

CARTA SOBRE HIPOTESIS

Ruth Sautu, 30-9-10

Como muchos saben entiendo que no todos los proyectos de investigación científica deben enunciar hipótesis en el sentido estricto que este término tiene en epistemología, y como se entiende en los textos de metodología. No todas las investigaciones someten hipótesis a pruebas empíricas, por razones que resumo más adelante.

No obstante de aquí en más a todos aquellos que soliciten mi opinión les diré que formulen hipótesis (aunque lo considero innecesario) y trataré de explicar cómo creo que deben redactarse.

Comienzo por el primer punto. A tal efecto recurriré a autores cuya idoneidad en el tema no se discute. Presentaré fundamentalmente la discusión de qué son las hipótesis (y qué no es una hipótesis), qué es explicar y la diferencia con la descripción, y qué es un marco teórico. Los tres temas se encuentran profundamente unos imbricados en los otros; son como piezas de un rompecabezas, si muevo una se mueven las otras.

Klimosvsky & Hidalgo (1998) inician su libro señalando que existen tres enfoques epistemológicos que implican creencias contrapuestas acerca de la naturaleza de las ciencias sociales y su método. El naturalista que se asocia con los métodos cuantitativos, la estadística y los modelos matemáticos. Su interés es establecer regularidades empíricas, patrones subyacentes, conexiones causales entre la ocurrencia de los hechos sociales (página 20). El enfoque interpretativo que se propone comprender por qué los agentes sociales actúan como lo hacen, deteniéndose en los significados de los sucesos y procesos sociales (página 21). El enfoque crítico que se propone entender por qué se produce la ciencia que se produce; la ideología y las fuerzas sociales son elementos centrales de este enfoque.

“Actualmente se piensa a las afirmaciones científicas no como verdades sino como hipótesis, y a las teorías científicas como conjuntos de hipótesis. Una hipótesis es una proposición cuya verdad o falsedad se ignora”; aclarando que para Popper “se consideran científicas las hipótesis y las teorías que pueden ser sometidas a la operación denominada contrastación. Por medio de ésta, mediante observaciones y experimentos, juzgamos la verdad o falsedad de las consecuencias observables que se derivan de las hipótesis o de la teoría” (página 40). Este es un tipo de explicación dentro del modelo nomológico-deductivo. Otro tipo es la denominada explicación causal en la cual se explican los hechos como efectos de causas o condiciones antecedentes: si sucede A (que denominamos causa), y se dan las condiciones B’s pero no se dan las C’s, entonces E es el efecto.

El capítulo 3 desarrolla otros modelos de explicación científica, entre ellas la estadística. Sus leyes son probabilísticas, de tendencia o proporción. Mencionan además, y la califican de endeble, la explicación conceptual (página 65). Este tipo de explicación consiste en ubicar un hecho/suceso en un marco o contexto más amplio. Se enuncia así una hipótesis de “la existencia de una estructura amplia” que sostiene que existe un fenómeno más amplio que proporcionará el contexto explicativo. Y “una hipótesis de inserción” que afirma que lo que se quiere explicar se inserta y forma parte de esa estructura más amplia (página 66).

Del capítulo 4, en el cual se discuten otros tipos de explicación, sólo nos detendremos en la explicación por comprensión y por significación. Debo aclarar que en la selección de los textos he tenido en cuenta las prácticas de investigación en nuestro medio, por lo que no se trata de una enumeración exhaustiva. “Comprensivistas de la talla de Dilthey o Weber han destacado la complejidad de los fenómenos históricos y sociales. Cualquier fenómeno social moviliza tantas variables que un manejo estrictamente teórico y lógico de las mismas, y de las leyes que las vinculan, resultaría prácticamente imposible”. Por “analogía y empatía se busca reconstruir comprensivamente la situación” (página 94). Dentro de esta escuela tenemos la denominada “explicación por significación”. “Cómo afirma Winch, el mundo social se rige por reglas sociales “que permiten identificar e interpretar hechos. Estas reglas constituyen dentro de la cultura estructuras de significación. “Captamos las significaciones porque vivimos en una sociedad y hemos aprendido sus códigos” (página 97).

Un texto clásico de metodología es el de Nachmias & Nachmias (1992); en página 61 dice “Una hipótesis es una respuesta tentativa a un problema de investigación expresada en la forma de una relación entre variables independientes y dependientes”. Son tentativas porque sólo se pueden verificar, o rechazar, después de ser testeadas empíricamente. Las hipótesis pueden ser deducidas de las teorías, inferidas de observaciones, o una combinación de ambas. Deben estar claramente formuladas, libre de valores, específicas, y que conduzcan hacia el testeo empírico, es decir que sea posible ponerlas a prueba aplicando los métodos disponibles.

