, qué clase de objeto puede ser descrito por las variables que componen la hipótesis). Por ejemplo, cuando sostenemos que una buena gestión de gobierno es necesaria para ganar la reelección, nos referimos a *gobernadores*, quienes genéricamente constituyen la población bajo análisis³.

Es importante notar que la población es un concepto teórico; en la práctica nunca es posible observar una población completa (el universo de todos los gobernadores en todos los períodos históricos, por ejemplo). La investigación siempre procede a partir de la selección de una muestra, un número limitado de casos que nos permite acotar el

³ Cuanto mayor sea el rango de nuestra teoría, más extensa será la población implícitamente referida. También será mayor el riesgo de asumir que situaciones históricamente diferentes están gobernadas por un mismo proceso causal. Sobre el peligro de la heterogeneidad causal, véanse los trabajos recientes de Brady y Collier (2004), George y Bennett (2005), Mainwaring y Pérez Liñán (2007), y Ragin (2000).

trabajo para hacerlo viable. Los estudios estadísticos, en los que se incluye un gran número de casos, aspiran a trabajar con una *muestra representativa* que refleje la distribución de los valores de las variables entre la población. En los estudios comparativos, en los que el número de casos analizados es mucho menor (usualmente entre dos y veinte), las estrategias para seleccionar casos relevantes han variado a lo largo del tiempo y han generado un importante debate (Gerring 2007).

2. Selección de Casos: Estrategias de Similitud y Diferencia

Una estrategia clásica para definir la muestra en un estudio comparativo consiste en seleccionar casos paradigmáticos del fenómeno que se desea explicar. Por ejemplo, si algunos gobernadores (digamos, A, B, C y D) son famosos por su capacidad para sobrevivir en el poder, resulta razonable comenzar nuestro estudio analizando sus experiencias. Nuestro estudio puede explorar, en cada uno de los cuatro casos, la trayectoria del político, su éxito electoral, el contexto institucional de su provincia, y las características de su gestión. Pero en última instancia, el análisis comparativo deberá abordar una pregunta clave: ¿existe alguna característica común a los cuatro gobernadores que permita explicar su éxito?

La Tabla 1A ejemplifica la lógica de este procedimiento a través de una matriz de datos en la cual los casos se presentan como filas y las variables, como columnas. Los cuatro gobernadores han logrado perpetuarse en el cargo (Y), pero no todos han realizado una buena gestión (X2). Sin embargo, todos ellos operan en un ambiente institucional que permite la reelección (X1), lo que sugiere que el marco constitucional es parte de la explicación (y la calidad de la gestión no lo es).

Tabla 1. Ejemplo de Tabla Comparativa: Método de Similitud

IA. Tabla con información cualitativa				IB. Versión binaria de IA			
Caso	Y	X1	X2	Caso	Y	X1	X2
Gobernador A	Reelecto	Reelección permitida	Buena gestión	A	1	1	1
Gobernadora B	Reelecta	Reelección permitida	Buena gestión	B	1	1	1
Gobernador C	Reelecto	Reelección permitida	Gestión mala	C	1	1	0
Gobernadora D	Reelecta	Reelección permitida	Gestión mediocre	D	1	1	0

Variables: Y: Reelección; X1: La Constitución provincial permite la reelección; X2: Calidad de la gestión.

A los efectos de simplificar la presentación de la lógica comparativa, la Tabla 1B reproduce la misma matriz de datos utilizando un esquema binario para reflejar el comportamiento de las variables. Un valor de 1 es asignado cuando la característica está presente, y un valor de 0 cuando la característica está ausente. Nótese, por ejemplo, que la variable X2 ha sido codificada como: Gestión buena=1; Gestión no-buena=0 (una gestión no-buena no es necesariamente mala, como sugiere la experiencia de la gobernadora D). Aunque las publicaciones suelen presentar tablas comparativas parecidas al ejemplo 1A (con cierto contenido sustantivo que facilita la lectura), la lógica de la inferencia causal resulta más fácil de reconstruir con una versión estilizada como 1B, y por ello emplearé este formato a lo largo de este trabajo.

La estrategia de selección que apunta a identificar casos paradigmáticos del fenómeno de interés fue denominada como *método de similitud* por John Stuart Mill a mediados del siglo XIX. En contraste, Adam Przeworski y Henry Teune (1970) caracterizaron a esta estrategia como el *diseño basado en los casos más diferentes*. Esta aparente contradicción en la nomenclatura se debe al aspecto de los casos enfatizado por cada denominación. Mill destacaba que los casos elegidos deben coincidir en su *resultado* (y si la hipótesis es correcta, en el comportamiento de la principal variable independiente), mientras que Przeworski y Teune destacaban la necesidad de seleccionar

casos que—más allá de su similitud en cuanto al resultado—fuesen muy diferentes con respecto a las variables de control. La Tabla 1B ilustra este problema: si los casos fuesen exactamente iguales con respecto a la variable X2, sería imposible determinar si la principal causa de la reelección es X1 o X2 (o la combinación de ambas), lo que hace el diseño de investigación fútil. Por ende, el método de similitud es más efectivo cuando los casos seleccionados son en términos generales muy distintos, lo que permite eliminar fácilmente explicaciones alternativas una vez que se han detectado las coincidencias fundamentales (Peters 1998).

Esta estrategia analítica orientó el análisis comparativo en estudios clásicos sobre el quiebre de la democracia (Linz 1978), las transiciones desde el autoritarismo (O'Donnell y Schmitter 1986; Rustow 1970), y el estado burocrático-autoritario (O'Donnell 1973), entre otros temas. Sin embargo, esta aproximación resultó ampliamente criticada desde comienzos de la década de los noventa. En uno de los textos metodológicos más difundidos en la ciencia política estadounidense, Gary King, Robert Keohane y Sidney Verba argumentaron que los “diseños sin varianza” en la variable dependiente impiden realizar inferencias causales ciertas (King, Keohane y Verba 1994). Barbara Geddes, por su parte, destacó que el problema fundamental de esta estrategia es la introducción de un serio problema de *sesgo en la selección de casos* (Collier, Mahoney y Seawright 2004; Geddes 2003).

