

Editorial

JULIO PINTO

Artículos

*El experimento del Bicentenario: las políticas pacifistas
de Argentina, 2003-2011*

CARLOS ESCUDÉ

*América del Sur como "sociedad internacional":
sus aportes a la arquitectura de seguridad regional*

LUCIANO ANZELINI Y SOLEDAD CASTRO

*Una república en disputa contra sí misma: el legado político
intelectual de nuestros antepasados para la Argentina
del Bicentenario*

GABRIELA RODRÍGUEZ

*La relevancia democrática de las campañas electorales
mediáticas que distinguen al Bicentenario*

MARTÍN D'ALESSANDRO

*Catolicismo, política y sociedad en el Bicentenario
de la Argentina*

FORTUNATO MALLIMACI Y JUAN CRUZ ESQUIVEL

*En torno a la cuestión social y la sociedad argentina
en el Centenario y su proyección. Una reflexión
un siglo después*

HORACIO CAGNI

*El Estado-Nación frente al Derecho comunitario:
el caso de la Unión Europea*

LETICIA VITA

*Políticas culturales y construcción del espacio público
en la Argentina del Bicentenario*

JUAN LÓPEZ CHORNE Y ARIEL PALOMBI

Reflexiones metodológicas en el Bicentenario. La triangulación en la investigación social: 50 años de una metáfora (ISSN 0329-3092)

Pablo Forri*

1. La metáfora y las disputas epistemológicas

Triangular significa en investigación social combinar distintas fuentes de datos, teorías, investigadores o métodos en el estudio de un fenómeno. Denzin la define primordialmente como "la combinación de metodologías en estudio de un mismo fenómeno" (Denzin, 1978: 291). El término triangulación proviene de la topografía y la navegación y es la operación por la cual se define la situación de un objeto por el entrecruzamiento de las líneas rectas trazadas desde diferentes puntos. La idea subyacente es que al contrastar puntos de vista distintos, teniendo en cuenta el lugar desde donde se enfoca, se obtiene una imagen mucho más acabada de un objeto (Gallart, 1992: 139). Durante décadas, diferentes autores han ponderado la triangulación o validación convergente de los resultados obtenidos durante el trabajo de campo (Denzin, 1978; Jick, 1983). Más recientemente, el término se difunde en las ciencias sociales latinoamericanas a partir de traducciones de los textos mencionados (utilizados por cátedras universitarias e institutos de investigación) así como de textos metodológicos en nuestro idioma (Forri, 1993; Gallart, 1993; Cantor, 2002; Páramo y Oñativaro, 2006). La triangulación se ha vuelto habitual en proyectos de investigación y evaluación institucional y de políticas públicas.

La metáfora de la triangulación ha sido asimismo criticada por diferentes razones entre las que se destaca la de la incompatibilidad epistemológica entre datos generados a partir de diferentes métodos (cuantitativos y cualitativos). En efecto, la triangulación se ubica en el seno de una verdadera guerra de paradigmas. La ciencia social, desde sus orígenes en el siglo XIX, presenta concepciones diferenciadas y reiteradamente enfrentadas acerca de cuál es la metodología correcta para el análisis de los fenómenos sociales. Al proyecto positivista iniciado por Durkheim de considerar a los hechos sociales como cosas y buscar leyes universales con capacidad predictiva, se opondrán perspectivas hermenéuticas o interpretativas así como críticas o reflexivas. Los distintos supuestos ontológicos y epistemológicos han dado lugar a una variedad de desarrollos metodológicos durante el siglo pasado (por ejemplo, investigación por encuestas, etnografías, investigación acción, análisis de discurso, teoría emplazada en datos, etc.). Con la progresiva institucionalización de la ciencia social, claustros universitarios y agencias de investigación han devenido arenas para el enfrentamiento entre tradiciones metodológicas divergentes. Una verdadera guerra de paradigmas enfrentó a cuantitativistas de la vertiente positivista con cualitativistas, incluyendo acusaciones cruzadas de falta de carácter científico, favorecer el *status quo* o arribar a conclusiones sesgadas y erróneas.

* Investigador del CONICET, profesor de la Universidad del Salvador y director del IDICSO.

