

LA CIENCIA EN LA CIENCIA SOCIAL

Bases de un enfoque "post-positivista" sobre el diseño

FICHA N° 2

Índice

Introducción.....	1
A. Dos formas de investigar, una misma lógica inferencial.....	3
B. La ciencia tiene cuatro características.....	3
C. Componentes de un diseño de investigación.....	4
D. Reflexionando sobre las preguntas e hipótesis.....	6
Bibliografía.....	7

Introducción

Las afirmaciones que se hacen aquí se corresponden con un debate epistemológico más amplio que tiene que ver con las grandes cuestiones que problematizaron las ciencias en los últimos seiscientos años (sin perjuicio de reconocer la herencia platónica y aristotélica en estos temas): ¿qué es la realidad?; ¿cuál es el origen del conocimiento?; y ¿cómo se establece que un enunciado es verdad?. Las respuestas que se le han dado a la primera pregunta, ontológica, generaron las dos corrientes principales: el realismo y el nominalismo. Las respuestas que se le han dado a la segunda pregunta, fundaron el empirismo y el idealismo. La tercera de las preguntas, desembocó a distintas teorías de la verdad: correspondencia, eficacia y falsabilidad.

En el campo de las ciencias sociales, se debe añadir una cuarta pregunta: ¿es diferente la realidad natural y la realidad social?. La tesis de las diferencias extremas fue planteada simultánea y análogamente por el historicismo alemán y por Durkheim. Weber y Marx, en cambio, dieron respuestas matizadas: aceptaron las diferencias pero estas no eran esenciales ni conllevaban a una completa diferenciación de las ciencias. En las ciencias sociales, al decir de Weber, había un "plus" (Gil Antón, 1997).

Entre los años 20 y los años 50, el debate general se concentró fuertemente. El "Empirismo

LA CIENCIA EN LA CIENCIA SOCIAL

Bases de un enfoque "post-positivista" sobre el diseño

Lógico", teoría propuesta por el Círculo de Viena, hizo hegemónica las tesis nominalistas, empiristas y unificacionistas. En contra del Empirismo, se pronunciaron Popper y también Piaget; siendo este último quien revolucionó el campo de las teorías sobre la génesis del conocimiento. En particular Piaget fue quien sostuvo la más destacada de las críticas, a saber, el *Empirismo no ha podido demostrar empíricamente el origen sensorial del conocimiento* (García, 1997). Popper concluyó la crítica a la inducción sobre la base de la imposibilidad de construir enunciados universales verdaderos a partir de particulares. Esto modificó también la forma en cómo se visualizaba el proceso histórico de las ciencias: ya no más como una progresiva acumulación de verdades generada por descubrimientos, sino por azarosos procesos de falsación de enunciados que permiten descartar teorías que se tenían por verdaderas.

En los años setenta y ochenta, coincidiendo con el declinar del debate ideológico del marxismo, se desarrolló una "guerra de paradigmas" entre cualitativistas y cuantitativistas, primero en los países centrales y luego también en los países de latinoamérica. El debate giró nuevamente sobre todos los puntos clásicos: ontología de la realidad, génesis del conocimiento, forma de los enunciados (posibilidad de formulación de leyes) e inferencia causal. Frente a la tesis de la ciencia unificada sostenida por el aún hegemónico Empirismo Lógico en las ciencias sociales, se levantó una posición purista que sostuvo la completa incompatibilidad entre métodos cualitativos y cuantitativos debido a la incompatibilidad de los paradigmas.

Al purismo epistemológico se le ha opuesto con creciente fuerza una posición pragmatista fundada en Charles S. Peirce, William James, John Dewey, Richard Rorty y Donald Davidson; todos académicos norteamericanos. Con distintos argumentos han contribuido a flexibilizar la relación entre paradigmas y métodos y propugnado que las investigaciones combinen ambos métodos sobre la base de la pertinencia de las preguntas. Es que en la mayoría de los casos, las preguntas no excluyen la aplicación de ambos métodos (Tashakkori & Teddlie, 1998: capítulos 1 y 2).

