ENSEÑANZA DE METODOLOGÍA

El proceso de investigación como sistema de problemas: una reconstrucción de su lógica y estructura basada en siete preguntas

The research process as a system of problems: a reconstruction of its logic and structure based on seven questions

GONZALO RALÓN

Universidd Autonoma de Barcelona gonzaloralon@gmail.com (ESPAŃA)

Recibido: 29.10 2016 **Aceptado:** 15.01.2018

RESUMEN

Se propone un modelo de análisis del proceso de investigación basado en siete preguntas básicas: qué, en quiénes o en qué cosas, dónde, cuándo, cómo, para qué y por qué investigar. El propósito es reconstruir la lógica que rige la definición de un fenómeno delimitado conceptual y espacio-temporalmente como un objeto, y también de los modos, objetivos y propósitos de la investigación. Estas siete preguntas constituyen un sistema de problemas básicos que, según la hipótesis de la unidad del método, dan cuenta de la estructura de todo proceso de investigación. Se sostiene esa hipótesis desde una perspectiva dialéctica, destacando algunas de las tensiones fundamentales que atraviesan el proceso entre: conocimiento disponible y conocimiento a obtener; contenidos teóricos, abstractos, generales y contenidos empíricos, concretos, singulares; conceptos científicos y nociones de sentido común. Además, se destacan algunas derivaciones prácticas que pueden aportar a la enseñanza de la metodología, así como a la planificación y formulación de un proyecto, ejemplificado con un proyecto en el campo interdisciplinario de las Ciencias Sociales del Trabajo

PALABRAS CLAVE

Epistemología, método científico, diseño, metodología, estructura del conocimiento.

ABSTRACT

A model of analysis about the research process as a whole is proposed based on seven basic questions: what, who or what things, where, when, how, for what purpose and why to investigate. The aim is to reconstruct the logic commanding the definition of a phenomenon individuated conceptually, spatiotemporally as an object of knowledge, and also the modes, objectives and purposes of an inquiry. These seven questions constitute a system of basic problems that, according to the hypothesis of a unified method, account for any research process. The said hypothesis is grounded on a dialectical perspective which highlights some of the fundamental tensions running through the process: available and attainable knowledge, theoretical, abstract and general contents as well as empirical, concrete and singular contents; scientific concepts and common sense. Moreoever, a number of practical consequences are highlighted which can contribute to the teaching of methodology, in addition to the planning and formulation of a research project. This is exemplified by an interdisciplinary research project in the Social Sciences of Labour.

KEY WORDS

Epistemology, scientific methods, design, methodology, structure of knowledge.

EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN COMO SISTEMA DE PROBLEMAS: UNA RECONSTRUCCIÓN DE SU LÓGICA Y ESTRUCTURA BASADA EN SIETE PREGUNTAS¹

1. INTROITO

Este artículo propone un modelo de análisis de los procesos de investigación que busca identificar los procesos cognitivos por los cuales se construye un objeto, se define un esquema y se implementa un diseño de investigación. No se ofrecen aquí, por supuesto, recetas infalibles para tener éxito en una investigación. Se trata más bien de poner en consideración una serie de condiciones básicas que intervienen en el desarrollo, en principio, de cualquier investigación, en cualquier campo de conocimiento.

La definición del objeto antecede lógicamente –aunque no necesariamente en términos cronológicos– a la formulación del proyecto, del problema y de los

¹ La elaboración de este artículo contó con los gentiles comentarios y las rigurosas observaciones críticas de Axel Eljatib y Diana Rossi. También las evaluaciones de los revisores han contribuido sustancialmente a mejorar esta versión final. Todas las falencias son responsabilidad exclusiva del autor.

objetivos de investigación. El modelo propuesto aquí pretende abarcar un *primer paso*, previo a esas formulaciones: definir *qué es lo que se investiga*, *cuál es el objeto*. Tal definición es una condición necesaria para establecer al menos en forma preliminar los objetivos que se buscará alcanzar en el proceso, los propósitos que motivan la investigación y los modos en que se desarrollará ese conocimiento.

Pero, a su vez, este modelo parte de la polémica idea de la *unidad del méto-do científico*, a la cual han adherido y que han criticado diversas corrientes epistemológicas con variantes. Por lo tanto, se recorren algunas de las perspectivas actuales sobre la unidad de la ciencia y algunas de sus implicancias sobre las concepciones del método. Este sucinto estado de la cuestión dará cuenta de la vigencia y el alcance del debate, y permitirá fundamentar el alcance del modelo propuesto como *hipótesis de trabajo*, en el sentido de Oppenheim y Putnam.