Un hecho notable y aparentemente anómalo que se da en los comienzos de este conflicto en los años sesenta es la propuesta de integrar o triangular métodos diferentes en pos de alcanzar mayor validez en la investigación de un fenómeno empírico. Desde ambos campos, "guerreros" de esta contienda atacaron la triangulación metodológica argumentando las incompatibilidades epistemológicas de las diferentes tradiciones, modos de investigar o paradigmas. Realismo y constructivismo, positivismo y hermenéutica constituyen posturas diferentes que de ninguna manera podrían coexistir en una investigación. En términos más bien abstractos enfatizan los diferentes supuestos sobre el objeto y el conocimiento de las ciencias sociales. Desde esta posición, entrevistadas en profundidad y observación participante, por ejemplo, no deberían integrarse en la estrategia metodológica de una investigación con una encuesta de una muestra probabilística. Sería peor aún si ambas se triangulan con el análisis de fuentes documentales de la misma locación o institución. Cada una de estas técnicas de recolección con sus correspondientes formas de análisis (supongamos codificación abierta para los datos obtenidos de las entrevistas y análisis estadístico para los de la encuesta) provienen de tradiciones diferenciadas que integran paradigmas o modos de investigación diferentes.

Ahora bien, esto que puede argumentarse clara y contundentemente en los términos abstractos de una guerra epistemológica, se vuelve estéril o irrelevante cuando se está llevando a cabo una investigación concreta. Muchos investigadores apelan a metodologías cuantitativas y cualitativas cuando estas son útiles para responder a los objetivos o interrogantes que guían la investigación. Ante un fenómeno social, pocos investigadores dudarían en considerar fuentes alternativas de datos que se encuentren disponibles aunque tengan una prosapia diferente a la orientación general de la investigación. Por ejemplo, numerosos estudios de caso apelan a diferentes técnicas de recolección y análisis de datos con el propósito de obtener una comprensión lo más completa posible o holística del mismo (Stake, 1995).

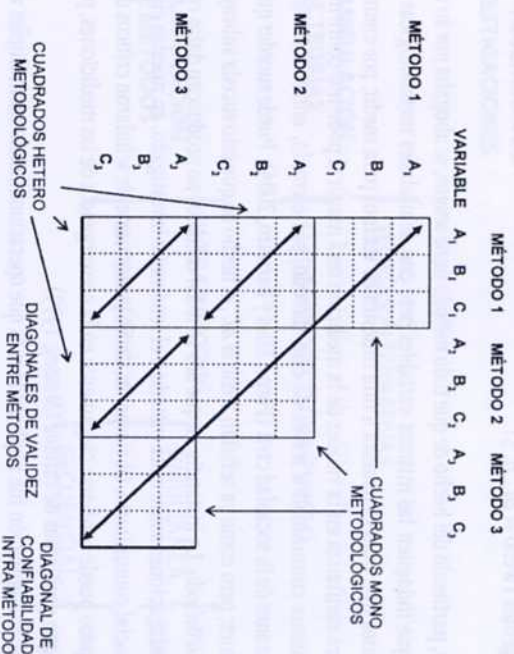
Ante esta incompatibilidad planteada por posturas epistemológicas intrasiguentes, los partidarios de la triangulación han argumentado en, al menos, dos direcciones. Por una parte, se señala la confusión existente entre paradigmas y metodologías involucrando recolección y análisis de datos. Por otro, en años recientes ha cobrado impulso una postura explícitamente pragmática que subordina la estrategia metodológica a los objetivos de la investigación (Bryman, 1984; Cresswell, 2003; Brewer y Hunter, 2006; Mason, 2006). Se trata de atacar el problema de investigación con un arsenal de métodos que no tienen debilidades superpuestas sino fortalezas complementarias (Brewer y Hunter, 2006: 5).

2. De la matriz multimétodo a las triangulaciones múltiples

En los orígenes y desarrollos subsecuentes de la triangulación se encuentra una preocupación por la confiabilidad y, sobre todo, la validez de los datos producidos por la investigación social, la convicción de que ningún protocolo o técnica en particular garantiza *per se* la objetividad. En uno de los artículos más citados en metodología de la investigación en psicología, publicado en 1959, Campbell y Fiske desarrollaron una matriz de métodos y atributos múltiples (*Multitrait-Multimethod Matrix*). Esta era una herramienta para analizar tanto la confiabilidad como la validez de distintos métodos o modos de operacionalización de las mismas variables a través de medidas de correlación. La variable "coordinación de equipo", por ejemplo, podía ser medida a través de "puntuajes del instructor" y "puntuajes de los miembros del equipo". La idea es que si la mayor parte de la variancia en las mediciones se debe a la variable, entonces las mediciones convergen en un valor

común en los cuadrados heterometodológicos; o sea que las mediciones de una misma variable convergen a través de los distintos métodos. Por otra parte, mediciones de diferentes variables por un mismo método debieran mostrar correlaciones bajas. Finalmente las mayores correlaciones debieran observarse a lo largo de la diagonal de confiabilidad que atraviesa los cuadrados monometodológicos de la matriz.