Tabla 2. Ejemplo de Sesgo en la Selección

Caso	Y	X1	X2
A	1	1	1
B	1	1	1
C	1	1	0
D	1	1	0
<E>	0	1	0

<E>: Caso ignorado por el análisis de similitud

Para entender el problema de sesgo de selección es importante considerar lo que el método de similitud nos impide observar. La Tabla 2 incluye un caso negativo (el gobernador E, quien fracasó en su intento re-eleccionista). Por definición, el caso E quedaría excluido de cualquier diseño basado en la estrategia de similitud, y por ende no podría ser observado por el investigador. Sin embargo, la condición causal representada por X1 está también presente en este caso. Esto sugiere que X1 no es una condición *suficiente* para explicar el fenómeno de interés, y sin embargo la Tabla 1 no nos permite detectar esta conclusión.

Con el fin de evitar este problema, los críticos defendieron el uso de lo que Mill denominó como *método de diferencia indirecto*. Bajo esta estrategia, el investigador selecciona casos positivos y negativos, lo que permite observar variación en la variable dependiente (incluyendo, en nuestro ejemplo, a E y F que no lograron ganar la reelección, tal como muestra la Tabla 3). La lógica de inferencia de este procedimiento constituye una extensión del criterio utilizado por la estrategia de similitud: todos los casos que presentan el resultado de interés deben también compartir una característica explicativa común (con suerte, aquella característica anticipada por nuestra hipótesis), mientras que

los casos negativos deben carecer de este atributo⁴. La Tabla 3 incorpora una nueva variable X3, que indica la presencia de un candidato de oposición fuerte. La comparación indica que aquellos gobernadores que carecían de oposición fuerte lograron la reelección, mientras que aquellos que debieron enfrentarla fracasaron en sus intentos. X3 emerge entonces como la explicación más plausible frente a X1 y X2.

Prezeworski y Teune denominaron al método de diferencia en su versión más pura como el *diseño de los casos más similares*. Nuevamente, la aparente contradicción en el rótulo se comprende a partir del criterio utilizado para eliminar hipótesis alternativas. Cuanto mayor sea la similitud de los casos con respecto a las variables de control (por ejemplo, X1 se comporta de igual manera para todos los casos en la Tabla 3), mayor será nuestra capacidad para eliminar estas explicaciones alternativas, dado que tales “constantes” no resultarán explicaciones plausibles para la variación en el resultado de interés.

⁴ Nótese que la presentación de este principio envuelve una lógica determinista: *todos* los casos positivos deben presentar la causa, y *todos* los casos negativos deben carecer de ella. El análisis de un número pequeño de casos impone esta restricción (un caso desviado entre tres o cuatro es suficiente para poner en cuestión la validez de la hipótesis). Al trabajar con un gran número de casos, el análisis estadístico permite, por el contrario, incorporar las desviaciones como parte de un enfoque *probabilista*.

Tabla 3. El Método de Diferencia Indirecto

Caso	Y	X1	X2	X3
A	1	1	1	0
B	1	1	1	0
C	1	1	0	0
D	1	1	0	0
E	0	1	0	1
F	0	1	0	1

Variables:

Y: Reelección;

X1: La Constitución provincial permite la reelección;

X2: Calidad de la gestión;

X3: Candidato de oposición fuerte.

El problema del sesgo de selección transformó al método de similitud en el gran tabú de la política comparada durante los años noventa (la acusación de “seleccionar casos a partir de la variable dependiente” era por entonces un cargo inapelable para cualquier comparativista novato). Sin embargo, los especialistas formados en una tradición de sociología histórica comparativa a menudo encontraban el método de diferencia poco atractivo, porque en algunos contextos los casos negativos no son fáciles de conceptualizar. ¿Qué significa estudiar un no-quiebre de la democracia? ¿O una no-transición? ¿O un estado no-burocrático autoritario? ¿Qué casos debemos incluir en el estudio de estos temas como casos negativos? ¿En qué archivos deben documentarse estas no-experiencias históricas?

Frente a esto, algunos estudiosos de la metodología comparativa han reivindicado el uso del método de similitud, estableciendo al mismo tiempo sus limitaciones intrínsecas (Dion 1998; Ragin 2000). Una nueva mirada a la Tabla 2 nos permitirá explorar este asunto. Consideremos el significado del problema en cuestión: la Tabla 2 indica que la posibilidad legal de reelección (X1) estuvo presente en todos los casos

exitosos, y que también era un factor presente (aunque el investigador lo ignore) en un caso de reelección frustrada. Esto sugiere que una regla constitucional favorable es necesaria para buscar la reelección, pero ciertamente no es suficiente para lograrla. Al comparar solamente casos positivos, el método de similitud nos permite establecer las condiciones *necesarias* para un cierto fenómeno, pero no nos permite conocer las condiciones *suficientes* para el mismo.

Este descubrimiento introduce cierta complejidad adicional en la interpretación de las comparaciones basadas en el método de diferencia. Retornemos ahora a la Tabla 3: la interpretación inicial sugería que X3 (la fuerza de la oposición) es la causa fundamental del triunfo electoral, dado que las variables X1 y X2 no co-varían con Y. El método de diferencia asume que los factores que se comportan en forma similar en todos los casos (como X1) pueden ser descartados fácilmente, dado que su comportamiento es inconsistente con el patrón de la variable dependiente (de allí justamente la recomendación de Przeworski y Teune de seleccionar los “casos más similares” para este ejercicio). Sin embargo, la distinción conceptual entre causas necesarias y suficientes nos obliga a replantear este supuesto. En la Tabla 3, todos los casos de reelección exitosa comparten dos características comunes: la autorización constitucional para la reelección y la ausencia de una oposición fuerte. Esto sugiere que ambas condiciones podrían ser necesarias para lograr la reelección. Por otra parte, resulta claro que X1 no es una condición suficiente para lograr la reelección, pero X3 sí podría serlo (dado que ningún gobernador que haya enfrentado una oposición fuerte ha salido triunfante). La Tabla permite entonces sostener dos conclusiones diferentes: (a) X1 y X3 constituyen causas individualmente necesarias y conjuntamente suficientes para el resultado de interés; o

bien (b) X3 constituye una condición individualmente necesaria y suficiente para la reelección, mientras que X1 es simplemente irrelevante (tal como sugiere el método de diferencia)⁵.