Entonces, se analizan aquí los componentes fundamentales de toda investigación a partir de las *preguntas doble ve* (*w-questions*) junto a los componentes de una investigación en Ciencias Sociales del Trabajo, como ejemplo. La hipótesis afirma que el modelo permite identificar la estructura de cualquier proceso de investigación en cualquier disciplina. Con esta hipótesis se espera propiciar un debate amplio entre investigadores interesados en las problemáticas epistemológicas y metodológicas en un sentido amplio, que permita superar las prenociones no basadas en evidencias.

Por último, se plantean algunas derivaciones que pueden ser recursos tanto para la enseñanza del método, para la planificación y formulación de un proyecto, como para el análisis crítico de una investigación.

2. UNIDAD Y (DES)UNIDAD

La cuestión de la unidad o el énfasis en la heterogeneidad y la pluralidad, como posiciones contrapuestas, atraviesan la historia de la filosofía de las ciencias. Las definiciones fundamentales a este respecto tienen a su vez gran influencia en los discursos sobre el o los métodos, que procuramos compendiar aquí.

Carnap y Neurath fueron los principales promotores de la unidad de la ciencia desde el Círculo de Viena. El *fisicalismo* reducía el método y el acervo conceptual de las ciencias a la identificación analítica de las *descripciones* fundamentales –al modo de las *impresiones sensibles* en la gnoseología empirista de Hume– como base axiomática, formal, de cuyas relaciones lógicas se deriva su validez científica. La propuesta naturalística de Neurath, en cambio reconocía la heterogeneidad de objetos, conceptos y técnicas, como base para la colaboración y complementación entre disciplinas. Modelos divergentes en su fundamentación y en su dimensión política, pero dirigidos a articular coherentemente la totalidad del conocimiento (Sánchez 2017; Breitenbach y Choi 2017). El modelo hipotético-deductivo (Popper 1962) redujo el método al análisis lógico-inferencial de la falsación de hipótesis, subestimando el contexto de descubrimiento. Estas aproximaciones empírico-analíticas tuvieron amplios desarrollos, aunque limi-

tados al *contexto de validación* en ciencias básicas y naturales, cuyas categorías se proponen como lenguaje universal en correspondencia con cierta *unidad de la naturaleza* (Oppenheim y Putnam 1991).

Tales concepciones fueron ampliamente cuestionadas. El historicismo de Kuhn, con su tesis de inconmensurabilidad (1971), y el falsacionismo sofisticado de Lakatos (2007), que reconoce la coexistencia de programas de investigación con núcleos de hipótesis básicas, persistentes en el largo plazo, ofrecen bases para abarcar la pluralidad de contenidos y modalidades de investigación. La metodología anarquista de Feyerabend cuestiona la superioridad de la ciencia y funda en ello un amplio pluralismo epistemológico (Feyerabend 1986). Fodor (1974), por su parte, critica la hipótesis de Oppenheim y Putnam destacando los límites de un modelo que pretende reducir todas las ciencias a las categorías de la física.

Aunque no en todos los casos —o al menos no con la misma fuerza—, las metodologías cualitativas suelen rechazar la idea de unidad y enfatizan el carácter multimetódico, la diversidad de tradiciones, enfoques y perspectivas (Nogueira y Nogueira 2001; Denzin y Lincoln 2011; Flick 2009). O, extremando las posiciones, rechazan la ciencia como fenómeno unitario: «Las ciencias no poseen una estructura común, no hay elementos que se den en toda investigación científica y que no aparezcan en otros dominios» (Vasilachis de Gialdino 1992: 4). Afirmaciones que promoverían una visión plural reivindicando las perspectivas no hegemónicas, los métodos heterodoxos, y sus innovaciones teóricas, técnicas y procedimentales, por contraposición con la hipótesis de la unidad estructural, que impediría abarcar la multiplicidad de opciones metodológicas.

Pese al rechazo hacia los reduccionismos fisicalistas y a la idea de unidad, otras perspectivas asumen que en el método científico –entendido como prácticas básicas y fundamentales que permiten producir conocimiento y validarlo— puede identificarse una serie de rasgos invariantes que lo definen y lo distinguen de *otros métodos para fijar creencias*, en términos de Peirce. Esta premisa no implica que exista una única manera de investigar: la estructura general puede manifestarse en cada caso con particulares, que dependen de determinaciones y condicionamientos conceptuales, empíricos, de recursos, políticos (Samaja 1999). Pero sí implica postular unos rasgos constitutivos de aquello que se llama *ciencia* y que permiten distinguirla de otras formas de conocer: las intuiciones, las tradiciones, la metafísica (Peirce 1877), y también quizá, del arte o la religión como elaboraciones simbólicas del mundo.