Matriz de métodos y variables múltiples



Basado en Campbell y Fiske (1959) y Trochim (2006).

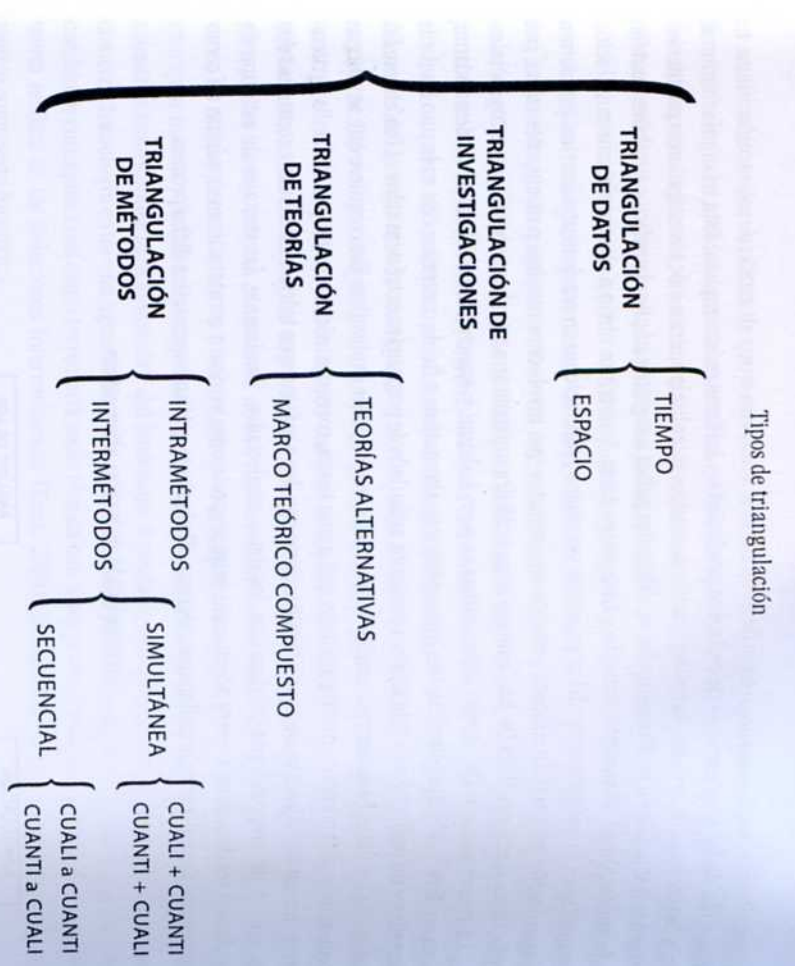
Asociada a esta matriz se encuentra la formulación de dos tipos de validez: convergente y discriminante. *Validez convergente* es el grado en que conceptos que debieran estar relacionados teóricamente lo están en términos empíricos; ésta se aprecia en las diagonales de validez entre métodos en la matriz. *Validez discriminante* es el grado en que conceptos que no debieran estar relacionados teóricamente no lo están en el plano empírico. Tanto la validez convergente como la discriminante son subcategorías de la validez construida. La operacionalización múltiple de un mismo concepto como estrategia de investigación brinda mayor validez que la utilización de un solo método.

El término triangulación es introducido por primera vez en textos metodológicos vinculado a la búsqueda de distintas formas de medir un mismo fenómeno. Un grupo de profesores de las universidades de Chicago y Michigan del que formaba parte Campbell, plantea la idea de "mediciones no intrusivas" (Webb *et al.*, 1966). En una compilación de artículos se proponen desde distintas disciplinas (sociología, psicología, historia) utilizar fuentes de datos y técnicas de recolección alternativas a las predominantes entrevistas y cuestionarios (encuestas). Se trata fundamentalmente de variantes de la observación y comparan la característica de no ser reactivas, o sea de no alterar a los sujetos y al ámbito de recolección. En el primer capítulo del libro señalan:

Una vez que una proposición ha sido confirmada por dos o más procesos de medición independientes, se reduce en gran medida la incertidumbre de su interpretación. La evidencia más persuasiva viene a través de la triangulación de procesos de medición. Si una proposición puede sobrevivir al ataque de una serie de medidas imperfectas, con todo su error irrelevante, debe depositarse confianza en esta. Por supuesto, esta confianza aumenta a través de la minimización del error en cada instrumento de medición y de la creencia razonable en que los efectos de las fuentes de error son diferentes y divergentes (Webb *et al.*, p. 3).