Desde los años noventa, predomina en la epistemología de las ciencias sociales, un enfoque post-positivista que se caracteriza en general por:

- a) adoptar una posición "agnóstica" sobre la ontología de la realidad, aceptando, por un lado, que no sólo existen seres individuales (la posición nominalista), pero por otro, sosteniendo que nuestro conocimiento sobre ella se realiza por observaciones limitadas e inciertas (no hay un acceso privilegiado a "la realidad"). Hay una distancia insalvable e incognoscible entre "la realidad" y el conocimiento que tenemos sobre ella.
- b) rechazar la premisa empirista sobre el origen sensorial de todo conocimiento, aceptando la prioridad de alguna forma de teoría en la orientación de toda investigación.
- c) aceptar la teoría falsacionista de Popper sobre la verdad y el proceso científico
- d) asumir el carácter social (institucional) que tiene el proceso de investigación científico, aceptando una versión débil de la teoría de Kuhn, más próxima a la teoría de los programas de investigación de Imre Lakatos

LA CIENCIA EN LA CIENCIA SOCIAL

Bases de un enfoque "post-positivista" sobre el diseño

e) propender a la utilización de técnicas cualitativas y cuantitativas en grados variables y con una actitud pragmática.

Esta combinación de supuestos definen un enfoque "post-positivista" de la investigación en las ciencias sociales (Cortés, 2008). Autores tan dispares como Margaret Archer, Jürgen Habermas, Pierre Bourdieu, John Goldthorpe, Niklas Luhmann, Charles Teddlie y Basil Bernstein comparten con matices estas premisas, manteniendo discrepancias importantes en algunos puntos.

Las notas que siguen se han elaborado con base al libro de King, Keohane & Verba (2000), capítulo 1, e integran aportes de Cortés (2008), Tashakkori & Teddlie (1998) y Bunge (1999). Explicitan las consecuencias que tiene sobre el diseño un enfoque post-positivista.

A. Dos formas de investigar, una misma lógica inferencial.

Nuestro objetivo es relacionar las tradiciones de lo que suele denominarse "investigación cualitativa" e investigación "cuantitativa" mediante una misma lógica inferencial. Ambas tendencias parecen bastante diferentes, y de hecho a veces se consideran enfrentadas. Tales diferencias son solo una cuestión de estilo y de técnicas específicas. La primera abarca una gran gama de enfoques, pero, por definición, ninguno de ellos se basa en medidas numéricas. Se centra generalmente, en un número reducido de casos o incluso, en un único caso. Utiliza entrevistas en profundidad, observaciones prolongadas en el lugar, documentos y otros materiales históricos. Las segundas, por el contrario, se sirven de números y de métodos estadísticos.

Toda buena investigación procede de la misma lógica inferencial subyacente. La mayoría de las investigaciones no se corresponde claramente con una u otra categoría, y las mejores han combinado las características de uno y otro tipo.

En términos preliminares, por inferencia debiera entenderse el proceso por el cual se formulan enunciados sobre elementos inobservables de la realidad con base en un conjunto de observaciones. Todo conocimiento científico tiene un nivel de generalidad que no radica en los datos. Tal operación implica necesariamente abstracciones y generalizaciones, orientadas por supuestos sobre los datos que se sostienen en gran parte, por la tríada de la validez (constructo, interna y externa).

B. La ciencia tiene cuatro características

El objeto es la inferencia

LA CIENCIA EN LA CIENCIA SOCIAL

Bases de un enfoque "post-positivista" sobre el diseño

Los procedimientos son públicos

Las conclusiones son inciertas

El contenido es el método.

La consecuencia de estas características hacen de la ciencia una empresa social.

C. Componentes de un diseño de investigación

Los diseños, en tanto estrategias, tienen cuatro grandes componentes: preguntas, teoría, datos y análisis. Una buena investigación procurará mejorar durante todo su desarrollo cada uno de estos cuatro aspectos. No se trata de seguir una única secuencia lineal, sino cíclicamente, volver sobre ellos, revisarlos, ampliarlos, discutirlos públicamente.

1. Mejorar las preguntas. Una investigación debiera *plantear una pregunta importante para el mundo real*. Ha de ser relevante para la vida política, social o económica, para entender algo que afecte de manera significativa a la vida de muchas personas o para comprender o predecir acontecimientos beneficiosos o dañinos. Asimismo, una investigación tiene que hacer una aportación concreta a lo escrito en un área académica identificable, aumentando la capacidad colectiva de dar explicaciones científicas verificables sobre algún aspecto del mundo.

Se puede hacer una aportación explícita sobre lo escrito en un tema de alguna de las siguientes formas:

A. Identificando un debate entre dos o más posiciones contradictorias o contrapuestas en la bibliografía y produciendo evidencia amplia para ver si alguna es falseada, o en todo caso, cuál resiste a la mayor cantidad de falsaciones

B. Eligiendo una hipótesis aceptada en la bibliografía pero que está basada en estudios hechos en otro espacio social y /o en otro momento histórico, e investigando si la teoría es correcta para nuestro espacio / tiempo.