A menos que estemos dispuestos a adoptar el supuesto simplificador implícito en el método de diferencia, los datos presentados en la Tabla 3 no permiten descartar la primera conclusión. ¿Cómo resolver este problema de inferencia causal? Para desentrañar este asunto es preciso primero conceptualizar los mecanismos causales en los que intervienen múltiples variables independientes.

3. Causalidad Múltiple y Coyuntural

Consideremos, a los efectos del argumento, las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: La posibilidad legal a la reelección es suficiente para que los gobernadores se perpetúen en el poder.

Hipótesis 2: Una buena gestión asegura a los gobernadores la reelección, siempre y cuando ésta esté legalmente permitida.

Hipótesis 3: Los gobernadores se sostienen en el poder cuando realizan una buena gestión o cuando carecen de oposición fuerte.

Estas tres hipótesis presentan estructuras lógicas diferentes. En el primer caso, se sostiene que una única condición causal es suficiente para producir el resultado de interés. (Esta idea es parsimoniosa, pero poco creíble). En la segunda hipótesis, en cambio, se argumenta que dos factores (X1 y X2) deben combinarse para posibilitar la

⁵ Algunos autores como Barbara Geddes y Jason Seawright han argumentado que a veces es posible detectar condiciones trivialmente necesarias (las cuales están presentes en todos los casos, positivos y negativos, y que por ende añaden muy poco a la explicación). Este punto representa una nueva crítica al uso del método de similitud. La variable X1 en la Tabla 3 podría representar un ejemplo de este problema.

reelección. J. S. Mill denominó a este tipo de mecanismo como “efectos compuestos”, y Charles Ragin (1987) ha acuñado el término “causalidad coyuntural”, dado que sólo la articulación de múltiples factores en una coyuntura específica posibilita el resultado. El tercer ejemplo propone dos vías alternativas para sostenerse en el poder: la gestión fuerte ($X_2=1$) o la oposición débil ($X_3=0$). Esta situación corresponde a lo que Alexander George y Andrew Bennett (2005) llaman “equifinalidad” (la producción histórica de un mismo resultado por múltiples vías) y a lo que Ragin (1987) denomina “causalidad múltiple”.

La reflexión sobre estos mecanismos causales puede resultar engorrosa, y es por eso que en este punto resulta conveniente introducir algunos principios de lógica proposicional difundidos por el trabajo de Ragin en el campo de la sociología comparada. Un primer operador lógico (*no*) refleja fácilmente la ausencia de una condición causal (por ejemplo, la ausencia de oposición fuerte se concibe como *no-X3*). Un segundo operador lógico (*y*) permite representar la conjunción de dos o más condiciones causales (por ejemplo, X y Z). En tercer lugar, el operador *o* permite representar la disyunción característica de la causalidad múltiple (X ó Z). Por último, la relación lógica de *implicación* (*si X, entonces Y*) corresponde a la relación causal de suficiencia.

Tabla 4. Algunos Símbolos para Representar Relaciones Lógicas

Operador lógico	Símbolos		
Negación (<i>no-X</i>)	$\neg X$	$\sim X$	x [<i>minúscula</i>]
Conjunción (<i>X y Z</i>)	$X * Z$	$X \& Z$	$X \cdot Z$
Disyunción Inclusiva (<i>X ó Z</i>)	$X + Z$	$X \vee Z$	$X Z$
Implicación (<i>si X, entonces Y</i>)	$X \Rightarrow Y$	$X \rightarrow Y$	$Y = X$

La Tabla 4 presenta algunos símbolos comúnmente utilizados para representar estos cuatro operadores lógicos. En las páginas que siguen, utilizaré los símbolos presentados en la primera columna, pero el lector a menudo encontrará las otras alternativas en los libros de texto. Corresponde notar que algunos símbolos que tienen un significado muy preciso en el álgebra convencional adquieren un significado diferente en lógica formal (también conocida como álgebra de Boole). Por ejemplo, el signo de adición adquiere un nuevo significado para representar la disyunción inclusiva, y el signo de igualdad es a veces utilizado para representar la implicación inversa (el término a la derecha del signo implica al término a su izquierda).

Estos operadores ofrecen una notación sencilla y conveniente para representar argumentos causales de cierta complejidad, que a veces pueden resultar confusos en su formulación natural en castellano. Por ejemplo, las tres hipótesis presentadas anteriormente se traducen como:

Hipótesis 1: $X_1 \Rightarrow Y$ (la presencia de X_1 es suficiente para Y)

Hipótesis 2: $X_1 * X_2 \Rightarrow Y$ (X_1 y X_2 son conjuntamente suficientes para Y)

Hipótesis 3: $X_2 + \neg X_3 \Rightarrow Y$ (X_2 o la ausencia de X_3 son suficientes para Y)

Aunque la relación de implicación expresa siempre causalidad *suficiente*, es fácil representar la presencia de condiciones *necesarias* con esta misma notación. Por ejemplo, si sostenemos que X es condición necesaria para Y, se infiere de ello que en ausencia de X, no es posible observar Y, esto es: $\neg X \Rightarrow \neg Y$. Este es justamente el principio subyacente a la famosa frase de Barrington Moore, “sin burguesía, no hay democracia” (Moore 1973, 339). El modo *tollendo tollens* (por el cual negando una consecuencia, negamos también su premisa) nos permite invertir esta proposición como $Y \Rightarrow X$, lo que indica que, dada una condición necesaria, siempre que observemos el resultado esperaremos también observar la condición necesaria. Este principio se ve reflejado en el método de similitud.

Esta notación introduce la posibilidad de pensar mecanismos causales más complejos, y por ende teorías explicativas más ricas. De este modo, el recurso metodológico permite ampliar nuestra capacidad teórica. En un trabajo que analiza el vínculo entre los estudios de caso y el desarrollo de la teoría en ciencias sociales, Alexander George y Andrew Bennett (2005) insisten en que una teoría rica y sensible a los efectos contextuales debe explorar sistemáticamente las diversas configuraciones causales derivadas de las variables bajo estudio. No es suficiente especular con el efecto aislado de dos o más variables sobre el resultado de interés, es preciso también explorar las posibles interacciones entre los factores explicativos, porque los efectos de ciertas variables pueden cancelarse mutuamente o potenciarse entre sí. Esta preocupación ha conducido a George y Bennett a formular el concepto de “teorías tipológicas”. Las teorías tipológicas no buscan conceptualizar el efecto de causas aisladas, sino el efecto de

configuraciones causales complejas (o tipos ideales explicativos) que emergen en un espacio de propiedades multidimensional.