De este modo, partiendo del hecho de que todo método tiene sesgos, se abogaba por su complementación por otros métodos que indaguen las mismas variables pero con debilidades metodológicas diferentes. Por lo tanto, si desarrollamos una nueva encuesta a una muestra de vecinos para medir, por ejemplo, capital social comunitario, nuestra confianza en la validez de la medición será mayor si podemos confirmar la distribución del mismo en la misma comunidad a través de otro método, por ejemplo, entrevistas semiestructuradas a líderes de organizaciones de la sociedad civil (Forni, Siles y Barreiro, 2004). Puede suceder que ambas mediciones sean inconsistentes; pero como ya señalaban Webb *et al.*, el hecho de que esto suceda subraya lo problemático de confiar en un solo método. La instancia de que dos (o más) métodos no produzcan datos convergentes puede promover nuevas indagaciones sobre cada método o el fenómeno investigado, en nuestro ejemplo las características del capital social comunitario. Obviamente, como posteriormente señalaron críticos de la triangulación metodológica, tampoco puede confiarse ciegamente en la convergencia de las mediciones, pues es posible que ambos métodos tengan problemas de validez (Massey, 1999).

Con el tiempo, triangulación fue implicando más que operacionalizaciones múltiples a fin de analizar la convergencia de los datos. A partir de Denzin (1970, 1978), la triangulación puede ser de datos, de investigadores, de teorías, de métodos o bien múltiple. De aquí en más, el término triangulación se utiliza para aludir a una diversidad de aspectos de la estrategia de investigación. En cierto modo, tal como lo plantea este autor, muchas investigaciones involucran alguna forma de triangulación ya sea con relación a la estrategia de recolección como a la de análisis de los datos. El siguiente gráfico esquematiza y expande lo planteado por Denzin.



Basado en Denzin (1978).

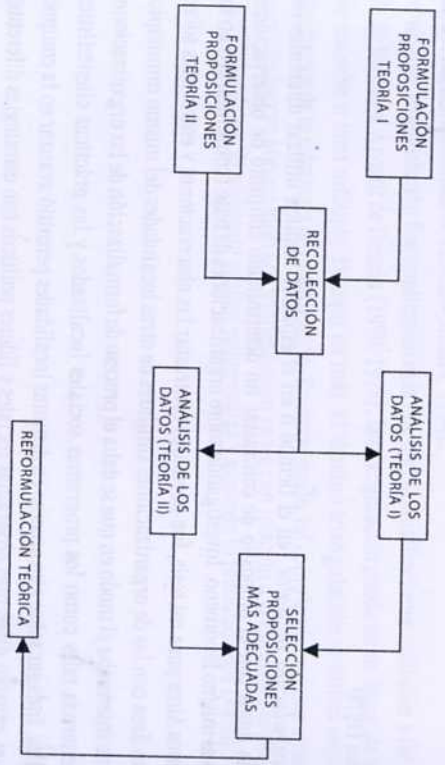
La triangulación de datos (en el tiempo o en el espacio) implica utilizar diferentes estrategias de recolección de datos con el propósito de contrastar un determinado conjunto de observaciones con otros, involucrando al mismo fenómeno. Investigando sobre organizaciones de base (comunitarias) en un municipio del Gran Buenos Aires para mi tesis, fue necesario contrastar las observaciones y entrevistas sobre las organizaciones de un área con las de organizaciones similares de otras localidades del mismo municipio. Entre otros fenómenos, me interesaba el modo en que se daba el proceso de formalización de las organizaciones de base por influencias externas tales como los programas sociales focalizados y las prácticas clientelísticas de líderes políticos locales. Indagar sobre este proceso en distintas localidades permitió avanzar en la comprensión de este fenómeno pues existían diferentes programas sociales y líderes políticos con estrategias diferentes. Asimismo, en la misma investigación resultó revelador contrastar lo observado en ciertas organizaciones en una situación rutinaria con lo observado en un momento de movilización o conflicto con autoridades municipales (Forni, 2000). No se trata de que unas observaciones sean más válidas que las otras, sino que unas y otras proveen una visión más acabada del fenómeno bajo estudio.