En el capítulo 5, Creswell (1994) en el subtítulo “Quantitative Research Questions, Objectives, and Hypotheses” señala que enraizadas en el paradigma cuantitativo existen algunas guías para responder a esos tres temas. “*En el proceso metodológico deductivo de la investigación cuantitativa, los tres (hipótesis, preguntas, y objetivos), son proposiciones testeables deducidas de la teoría*”. Los tres poseen el mismo status y cumplen el mismo papel en una investigación, aunque son fraseados de manera distinta: la hipótesis postula una relación en forma declarativa, la pregunta de investigación plantea la misma relación

como pregunta, y un objetivo es una proposición sobre la misma relación. Mezclar los tres es redundante (página 73).

En el capítulo 6, Creswell (1994) refiriéndose a los usos de la teoría describe el carácter deductivo de la teoría en una investigación cuantitativa (página 87). En un cuadro señala opciones para la ubicación de la teoría, sus ventajas y desventajas. La ubicación más frecuente que se observa en los *journals* es en la introducción del artículo. La ubicación después de las hipótesis o preguntas de investigación es una extensión lógica de ellas porque explica por qué se seleccionaron las variables y cómo se las relaciona (página 89). En la investigación cualitativa el uso de la teoría está menos formalizado. El estudio no comienza con una teoría para poner a prueba o verificar; en cambio la teoría va emergiendo inductivamente durante la construcción de los datos y su análisis (página 94). En el esquema de página 96 que muestra la modalidad inductiva de un diseño cualitativo se observa que luego de la recolección de información los investigadores se plantean preguntas de investigación, elaboran categorías y buscan *theory patterns*. Existen sin embargo autores que plantean marcos conceptuales tentativos en la fase inicial de una investigación cualitativa. En un diseño cualitativo inductivo se incorporan “supuestos teóricos” (página 97). Más adelante señala que en aquellas investigaciones en las cuales se utilizan métodos cualitativos se acostumbra a hacer explícitos los supuestos epistemológicos en los cuales se sustenta el estudio (página 145).

Para concluir recurriremos al mismo Creswell quien resume en otro de sus textos las principales obras dedicadas a plantear metodologías cuantitativas y cualitativas. Señalemos que su propuesta metodológica es la de utilizar métodos mixtos (Creswell & Clark, 2007). En este libro trata las cinco principales tradiciones de la investigación cualitativa y describe detalladamente el diseño de estos tipos de estudios. En el capítulo 6 *Introducing and Focusing the Study* señala, justificándolo, la ubicación de los estudios cualitativos en el contexto de la discusión de la literatura sobre los contenidos específicos del tema a tratar. “Además de determinar la fuente del problema y enmarcarlo dentro de la bibliografía y los conceptos, los investigadores cualitativos necesitan codificar (encode) la discusión del problema con un lenguaje que indique de antemano (prefigure) su tradición de investigación” (se refiere a las cinco tradiciones, en página 95). Más adelante señala como conclusión a un conjunto de ejemplos, que éstos ilustran el entretrejo entre problemas, preguntas de investigación, y propósito de los estudios que utilizan metodologías cualitativas. Aunque en la práctica los investigadores las combinan, por razones pedagógicas él los trata separadamente en el resto del capítulo (página 99).

RESUMEN

En la práctica docente estimo conveniente establecer algunas especificaciones sobre el tema que nos ocupa. Ellas se apoyan en mi experiencia en investigación y en la consulta permanente y actualizada de textos de metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa en ciencias sociales. Esto no quiere decir que crea que mi opinión se apoya en la verdad revelada, ni que todos mis colegas estén de acuerdo.