¿Cómo elaborar una teoría tipológica? George y Bennett no ofrecen un procedimiento preciso, pero Ragin ha analizado la mecánica en reiteradas oportunidades (Ragin 1987; 2000). La teorización tipológica requiere un análisis sistemático del espacio de propiedades definido por las variables independientes consideradas en el estudio (v. Barton 1973). En el ejemplo presentado anteriormente, nuestras hipótesis envuelven tres variables independientes (todas dicotómicas), por lo que sería necesario teorizar todas sus combinaciones posibles. Esto no siempre resulta tarea sencilla. Dado un número k de variables independientes con j categorías cada una, el número de combinaciones posibles es igual al producto del número de categorías para cada una de las variables independientes ($j_1 \times j_2 \times \dots \times j_k$). En nuestro ejemplo, con tres variables dicotómicas ($2 \times 2 \times 2$), el espacio de propiedades contiene 8 tipos causales.

La Tabla 5 ilustra el desarrollo de la teoría tipológica referida a la cuestión de los gobernadores. La primera configuración corresponde a la situación hipotética en la cual la reelección está permitida, el gobierno ha realizado una buena gestión, y la oposición presenta un candidato fuerte. La segunda configuración causal define un contexto en donde la reelección es legal, la gestión ha sido buena, pero la oposición no es fuerte. Los tipos siguientes alteran progresivamente cada una de las condiciones, hasta agotar todas las configuraciones posibles.

Tabla 5. Ejemplo de Teoría Tipológica (y predicciones de cada hipótesis)

Configuración	X1	X2	X3	H ₁ : X1→Y	H ₂ : X1*X2→Y	H ₃ : X2+¬X3→Y
1	1	1	1	Y	Y	Y
2	1	1	0	Y	Y	Y
3	1	0	1	Y	?	?
4	1	0	0	Y	?	Y
5	0	1	1	?	?	Y
6	0	1	0	?	?	Y
7	0	0	1	?	?	?
8	0	0	0	?	?	Y

El panel derecho de la Tabla 5 refleja las predicciones generadas por las hipótesis esbozadas anteriormente (denominadas en forma abreviada H₁, H₂ y H₃) para cada situación posible. Es importante destacar que el desarrollo de estas predicciones sistemáticas facilita la selección de “casos cruciales” para un estudio de política comparada. Por ejemplo, si observamos gobernadores que corresponden a la configuración 2 (reelección permitida, buena gestión y oposición débil) y encontramos que ellos ganan la reelección, no podemos concluir a ciencia cierta qué hipótesis es correcta (todas las hipótesis predicen el éxito). Pero si además observamos algunos casos en la configuración 4 (reelección permitida, gestión pobre y oposición débil) y vemos que éstos fracasan en lograr la reelección, tenemos elementos para sospechar que las hipótesis H₁ y H₃ no son correctas. Así, los casos en la configuración 4 resultan cruciales para descartar dos de nuestras tres hipótesis y para reinterpretar la experiencia de los casos en la configuración 2.

En este punto resulta conveniente aclarar la terminología de las teorías tipológicas: nos referimos a *variables* para indicar atributos que cambian de caso en caso, o a lo largo del tiempo (por ejemplo, la variable X2 refleja si los gobernadores hicieron

una mala o una buena gestión, $X_2 = [0, 1]$); nos referimos a *condiciones causales* para indicar la presencia o ausencia de cada atributo de una variable dada (por ejemplo, de acuerdo con la notación de la Tabla 4, utilizamos X_2 para indicar que un gobernador hizo una buena gestión y $\neg X_2$ para indicar que esta condición está ausente) y finalmente hablamos de *configuraciones* para referirnos a combinaciones específicas de condiciones causales (como las ocho configuraciones de la Tabla 5).

4. Análisis Causal Configurativo

La principal contribución del trabajo metodológico de Charles Ragin ha sido el desarrollo de un protocolo comparativo para analizar configuraciones causales de manera sistemática. Este protocolo, denominado genéricamente como QCA (*qualitative comparative analysis*) puede implementarse con matices diversos (Ragin y Giesel 2002). En este trabajo se presenta una secuencia de análisis que es consistente con la estrategia desarrollada por Ragin y otros autores en los trabajos más recientes sobre este tema (Rihoux y Ragin 2009). La secuencia involucra cuatro pasos o fases analíticas:

1. Construir la tabla comparativa (o matriz de datos) para organizar la información cualitativa e identificar posibles *condiciones necesarias* a partir del método de similitud;
2. Articular la teoría tipológica y clasificar los casos en función de esta tipología. El análisis de esta tabla (también denominada “tabla de verdad”) permite identificar *configuraciones causales suficientes* para generar el resultado de interés;
3. Analizar los contrafácticos (aquellas configuraciones para las cuales no tenemos ejemplos históricos); y

4. Reducir el número de configuraciones suficientes (cuando esto es posible) a través de un proceso de minimización lógica.

4.1. Tabla Comparativa y Análisis de Condiciones Necesarias

La construcción de la tabla comparativa a menudo constituye el paso más largo y complejo en el proceso de investigación. Este paso requiere el estudio sistemático de todos los casos, y el uso de diversas fuentes cualitativas (entrevistas, archivos, etc.) para completar la información en cada una de las celdas. Dado que nuestro ejemplo es puramente ilustrativo, podemos dar esta fase por cerrada. Supongamos que nuestro estudio de política local contempla la experiencia de diez gobernadores. La Tabla 6 añade a nuestra muestra un caso de reelección frustrada (G) y tres exitosos (H, I y J).

Tabla 6. Tabla Comparativa (N=10)

Caso	Y	X1	X2	X3
A	1	1	1	0
B	1	1	1	0
C	1	1	0	0
D	1	1	0	0
<E>	0	1	0	1
<F>	0	1	0	1
<G>	0	0	0	1
H	1	1	1	0
I	1	1	1	1
J	1	1	0	1

Variables:

Y: Reelección;

X1: La Constitución provincial permite la reelección;

X2: Calidad de la gestión;

X3: Candidato de oposición fuerte.