Más recientemente, la idea de la unidad ha sido revisada, no como prescripción, sino como medio para comprender y poner en cuestión las relaciones entre disciplinas, tradiciones y campos de investigación. Wylie (1999) plantea que estrategias unificadoras de naturaleza más local y contingente pueden contribuir a la investigación científica colaborativa; en un sentido similar, Grantham (2004) señala que las concepciones básicas –lógicas, ontológicas, conceptuales—posibilitan conexiones heurísticas y analógicas entre disciplinas. Breitenbach y Choi (2017) tratan explícitamente el debate entre unidad y *disunity of science*, y proponen una hipótesis alternativa: la unidad de la ciencia funciona como ideal

regulador de las prácticas en el sentido de las *ideas* kantianas que conducen a los *raciocinios dialécticos*, antinomias y paralogismos.

También se ha pensado la relación entre ciencias como *continuidad* (Haack 2016; Fischer y Jung 2016). Del mismo modo que para Peirce la metafísica debía ser un campo de investigación sujeto a la evidencia empírica y en conexión con las ciencias particulares, todos los conocimientos –aun los metafísicos– funcionarían como una red, interconectados, basados en *experiencias* sistematizadas. Los conceptos y teorías se modifican sobre la base de esas experiencias, sin perder completamente su coherencia. Además, toda ciencia descarta explicaciones *sobrenaturales*, no fundamentadas, que no expliciten su relación con los antecedentes y tradiciones. En cuanto al lenguaje científico, Palma (2017) analizó recientemente las funciones de las metáforas en las ciencias. Aunque ese autor rechaza la idea de una ciencia, contribuye a identificar modalidades discursivas que son comunes a todas las disciplinas y que cumplen funciones epistémicas y gnoseológicas.

Asimismo, Howard Becker ofreció recientemente a la pregunta por la especificidad de los métodos una respuesta cercana a esta visión pragmatista. Aunque las ciencias sociales enfrentan problemas particulares:

No se trata tanto de una lógica diferente como de un conjunto diferente de circunstancias en las que hacemos nuestro trabajo. Tal vez sirva como analogía pensar en hacer investigación sobre la vida en alta mar, donde habría que tener en cuenta el hecho de que todo está bajo el agua. Allí no hay una lógica diferente, la lógica es la misma, pero las condiciones en las que se aplica esa lógica son diferentes. El problema con lo que en la pregunta se llama los métodos «estándar» no es que haya una lógica diferente, sino que es muy difícil de aplicar esa lógica en sociología sin enfrentar un montón de problemas e insumir un montón de tiempo. Y nosotros no estamos dispuestos o no podemos darnos el lujo de hacer eso: las condiciones de la vida universitaria de hoy imponen hacer el trabajo de forma rápida para que se lo pueda publicar en las revistas correctas y obtener un ascenso, y no se puede hacer tan rápido el tipo de observación cuidadosa que una medición válida requiere. (Ralón y Ralón 2014: 267).

En cualquier caso, hablar de ciencia o de investigación sin vaciar las categorías implica reconocer que ciertos hechos pueden legítimamente incluirse en ellas. La cuestión sería reconocer qué rasgos de los procesos identifican a los procesos de investigación como fenómeno específico. Definición problemática y ambiciosa, pero que –en la medida en que pueda además contrastarse con la realidad– ofrece un nudo argumental para investigar la investigación científica y su método (o sus métodos...).

No se trata de prescribir *una única manera de hacer las cosas*. Tampoco de desconocer, en favor de la pluralidad, la realidad de la ciencia como actividad. Se propone aquí entender la metodología en términos análogos a los de Habermas (2008) para la epistemología: una disciplina reconstructiva, abocada a identificar las invariantes estructurales de todo proceso de investigación en cada una de las investigaciones singulares, y las variaciones dadas por las tradiciones,

estrategias, paradigmas teórico-metodológicos y decisiones tácticas particulares, locales, concretas. Asumir la complejidad del mundo para aprehender sus múltiples dimensiones y momentos, así como sus mediaciones y relaciones.