C. Eligiendo una hipótesis que los estudiosos consideren importante en la bibliografía, pero de la que no se haya realizado un estudio sistemático.

D. Identificando "huecos" en la bibliografía, esto es, aspectos que no han sido estudiados empíricamente, o hipótesis que hasta el presente sólo se han introducido como supuestos sin contraste empírico.

LA CIENCIA EN LA CIENCIA SOCIAL

Bases de un enfoque "post-positivista" sobre el diseño

E. Extendiendo el dominio de una teoría, a través de traspasar sus hipótesis de un campo de estudio a otro en el que podría mejorar la comprensión.

2. Mejorar la teoría. En las ciencias sociales, una teoría es una especulación razonada y precisa sobre la respuesta que cabe dar a la pregunta de una investigación, e, incluye una declaración de por qué tal respuesta es correcta. En esta primera noción, es claro el papel crucial que tienen las *hipótesis* y su relación con las preguntas de investigación. Con este sentido, todo investigador que comienza un trabajo siempre tiene una teoría sobre la realidad a investigar; la cuestión es cuán explícita (pública) la haga y esta es una materia sobre la cual ya se ha tomado posición más atrás.

A esta primera noción puede añadirse una segunda, más sofisticada y exigente. "Según Bunge (2000: 335), una teoría debe cumplir *al menos* con cuatro criterios: i) *sistematizar el conocimiento* estableciendo relaciones lógicas entre entidades antes inconexas; ii) *explicar los hechos* por hipótesis que impliquen las proposiciones que los expresan; iii) incrementar el conocimiento *derivando nuevas proposiciones*; y iv) reforzar la contrastabilidad de las hipótesis sometiéndolas al control de las demás proposiciones del sistema."(Blanco, 2010: 119). Es claro que con esta noción, en el inicio de una investigación probablemente estaremos cumpliendo con el criterio de la sistematización al proponer hipótesis y con el criterio de incrementar el conocimiento si derivamos nuevas hipótesis del cuerpo teórico que revisamos. También es claro que la teoría *no es una entidad ajena a los datos, ni una etapa de una investigación, ni menos aún un marco inmóvil*, sino que se va ampliando o simplificando, reformulando o precisando conforme se avanza en el proceso de relevamiento y de análisis de datos.

En todo caso, no podemos elaborar una teoría sin conocer antes los trabajos realizados sobre el tema (nuestra sección de antecedentes en un proyecto), y sin haber reunido algunos datos preliminares (por ejemplo, a través de entrevistas, visitas o revisión de estadísticas administrativas).

Hay algunas sugerencias derivadas de la posición post-positivista que son muy útiles para definir el marco teórico de una investigación:

A. Elegir teorías que puedan estar equivocadas.

B. Para asegurarse que una teoría sea falsable, hay que elegir una(s) que pueda(n) generar tantas consecuencias observables como sea posible.

C. Enunciar las hipótesis de la forma más concreta y precisa posible, a los efectos de poder responder si ha sido falsada o no por los datos.

D. Las teorías no tienen por qué ser concisas ("parsimónicas"). La parsimonia es

LA CIENCIA EN LA CIENCIA SOCIAL

Bases de un enfoque "post-positivista" sobre el diseño

un supuesto sobre la naturaleza del mundo: se presupone que es simple. Como regla, sólo debiera aplicarse en situaciones en las que ya existe un conocimiento acumulado que informa que el mundo es (plausiblemente) simple. Pero no recomendamos al investigador que busque teorías concisas a menos que ya sepa mucho del mundo que investiga; en general, no parecen haber muchas razones para avalar este supuesto.

3. Mejorar los datos. Por datos, entendamos preliminarmente observaciones sobre el mundo relevadas de forma sistemática; pueden ser tanto cualitativos como cuantitativos. Para todo relevamiento de datos se requiere contar con un cierto desarrollo de una teoría (en el sentido de Bunge), así como para formular cualquier teoría, se precisan algunos datos. King, Keohane & Verba (2000:34-37) proponen cinco directivas:

Nuestra primera y más importante directriz para mejorar la calidad de los datos es registrar y detallar el proceso con el que se generan los datos. Sin esta información no podemos evaluar si el uso de procedimientos normalizados de análisis no generará inferencias sesgadas. Este registro se hace permanentemente a través de notas informales recogidas como "memos de campo" o a través de protocolos que se completan una vez que concluye la aplicación de un instrumento.