1. Todas las investigaciones científicas se sostienen en la teoría. Existen distintos niveles de teoría, desde las generales que constituyen el marco dentro del cual se definen las perspectivas hasta las sustantivas que nos proveen los conceptos que manejaremos en el estudio. La teoría es el sostén de la investigación científica, en todas las ciencias. Puede estar enunciada explícitamente en el marco teórico (lo cual es altamente recomendable) o, como lo hacen algunos investigadores, estar implícita en las definiciones empíricas, en las maneras como se plantea la construcción del diseño, en las categorías de análisis o en la selección de los datos que se recogen.
2. Todas las investigaciones científicas, hayan utilizado una metodología cualitativa o cuantitativa, tienen como meta aportar a la construcción de teoría. Esto permite que la ciencia sea acumulativa y esté permanentemente siendo cuestionada. Verificación y refutación van mano en mano.
3. El uso y los contenidos teóricos (más generales, más específicos) depende del propósito del estudio. Algunos se plantean profundizar en la descripción y comprensión de un determinado fenómeno o proceso, en cuyo caso el planteo teórico inicial es más escueto, lo cual no significa que carezca de teoría ni que el aporte de sus resultados a la construcción de teoría sea desdeñable. Este es el caso de muchas investigaciones que utilizan metodologías cualitativas.
4. Existen investigaciones que postulan hipótesis que son testeadas mediante la utilización de métodos cuantitativos que involucran técnicas estadísticas avanzadas. Esto no garantiza que sus resultados constituyan necesariamente un aporte clave a la construcción de teoría, ni que sus datos arrojen mucha luz a la descripción y entendimiento del fenómeno estudiado. Sin embargo, su aporte teórico y empírico aunque limitado siempre constituye una contribución al conocimiento.
5. La metodología a utilizar depende del planteo teórico. Todo no va con todo. En ciencias sociales como en las naturales y exactas existen tradiciones, modos de investigar, conocimientos y prácticas explícitas e implícitas. Algunas temáticas y perspectivas teóricas ameritan el uso de metodologías cuantitativas y otras metodologías cualitativas. No existe un patrón fijo que diga que un tipo de investigación es más válida que otro. Se evalúa la pertinencia teórica y estrategia metodológica en función de los objetivos que el estudio se propone.

Personalmente una tiene derecho a decir que el tema no le gusta y que haría otro estudio. Pero nunca debe usar este criterio para evaluar. Los que financian, en algunos casos, pueden decidir qué temas y enfoques se aceptan en una convocatoria.

6. Las investigaciones que utilizan métodos cuantitativos pueden plantearse poner a prueba hipótesis, otros en cambio pueden tener como meta la descripción de un proceso identificando las conexiones entre diversos elementos, o sub-procesos, o de éstos con su contexto socio-histórico cultural más amplio. Ejemplos de este último tipo los encontramos en sociología, demografía, economía, educación, ciencia política, etc. Su contribución empírica y teórica puede ser significativamente mayor que muchos estudios con prueba de hipótesis. Recuerdo un ejemplo: la investigación sobre las migraciones internas en la Argentina de Zulma y Alfredo Lattes.
7. Las investigaciones que utilizan métodos cualitativos no plantean prueba de hipótesis, esa no es y no puede ser su meta. Se sustentan en teorías, entretejen conceptos teóricos y datos, inducen nuevos conceptos o reformulan conceptos iniciales, todo esto al servicio de la interpretación que es empírica pero tiene un alto componente teórico.
8. Los marcos teóricos de las investigaciones, que pueden adoptar diversos formatos los cuales están impregnados de la práctica usual disciplinaria, tienen en sí mismos status hipotético. La teoría tiene ese status. Las hipótesis se deducen del marco teórico. Los objetivos específicos se deducen también del marco teórico, aunque no se formulen como hipótesis tienen status hipotético.

SUGERENCIAS

Dado que muchas instituciones, sobre todo las que financian proyectos, incluyen en sus formularios el requisito de formular hipótesis sugiero que se cumpla con el requisito, aunque considero que no corresponde hacerlo. Si el requisito no existe, no hacerlo; sobre todo evitar redactar mazacotes con la forma de descripción de estados de situación. Recuerden los requisitos de brevedad y especificidad mencionados más arriba.

Para formular hipótesis a partir del marco teórico es necesario posicionarse en los objetivos específicos, y re-frasearlos en forma hipotética. En este procedimiento hay que apoyarse en las proposiciones contenidas en el marco teórico, en los supuestos, y en las conceptualizaciones contenidas en él. Marcar los conceptos claves, formular una pregunta acerca de ellos, separadamente o en relación, y luego redactarlas como hipótesis (recordemos a Cresswell, 1994: 73).

Una vez que se re-frasearon los objetivos mirar los procedimientos metodológicos propuestos en el proyecto y asegurarse una cierta compatibilidad entre ellos y lo que denominamos hipótesis.

Como en muchos proyectos, según su propósito, lo que realmente cuentan son los objetivos específicos hay que decir: teniendo en cuenta la discusión teórica y las hipótesis formuladas es pertinente proponer los siguientes como objetivos general y específicos. Así todos contenidos.

Creswell, J. W. (1994) *Research Design. Qualitative and Quantitative Approaches*, Thousand Oaks: Sage.

Creswell, J. W. (1998) *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Five Traditions*, Thousand Oaks: Sage.

Creswell, J. W. & V. L. Plano Clark (2007) *Designing and Conducting Mixed methods Research*, Thousand Oaks: Sage.

Klimovsky, G. & C. Hidalgo (1998) *La inexplicable sociedad. Cuestiones de epistemología de las ciencias sociales*, Buenos Aires: A. Z. Editora.

Nachmias, Ch. Frankfort & D. Nachmias (1992) *Research methods in the Social Sciences*, New York: St.Martin's Press.