<·> Casos excluidos del análisis de necesidad

El análisis de condiciones necesarias es particularmente sencillo, y responde al método de similitud presentado anteriormente. El procedimiento tiene dos pasos: en primer lugar, se seleccionan los casos positivos (se ignoran en esta fase los casos negativos), y en segundo término se identifican las condiciones causales que son comunes a todos ellos. La regla para identificar necesidad es simple: *si X es condición necesaria para Y, todas las instancias de Y deben mostrar la presencia de X.*

Consideremos la Tabla 6: los casos E, F y G pueden ser omitidos, mientras que los siete casos restantes—con valor [1] para la variable dependiente—tienen en común solamente la presencia de X1. Esto sugiere que una norma constitucional permisiva es condición necesaria para la reelección.

El análisis de condiciones necesarias debe evitar el uso mecánico de este procedimiento y confrontar la verosimilitud de los resultados preliminares con los criterios teóricos (o de sentido común) que guían el estudio. Cuando algunas condiciones aparentemente necesarias resultan poco creíbles, resulta conveniente explorar algunos casos adicionales.

4.2. La Tabla de Verdad

El análisis de condiciones suficientes es considerablemente más complejo y presenta dos diferencias fundamentales con el análisis de necesidad. En primer lugar, es preciso centrar la comparación en aquellos casos que presentan las condiciones causales de interés (más allá del resultado que buscamos explicar). La regla para identificar suficiencia invierte así el criterio de necesidad: *si la configuración causal X es condición suficiente para Y, todas las instancias de X deben ofrecer también la presencia de Y.* Por

ejemplo, si sostenemos que una constitución permisiva es suficiente para garantizar la reelección, es preciso comparar todas las instancias en las que $X1=1$ (los casos A, B, C, D, E, F, H, I y J en la Tabla 6). Dado que en algunos casos (E y F), la legislación favorable no condujo a la reelección, resulta claro que esta condición no es de por sí suficiente para generar el resultado de interés.

En segundo lugar, la comparación debe realizarse en función de todas las configuraciones causales correspondientes a una teoría tipológica, y no a las variables tratadas individualmente. Este segundo punto merece una explicación. Cuando dos o más condiciones son conjuntamente necesarias para producir un resultado, también son individualmente necesarias. Esto significa que si la configuración $X*Z$ es imprescindible para lograr Y, una comparación del comportamiento de X o Z para todos los casos positivos de Y establecerá que cada uno de los dos factores, aunque analizado por separado, está presente en cada instancia. Lamentablemente, lo mismo no ocurre con las condiciones suficientes. Si la configuración $X*Z$ es *suficiente* para causar Y, un análisis separado de todos los casos con la característica X o con la característica Z puede no detectar este fenómeno, dado que sólo cuando *ambos* factores están presentes, el resultado de interés se produce con certeza.

Como resultado de este problema, el análisis de suficiencia es significativamente más difícil que el análisis de necesidad, por lo que un análisis sistemático requiere: (a) la construcción de una tipología causal, de acuerdo al procedimiento explicado en la sección anterior; (b) la clasificación de los casos según esta tipología; y (c) la identificación de las configuraciones suficientes (aquellas para las que todos los casos observados presentan el resultado de interés).

Tabla 7. Análisis de Configuraciones Suficientes

Configuración	X1	X2	X3	Y=0	Y=1	N	N _Y	Consistencia	X⇒Y
1	1	1	1		I	1	1	1,00	V
2	1	1	0		A, B, H	3	3	1,00	V
3	1	0	1	<i>E, F</i>	J	2	1	0,33	[C]
4	1	0	0		C, D	2	2	1,00	V
5	0	1	1			0	--	--	[?]
6	0	1	0			0	--	--	[?]
7	0	0	1	<i>G</i>		1	0	0,00	F
8	0	0	0			0	--	--	[?]

La Tabla 7 ilustra este procedimiento. En las columnas centrales he clasificado los casos correspondientes a cada configuración causal (de acuerdo con la muestra presentada en la Tabla 6). Para simplificar la lectura, los casos de reelección exitosa han sido listados en negrita. De acuerdo con la regla expresada anteriormente, si una configuración es suficiente para causar la reelección, todos los casos en este grupo deben presentar el resultado de interés (y por ende estar listados en negritas). La ventaja de la Tabla 7 es que nos permite analizar simultáneamente todas las combinaciones causales posibles. Tres configuraciones causales parecen suficientes para la reelección, aquellas identificadas con los números 1, 2 y 4.

Para establecer la presencia de condiciones suficientes es posible construir un índice sencillo, denominado por Ragin como el índice de *consistencia* (Ragin 2006). La séptima columna de la Tabla (bajo el encabezado *N*) enumera el total de casos en cada categoría, mientras que la columna siguiente (*N_Y*) enumera la cantidad de casos que presentan el resultado de interés. El índice de consistencia refleja simplemente la proporción de casos en cada grupo (configuración) que ofrecen un resultado positivo.

Cuando el índice es igual a 1,00, la configuración causal emerge como una condición suficiente.

La columna final indica si la evidencia disponible para cada configuración causal es consistente con una hipótesis de suficiencia para dicha configuración. Cuando el índice de consistencia es 1,00 (todos los gobernadores correspondientes al grupo lograron la reelección), la configuración es marcada como “verdadera” (suficiente); cuando por el contrario el índice de consistencia es igual a 0,00 (ninguno logró la reelección), la configuración es marcada como “falsa” (no-suficiente). De allí el nombre de “tabla de verdad”.

La columna de la derecha refleja además otros dos tipos de configuraciones: contradicciones [C] y contrafácticos [?]. Las configuraciones “contradictorias” son aquellas para las cuales encontramos una mezcla de casos positivos y negativos, y por ende el índice de consistencia es mayor a 0 pero menor a 1. Por ejemplo, bajo la configuración número 3 el gobernador J logró la reelección, mientras que E y F no la lograron (el índice de consistencia alcanza así un valor de $\frac{1}{3}$ o 0,33). ¿Cómo tratar a estas configuraciones? Desde el punto de vista de un estricto análisis de suficiencia, estas configuraciones deben considerarse como falsas (F). La mera presencia de algunos casos negativos en el grupo prueba que la configuración causal no garantiza—no es suficiente para—el resultado de interés.