El modelo propuesto, entonces, ofrece una representación de los elementos centrales y necesarios en cualquier proceso de investigación, pero sin debilitar su utilidad práctica, asociada «a los objetivos de la modelización (eficacia heurística o provisional o decisional)» (Armatte 2006: 62)². Esta investigación metodológica trata de aportar elementos para operacionalizar la hipótesis de la unidad en relación con los problemas de conocimiento y de información que cada científico enfrenta a lo largo de una investigación. Y llegado el caso, posibilitar su falsación o reelaboración.

3. INVESTIGACIÓN COMO SISTEMA DE PROBLEMAS

Samaja afirma que «el proceso de investigación puede ser descrito como el conjunto de las acciones destinadas a descubrir y probar un *sistema de hipótesis*» (1999: 209). Las hipótesis expresan respuestas conjeturales, no confirmadas pero posibles, a un problema de investigación. El término *proposición*, frecuente en los manuales de metodología (Hernández Sampieri et al. 1998; Samaja 1999; Sautu et al. 2005), es adecuado en su doble acepción: refiere al enunciado, pero también a la acción y al efecto de *proponer* una solución. Asimismo, las hipótesis describen hechos y establecen relaciones entre ellos que pueden traducirse al lenguaje de datos. Pero también aluden a modelos teóricos, tradiciones disciplinarias y contextos conceptuales en los que los datos cobran sentido.

Por lo tanto, entender una investigación como sistema de hipótesis debe permitir pensarla también como un sistema de problemas a los que se ofrezcan respuestas. Y esto, a su vez, debería posibilitar un análisis de las mediaciones entre las preguntas cuyas respuestas permiten definir cierta realidad como problemática.

Según Dewey, la interrogación es un medio por el cual lo real puede cobrar una nueva unidad de sentido como objeto:

Inquiry and questioning, up to a certain point, are synonymous terms. We inquire when we question; and we inquire when we seek for whatever will provide an answer to a question asked. Thus it is of the very nature of the indeterminate situation which evokes inquiry to be questionable; or, in terms of actuality instead of potentiality, to be uncertain, unsettled, disturbed. The peculiar quality of what pervades the given materials, constituting them a situation, is not just uncertainty at large; it is a unique doubtfulness which

² Aunque Armatte no suscriba la hipótesis de la unidad, en sus conclusiones agrega que reconocer "la capacidad del modelo de viajar entre varios dominios, ver su potencia de simulación y de coordinación de conocimientos y comunidades heterogéneas, obliga, desde que está asociada a la informática, a reconocer la dimensión interdisciplinar de la noción de modelo misma" (Armatte 2006: 63).

makes that situation to be just and only the situation it is. (1938: 105; citado parcialmente en castellano en Samaja 1999: 232).

También Laudan piensa las investigaciones de modo complementario: la historia de la ciencia consiste en el desarrollo de controversias y la construcción de consensos que involucran tanto la referencia a hechos empíricos como a teorías y supuestos generales. En la medida en que la ciencia es, en su definición, una actividad que apunta fundamentalmente a resolver problemas (Laudan 1978: 4–5), entonces los problemas tienen tanta importancia como las hipótesis para la reflexión epistemológica y metodológica. Estas aproximaciones pragmatísticas a cuestiones de epistemología tendrían la ventaja de ofrecer una firme base común para pensar cualquier investigación, en cualquier campo disciplinario, incluyendo las perspectivas cuantitativísticas, cualitativísticas y métodos combinados (cfr. el interesante artículo de Rodríguez 2011).

Por su parte, en su ya clásica aproximación *interactiva* a los diseños flexibles, Maxwell (1996) ubica las preguntas en el centro de su *modelo de reloj de arena*, en directa relación con propósitos, contextos conceptuales, métodos y condiciones de validez de la investigación.

Pero entonces, ¿qué es un *problema*? La noción remite a faltas, obstáculos, desequilibrios y desafíos que deben enfrentarse para alcanzar una solución, un conocimiento, una nueva situación de equilibrio cognitivo y/o práctico (Dewey 1938). Los problemas científicos suelen formularse como preguntas para responder las cuales no se dispone de información suficiente o suficientemente firme. Remiten a lo que para la comunidad científica falta: la información disponible hasta el momento no permite caracterizar plenamente cierto aspecto de la realidad, explicar sus características, dar cuenta de sus causas, interpretar en profundidad sus rasgos, solventar las anomalías teóricas. Por lo tanto, se requieren nuevas respuestas.