La triangulación de investigadores se vincula a la idea básica de que la conformación de un equipo para llevar adelante una investigación puede superar el sesgo que le daría un solo investigador. Esto se aplica, por ejemplo, a situaciones de trabajo de campo donde varios observadores pueden recolectar más y mejor

información sobre un fenómeno, tráese de una ceremonia religiosa o una situación de interacción áulica. La combinación de las recolecciones de cada uno producirá un informe más completo. Esta triangulación no se limita a la recolección de datos, la conformación de equipos interdisciplinarios o de investigadores con diferentes orígenes nacionales o incluso situados en diferentes países o regiones implica beneficios similares también en la formulación de un proyecto y en el análisis de los datos. Una crítica obvia a esta forma de triangulación es que múltiples investigadores podrían potenciar sus sesgos y limitaciones en vez de neutralizarlos. Esta forma de triangulación esta habitualmente presente en proyectos que involucran muchos participantes como, por ejemplo, investigaciones llevadas adelante desde una cátedra universitaria a evaluaciones de proyectos sociales.

La *triangulación de teorías alternativas* es poco habitual y especialmente difícil para el demandante. Consiste en desarrollar dos o incluso tres marcos teóricos alternativos a fin de contrastar con cada uno los datos recolectados y no partir de una sola teoría o conjunto articulado de proposiciones teóricas sobre el fenómeno. En el análisis de los datos se determina cuál es la teoría con mayor poder explicativo. Esto requiere que se otorgue preponderancia al fenómeno investigado antes que a una teoría, corriente teórica o autor particular. Es particularmente demandante pues es necesario familiarizarse con dos o más cuerpos teóricos diferentes y contrastar dos o más grupos de proposiciones teóricas con los datos recolectados. Finalmente, las ventajas de este tipo de triangulación residen en una mejor adecuación entre proposiciones teóricas y constataciones empíricas así como en el potencial de realizar reformulaciones teóricas. El siguiente gráfico esquematiza dicho proceso.

Triangulación de teorías alternativas



Una instancia del proceso de investigación en la cual la triangulación teórica puede ser sumamente útil es en la de formulación del proyecto. Ante un fenómeno a ser investigado, en ocasiones, se encuentran disponibles teorías diferentes que enfatizan aspectos distintos y ofrecen explicaciones diferenciadas. Dado que se trata de un estadio inicial, la revisión de diferentes teorías y la formulación de las proposiciones respectivas aplicadas al mismo fenómeno posibilita visualizar diferentes proyectos posibles a partir de tomar determinadas decisiones teóricas. Aunque no se llegue a la reformulación teórica, he podido constatar la utilidad del ejercicio

en seminarios de formulación de proyectos en el sentido de no tomar por dada una hipótesis porque es dominante en un campo determinado o sencillamente porque coincide con la orientación ideológica o valorativa del investigador. Asimismo, el ejercicio hace visibles diferentes estrategias metodológicas para el abordaje del mismo fenómeno o incluso para el análisis del mismo conjunto de datos disponibles.

Un modo diferente de realizar una triangulación teórica es a través de la de *marcos teóricos compuestos* con conceptos y categorías provenientes de cuerpos teóricos diferentes. El marco teórico de una investigación está constituido por un conjunto de conceptos interrelacionados cuya función es proveer una grilla (*framework* en la lengua original del término) de análisis para el fenómeno bajo estudio. El marco teórico es articulado a partir de una teoría determinada, pero en numerosas ocasiones el fenómeno bajo estudio demanda componer el mismo a partir de conceptos provenientes de líneas de investigación, disciplinas o teorías diferentes. A diferencia de la otra forma de triangulación teórica, estas no son consideradas como alternativas sino complementarias. Diferentes conceptos provenientes de distintas teorías pueden complementarse en el abordaje de un fenómeno resultando en un marco teórico compuesto superior al construido a partir de una única teoría. Obviamente, como con cualquier otra forma de triangulación, los diferentes conceptos deben ser compatibles entre sí. Los marcos teóricos compuestos no son una rareza en las ciencias sociales contemporáneas. Muchas veces, el mismo desarrollo de la investigación y el consiguiente análisis de los datos llevan a incorporar conceptos nuevos y de diferente origen en el marco teórico. En otras oportunidades, las teorías disponibles se muestran insuficientes para el abordaje del fenómeno. A modo de ejemplo, una tesis sobre la cooperación en ciencia y tecnología entre una agencia argentina y una alemana pone en juego un marco teórico en el que se combinan conceptos tales como trayectoria socio técnica con otros provenientes de la teoría del actor red y la teoría realista de las Relaciones Internacionales (Kem, 2009). El siguiente gráfico esquematiza un marco teórico compuesto hipotético.

Marco teórico compuesto por conceptos provenientes de diferentes teorías