A veces, sin embargo, los investigadores admiten excepciones a esta regla. Si la configuración cubre un gran número de casos históricos y una vasta mayoría de los casos (por ejemplo, 9 de 10) son positivos, algunos investigadores están dispuestos a aceptar que la configuración es “cuasi-suficiente”. Como parte de su trabajo sobre conjuntos

difusos, Ragin ha sugerido emplear valores de consistencia superiores a .85 para poder argumentar que una condición es “generalmente” suficiente (Ragin 2008, 136). En otras instancias, los analistas concluyen que la presencia de un caso desviado (negativo) en una configuración con pocos casos corresponde a una situación excepcional, y por ende no debe rechazarse la hipótesis de suficiencia en forma abierta⁶. Si bien estas excepciones a veces están justificadas por el conocimiento sustantivo de los casos, en general resulta prudente evitarlas y tratar las configuraciones “contradictorias” como no-suficientes (Ragin 1987).

4.3. Contrafácticos

La última columna de la Tabla 7 identifica también tres configuraciones causales lógicamente posibles para las cuales no tenemos ejemplos históricos. El problema aquí es que no podemos concluir si estas configuraciones son suficientes para lograr la reelección o no, porque no hay evidencia empírica sobre ellas—por ello he identificado estas filas con un interrogante [?]. Este tipo de configuraciones se conocen en la jerga de QCA como “residuos” (esto es, los residuos de las combinaciones lógicas en la tipología), y en términos teóricos nos remiten al problema de los contrafácticos.

En su debate con el historiador Eduard Meyer a comienzos del siglo XX, Max Weber (1990 [1906]) sostuvo que el análisis contrafáctico (o, en sus propios términos, el

⁶ En su estudio de referendos de iniciativa gubernamental en América Latina, Breuer (2009) encontró tres configuraciones suficientes para lograr un referéndum. En una cuarta configuración, dos presidentes en una situación histórica similar, León Febres Cordero y Lucio Gutiérrez, difirieron en su capacidad para llevar a cabo un referendo para reforzar su legitimidad (Febres lo logró y Gutiérrez fue destituido). Breuer concluyó que la diferencia entre estos casos estaba dada porque Febres logró respaldo militar y Gutiérrez lo perdió. Sosteniendo que el caso de Gutiérrez constituía una situación especial, la autora optó por tratar a esta cuarta configuración causal como “verdadera”.

juicio de posibilidad objetiva) constituye el principal instrumento lógico para determinar la significación histórica de un acontecimiento. ¿Cuál hubiese sido, en nuestro ejemplo, la suerte de los gobernadores A, B y H si la constitución hubiese restringido su reelección? Weber argumentó que sólo la respuesta a tales preguntas nos permite inferir causalidad. El experimento mental no puede ser verificado, pero es sustentado a partir del conocimiento empírico preexistente. Los análisis contemporáneos han destacado que este principio de inferencia causal subyace no solamente en los estudios históricos, sino también en el análisis cuantitativo (Fearon 1991; King, Keohane y Verba 1994).

En un trabajo sobre este tema Charles Ragin y John Sonnett sostuvieron que el análisis contrafáctico es un componente integral del análisis configurativo de condiciones suficientes (Ragin y Sonnett 2004). El problema está dado por lo que Ragin (2000) denomina “diversidad limitada”: en todo estudio es probable que algunas configuraciones causales no presenten casos representativos. ¿Cómo tratar a estos “residuos”? Existen cuatro soluciones posibles:

- a. La primera es regresar a las fuentes primarias y tratar de encontrar casos históricos que ilustren esas configuraciones inicialmente ignoradas. Esto no siempre es posible, porque a veces la Historia simplemente no ha generado tales ejemplos.
- b. Una segunda opción es utilizar fuentes secundarias para identificar “casos ancilares” (ejemplos de otras regiones geográficas u otros períodos históricos) que ilustren de manera circunstancial estas situaciones y nos permitan elaborar una conclusión tentativa sobre cómo tratar estas configuraciones.
- c. La tercera alternativa es reflexionar sobre la plausibilidad teórica de considerar estas configuraciones como verdaderas (suficientes) o falsas (no-suficientes). Por ejemplo,

si aceptamos nuestra conclusión inicial sosteniendo que X1 (la posibilidad legal de reelección) es una condición necesaria para el resultado de interés, debemos concluir que las tres configuraciones contrafactuales nunca hubiesen conducido a la reelección (dado que ésta estaba prohibida) y por ende deben ser tratadas como falsas.

- d. Finalmente, es posible declararse agnóstico, y explorar qué ocurre con nuestras conclusiones teóricas cuando tratamos los contrafácticos como configuraciones verdaderas o como falsas. Generalmente esto es conveniente, porque nos permite analizar sistemáticamente qué ocurre con nuestras conclusiones teóricas cuando alteramos los supuestos sobre estas situaciones históricas no observadas.

A primera vista, la estrategia más prudente consistiría en “ignorar” los residuos y presentar como condiciones suficientes sólo aquellas configuraciones para las cuales existe evidencia histórica concreta. Sin embargo, esto es lógicamente equivalente a tratar los residuos como configuraciones falsas. Para mostrar este punto es preciso introducir un criterio final, la idea de minimización lógica.

4.4. La Minimización de Configuraciones Suficientes

La Tabla 8 reproduce los datos de la Tabla 7, pero introduciendo dos interpretaciones alternativas para los contrafácticos. En la décima columna, encabezada como SC (solución compleja), todos los residuos son considerados falsos. En la columna siguiente (SP, solución parsimoniosa) todos los residuos son considerados verdaderos. En ambos casos, la configuración contradictoria (no. 3) fue tratada como falsa, dado que claramente la combinación de reelección permitida, mal gobierno y oposición fuerte no garantiza la reelección de los gobernadores.