Pava evaluar una teoría hay que recoger datos acerca de la mayor cantidad de hechos observables.

La tercera directriz es *maximizar la validez de nuestras mediciones.*

La cuarta: *asegurarse de que los métodos de relevamiento de datos son fiables.*

La última directiva recomienda que los *procesos de análisis de datos deben ser en la medida de lo posible, reproducibles.*

D. Reflexionando sobre las preguntas e hipótesis

Ensaye someter su proyecto de investigación a los criterios presentados por King, Keohane & Verba (2000) a través de los siguientes ejercicios:

1. Revise sus preguntas de investigación: ¿están dirigidas a responder problemas del mundo real?, esto es ¿delimitan una investigación cuya principal justificación es aplicada, o, están encaminadas a realizar una aportación puntual en un área de la bibliografía?. Recuerde que en general los proyectos suelen aportar en ambas direcciones; lo que se debe tener claro es en qué medida se propone hacerlo en una y en otra. Escriba su

LA CIENCIA EN LA CIENCIA SOCIAL

Bases de un enfoque "post-positivista" sobre el diseño

respuesta. La va a necesitar para la redacción de su estrategia de investigación.

2. Dirija ahora su mirada a los criterios formulados para mejorar las preguntas. ¿En cual o cuáles de los cinco casos señalados más arriba se ubica su investigación?. Redacte un párrafo en el que asuma explícitamente una o una combinación de estas situaciones.

3. Mejorar las hipótesis. Revise sus hipótesis: ¿han sido redactadas en forma tal que pueden llegar a ser falsas (no tautológicas y falseables)?.

Deben eliminarse aquellas hipótesis tautológicas. A su vez, es muy bueno reconocer que en un proyecto no todas las hipótesis pueden ser contrastables empíricamente; incluso en algunos casos, las hipótesis más importantes para nuestra motivación no lo son en estos momentos. Esto no debe movernos a eliminarlas (tal como sostuvo el empirismo lógico), pero sí a modificar su ubicación y su status en el proyecto: tal vez debamos asumirlas como parte de una teoría general, de la cual se derivan (y se justifican) nuestras hipótesis.

Las hipótesis en el proyecto ¿expresan tantas consecuencias observacionales como sea posible del marco teórico adoptado?. ¿Qué otras hipótesis podrían formularse sobre su objeto de estudio? ¿Qué lugar le ha dado a las hipótesis rivales a las suyas? ¿Están en su marco? ¿Todas las características (descriptivas) y los factores (causales) indicados en los antecedentes han sido considerados en sus hipótesis?. ¿Se indica por qué ha descartado hipótesis que identificó en los antecedentes?

Recuerde: la directriz es extraer la mayor cantidad de consecuencias observacionales que le sea posible de su teoría. Hacerlo es difícil; no se logra de un momento para otro; requiere reflexión y tiempo. Sin embargo, trate de comenzar ahora, re-escribiendo su teoría en las formas recomendadas.

Bibliografía

BLANCO, Emilio (2011) *Calidad y equidad de la educación primaria en México: factores asociados a los aprendizajes*. México, D.F.: El Colegio de México.

BUNGE, Mario (1999) *Buscar la filosofía en las ciencias sociales*. México, D.F.: Siglo XXI.

CORTES, Fernando (2008) "Algunos aspectos de la controversia entre la investigación cualitativa y la investigación cuantitativa". En Cortés, Fernando; Escobar, Agustín & González de la Rocha, Mercedes *Método científico y política social. A propósito de las evaluaciones*

LA CIENCIA EN LA CIENCIA SOCIAL

Bases de un enfoque "post-positivista" sobre el diseño

cualitativas de programas sociales. México, D.F.: El Colegio de México.

GARCIA, Rolando (coord) (1997) *La epistemología genética y la ciencia contemporánea. Homenaje a Jean Piaget en su centenario.* Barcelona: GEDISA.

GIL ANTON, Manuel (1997) *Conocimiento científico y acción social. Crítica epistemológica a la concepción de ciencia en Max Weber.* Barcelona: GEDISA.

KING, Gary; Keohane, Robert & Verba, Sidney (2000) *El diseño de la investigación social: la inferencia en los estudios cualitativos.* Madrid: Alianza Editorial.

TASHAKKORI, Abbas & Teddlie, Charles (1998) *Mixed Methodology.* Thousand Oaks: Sage Publications.