Tabla 8. Tratamiento de los Contrafácticos y Consecuencias para la Minimización

Configuración	X1	X2	X3	Y=0	Y=1	N	N _Y	Consistencia	SC	SP
1	1	1	1		I	1	1	1,00	V	V
2	1	1	0		A, B, H	3	3	1,00	V	V
3	1	0	1	<i>E, F</i>	J	2	1	0,33	F	F
4	1	0	0		C, D	2	2	1,00	V	V
5	0	1	1			0	--	--	F	V
6	0	1	0			0	--	--	F	V
7	0	0	1	<i>G</i>		1	0	0,00	F	F
8	0	0	0			0	--	--	F	V

Comencemos primero por analizar los resultados de la columna SC, que parecen más plausibles. Nótese que nos hemos quedado solamente con tres configuraciones suficientes (aquellas resultantes del análisis directo de los datos históricos) y por ende tratar los residuos como falsos, o simplemente ignorarlos, conduce a la misma conclusión. Los gobernadores pueden asegurar su reelección cuando:

Configuración 1: La reelección está permitida, su gestión es buena, y la oposición es

fuerte ($X1 * X2 * X3 \Rightarrow Y$);

Configuración 2: La reelección está permitida, su gestión es buena, y la oposición *no* es

fuerte ($X1 * X2 * \neg X3 \Rightarrow Y$); y

Configuración 4: La reelección está permitida; su gestión no es buena, pero la oposición

no es fuerte ($X1 * \neg X2 * X3 \Rightarrow Y$).

Sin embargo, estas tres conclusiones se pueden condensar en dos argumentos más sencillos. Las configuraciones 1 y 2 sugieren que un gobernador ganará la reelección cuando ésta está permitida y su gestión es buena, sin importar que la oposición sea fuerte o débil. Las configuraciones 2 y 4 sugieren también que la reelección está asegurada

cuando la reelección está permitida y la oposición no es fuerte, más allá de que la gestión haya sido buena o mala. Así, las tres configuraciones pueden minimizarse en dos ideas más sencillas: si la reelección está permitida y la gestión es buena, o si la reelección está permitida y la oposición es débil, la reelección está garantizada. En términos formales $X1 * X2 \Rightarrow Y$ o $X1 * \neg X3 \Rightarrow Y$; lo que factorizando el término común $X1$ puede representarse en una sola ecuación como $X1 * (X2 + \neg X3) \Rightarrow Y$.

La operación que nos ha permitido pasar de tres configuraciones suficientes a dos se conoce como minimización lógica, y consiste en identificar dos configuraciones verdaderas que sean exactamente iguales en todos sus términos excepto por uno (una condición que está presente en la primera configuración pero ausente en la segunda), lo que permite eliminar este término adicional para simplificar el argumento. (En el ejemplo previo, no importa que la oposición sea fuerte o débil mientras que las otras dos condiciones estén presentes.) Este proceso de minimización debe iterarse tantas veces como sea necesario hasta reducir las expresiones teóricas lo más posible. Las configuraciones que ya no pueden ser simplificadas con este procedimiento se conocen como *implicantes primarios*, y constituyen la formulación más frugal de nuestra teoría. En nuestro ejemplo, los implicantes primarios son las configuraciones $X1 * X2$ y $X1 * \neg X3$.

La minimización lógica es un proceso mecánico y tedioso, particularmente propenso a error cuando el número de configuraciones en juego es elevado. Por este motivo, resulta conveniente utilizar programas informáticos especializados como fs/QCA o Tosmana (ambos de acceso gratuito) que generan automáticamente la tabla de verdad y minimizan las configuraciones causales (Cronqvist 2006; Huber y Gürtler 2004; Ragin y Giesel 2002).

Dado que el proceso de minimización opera a partir de la comparación de configuraciones verdaderas, cuanto mayor sea el número de configuraciones tratadas como verdaderas, mayor será la posibilidad de encontrar dos combinaciones que sean iguales excepto por un término. Esto sugiere que, si tratamos a los residuos como configuraciones suficientes (como en la columna SP), nuestra capacidad para simplificar la teoría puede incrementarse. La Figura 1 muestra en forma esquemática de qué manera el tratamiento de los residuos como configuraciones verdaderas facilita la minimización de las conclusiones. El proceso simplificador opera ahora sobre seis configuraciones, que pueden reducirse a cuatro configuraciones con dos variables, y finalmente a dos condiciones causales sencillas. Una buena gestión ó una oposición débil parecen garantizar la reelección de los gobernadores: $(X2 + \neg X3) \Rightarrow Y$.

De algún modo, esta conclusión resulta ahora *demasiado* parsimoniosa. ¿Es posible que estas dos condiciones tan simples, por separado, garanticen la reelección? ¿Qué ha ocurrido con nuestra teoría? El punto fundamental es que, al aceptar que las configuraciones residuales 5, 6 y 8 son suficientes para lograr la reelección, abandonamos nuestra premisa de que una norma constitucional que permita la reelección (X1) es una condición necesaria. Por ende, nuestro argumento se redujo a una versión excesivamente sencilla. Esto refuerza la idea de que el tratamiento de los contrafácticos debe ser cuidadoso, consciente, y ajustado a una justificación teórica.

Figura 1. Minimización Incluyendo los Residuos

Configuraciones	3 variables	2 variables	1 variable
Observadas			
1	$X1 * X2 * X3$	$X1 * X2$	$X2$
2	$X1 * X2 * \neg X3$		
4	$X1 * \neg X2 * \neg X3$		
Residuos			
5	$\neg X1 * X2 * X3$	$\neg X1 * X2$	$\neg X3$
6	$\neg X1 * X2 * \neg X3$		
8	$\neg X1 * \neg X2 * \neg X3$		

Ya sea que optemos por sostener la conclusión más compleja o la más parsimoniosa, es conveniente notar que un caso de reelección (el gobernador J) no está cubierto por nuestra explicación. Las configuraciones causales identificadas permiten explicar 6 de los 7 casos de reelección, pero J—quien logró la reelección a pesar de su pobre gestión y de una oposición fuerte—es un caso inusual que no está capturado por ninguna de nuestras explicaciones generales. Podemos afirmar entonces que el índice de *cobertura* de nuestra solución es de 6/7 ó 0.86, es decir que el 86% de los casos de reelección en nuestro estudio están cubiertos por nuestra explicación (Ragin 2006).

5. Conclusiones

En años recientes, el método comparado ha visto importantes desarrollos que amplían significativamente nuestra capacidad analítica dentro de la tradición cualitativa. El análisis configurativo puede requerir un esfuerzo notable, dado que el número de tipos causales crece en forma multiplicativa con el número de variables y de categorías

consideradas (Schneider y Wagemann 2006). Para enfrentar este problema, algunos comparativistas han comenzado a desarrollar software especializado (Cronqvist 2006; Huber y Gürtler 2004; Ragin y Giesel 2002), pero estos esfuerzos están todavía en una etapa temprana y los paquetes estadísticos convencionales no han incorporado rutinas para el análisis de configuraciones causales.

El lector interesado en las sutilezas de la historia y las complejidades de la vida política podrá temer, no sin cierta razón, que las normas del análisis cualitativo avancen hacia un nivel de formalización peligrosamente cercano a las prácticas cuantitativas. Sin embargo, estos desarrollos no buscan restar importancia al conocimiento sustantivo de los procesos políticos y de su contexto histórico. Por el contrario, aspiran a sistematizar la lógica que, por años, algunos comparativistas aplicaron intuitivamente en forma correcta y que otros, por falta de guía metodológica, aplicaron en forma errada. Los complejos y a veces monótonos procedimientos presentados en este artículo no constituyen la sustancia de la política comparada, solamente constituyen su esqueleto lógico. Los buenos análisis comparativos pueden perfectamente presentarse al lector sin describir esta mecánica, pero difícilmente puedan sostenerse empíricamente si no la contemplan rigurosamente en su fase de elaboración. Es solamente a partir del uso consciente y sistemático de los principios lógicos que podremos garantizar una mayor credibilidad de la inferencia causal basada en el método comparativo.

Referencias

- Barton, Allen. 1973. "Concepto de espacio de atributos en sociología." En *Metodología de la ciencias sociales. Volumen I - Conceptos e índices*, comp. R. Boudon y P. Lazarsfeld. Barcelona: Editorial Laia, 195-219.
- Brady, Henry E. y David Collier, comps. 2004. *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*. Oxford: Rowman and Littlefield.
- Breuer, Anita. 2009. "The Use of Government-Initiated Referendums in Latin America. Towards a Theory of Referendum Causes". *Revista de Ciencia Política* 29 (1):23-55.
- Collier, David, James Mahoney y Jason Seawright. 2004. "Claiming Too Much: Warnings about Selection Bias." En *Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards*, comp. H. E. Brady y D. Collier. Lanham: Rowman & Littlefield, 85-101.
- Cronqvist, Lasse. 2006. "Tosmana - Tool for Small-N Analysis [Version 1.255]" Institute of Political Science, University of Marburg. Disponible en <http://www.tosmana.org>
- Dion, Douglas. 1998. "Evidence and Inference in the Comparative Case Study". *Comparative Politics* 30 (2):127-146.
- Fearon, James D. 1991. "Counterfactuals and Hypothesis Testing in Political Science". *World Politics* 43:169-195.
- Geddes, Barbara. 2003. *Paradigms and Sand Castles: Theory Building and Research Design in Comparative Politics*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- George, Alexander L. y Andrew Bennett. 2005. *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Gerring, John. 2007. *Case Study Research: Principles and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huber, Günter L. y Leo Gürtler. 2004. "AQUAD Seis - Manual del programa para analizar datos cualitativos" Ingeborg Huber Verlag. Disponible en <http://www.aquad.de/spa/manual.pdf>
- King, Gary, Robert O. Keohane y Sidney Verba. 1994. *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Lijphart, Arend. 1971. "Comparative Politics and the Comparative Method". *American Political Science Review* 65 (3):682-693.
- Linz, Juan J. 1978. *Crisis, Breakdown, and Reequilibration*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Mainwaring, Scott y Aníbal Pérez-Liñán. 2007. "Why Regions of the World Are Important: Regional Specificities and Region-Wide Diffusion of Democracy." En *Regimes and Democracy in Latin America. Theories and Methods*, comp. G. Munck. Oxford: Oxford University Press, 199-229.
- Moore, Barrington. 1973. *Los orígenes sociales de la dictadura y de la democracia*. Barcelona: Ediciones Península.

- O'Donnell, Guillermo A. 1973. *Modernization and Bureaucratic-Authoritarianism; Studies in South American Politics*. Berkeley: Institute of International Studies, University of California.
- O'Donnell, Guillermo y Philippe C. Schmitter. 1986. *Transitions from Authoritarian Rule: Tentative Conclusions About Uncertain Democracies*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Peters, B. Guy. 1998. *Comparative Politics : Theory and Methods*. New York: New York University Press.
- Przeworski, Adam y Henry Teune. 1970. *The Logic of Comparative Social Inquiry*. New York: Wiley-Interscience.
- Ragin, Charles C. 1987. *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley: University of California Press.
- Ragin, Charles C. 2000. *Fuzzy-Set Social Science*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Ragin, Charles C. 2006. "Set Relations in Social Research: Evaluating Their Consistency and Coverage". *Political Analysis* 14 (3):291–310.
- Ragin, Charles C. 2008. *Redisigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ragin, Charles C. y Helen M. Giesel. 2002. "User's Guide: Fuzzy-Set / Qualitative Comparative Analysis". Disponible en <http://www.u.arizona.edu/~cragin/software.htm>
- Ragin, Charles C. y John Sonnett. 2004. "Between Complexity and Parsimony: Limited Diversity, Counterfactual Cases, and Comparative Analysis." En *Vergleichen in der Politikwissenschaft*, comp. S. Kropp y M. Minkenberg. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rihoux, Benoît y Charles C. Ragin. 2009. *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*. Thousand Oaks: Sage.
- Rustow, Dankwart A. 1970. "Transitions to Democracy: Toward a Dynamic Model". *Comparative Politics* 2 (3):337-63.
- Schneider, Carsten Q. y Claudius Wagemann. 2006. "Reducing Complexity in Qualitative Comparative Analysis (QCA): Remote and Proximate Factors and the Consolidation of Democracy". *European Journal of Political Research* 45 (5):751-786.
- Weber, Max. 1990 [1906]. "Estudios críticos sobre la lógica de las ciencias de la cultura." En *Ensayos sobre metodología sociológica*. Buenos Aires: Amorrortu, 102-174.