Este énfasis en las preguntas señala a su vez diferentes niveles de información en los que puede basarse una investigación. En efecto, identificar qué se sabe y qué no se sabe sobre un asunto puede ser un primer paso. Así, el *estado del arte* de cualquier investigación está atravesado por la tensión entre los saberes disponibles, ya adquiridos y consolidados, y los que faltan. Tensión que reproduce, bajo una forma específica, lo que se puede pensar como *las contradicciones internas de la ciencia*: la pretensión simultánea de universalidad y de comprobabilidad (Samaja 1998), pero también las contradicciones entre tradiciones y originalidad, teoría y empiria, cuantificación y cualificación...

Desde una perspectiva no lineal, no prescriptivista, substancialista ni reduccionista, esas contradicciones sólo pueden superarse comprendiendo qué lugar ocupa cada término en el proceso de investigación, y qué función cumplen.

4. RESPUESTAS Y PREGUNTAS

Ahora bien, los problemas científicos deberían referirse a un objeto concreto y determinado para no reducirse a meras especulaciones. Problematizar un campo de fenómenos y hechos —entre los cuales pueden incluirse los propios conceptos— implica determinar, en primer lugar, cuál es ese campo, cuáles son sus *contornos*, qué entidades concretas y/o abstractas abarca.

Para ello, este análisis se apoya en las preguntas clásicas de la crónica periodística, integradas como base del modelo de *inverted pyramid* (Pöttker 2003):

- qué (*what*),
- quién (who),
- dónde (when).
- cuándo (where),
- por qué (why).

A esas 5W –por las iniciales de los pronombres en inglés– se agregan además: cómo (how), y para qué (what for). Estas preguntas permiten reconstruir las operaciones cognitivas que intervienen en toda investigación, en la definición de un objeto de conocimiento -entendido como una realidad delimitada conceptual y espacio-temporalmente-, y también de los diseños, los objetivos y los propósitos de investigación. Operaciones cognitivas que pueden pensarse por analogía con los niveles de la clásica taxonomía de Bloom (Adams 2015), implican una complejidad creciente que sólo pueden desplegarse a partir de la información disponible y de las habilidades para manejarla: definir y clasificar los términos del problema de investigación, organizarlos analíticamente en categorías, identificar sus interrelaciones y establecer sus jerarquías, explicar esas relaciones y proponer casos demostrativos a partir de antecedentes y/o de situaciones hipotéticas, ofrecer elementos para una síntesis entre los hallazgos posibles y las tradiciones conceptuales previas, y evaluar el impacto posible de la investigación, así como las informaciones faltantes y los datos necesarios para alcanzar los objetivos de investigación propuestos, como momento de síntesis.

Las respuestas a cada pregunta reflejan un conjunto de elementos sin los cuales no sería posible investigación alguna: objeto, objetivos, propósitos y diseño de investigación, componentes básicos y fundamentales de toda investigación. A continuación se detalla la función de cada una de estas preguntas, agrupadas en dos bloques: definición del objeto y del esquema, primero, y luego la definición del diseño³. Cada pregunta se ejemplifica, en forma sucinta, con las respuestas

³ Conviene explicitar la distinción entre *diseño* y *esquema* de investigación (Samaja, 1999, 2004; Ynoub, 2015, 2013). El modelo de Maxwell (1996) ya esbozaba una distinción similar: los problemas se ubicaban en el centro, como punto de intersección entre un *triángulo superior*, referido a los aspectos internos –contexto conceptual y propósitos– y otro *inferior* que abarcaba los aspectos externos –métodos y formas de validación– del diseño. Pero la distinción entre *diseño* y *esquema* es más precisa: el segundo es la forma en que la unidad indiferenciada de lo real se estructura conceptualmente, como fenómeno, y permite operar cognitivamente sobre el mundo. Se destaca así que aun cuando guardan estrechas relaciones de condicionamiento recíproco, un mismo esquema puede desarrollarse con distintos diseños que permitan obtener resultados válidos.

ofrecidas por el autor para su proyecto de tesis de Maestría en Ciencias Sociales del Trabajo: *Riesgos y estrategias de cuidado entre mensajeros en moto de Buenos Aires* (2016-2017)⁴. Respuestas que sólo dejan planteada una respuesta posible –aunque no única ni definitiva, por ahora–, como ejemplo aplicado para cada una de las preguntas, pero nunca como modelo canónico.

5. HACIA UNA DEFINICIÓN DEL OBJETO

Sobre el término *objeto*, dice Samaja: «refiere a una de las categorías más usadas de la metodología científica y, sin embargo, también una de las más confusas o imprecisas» (1999: 253). Tal imprecisión conceptual, aunque es claro que preocupa –o debería preocupar– más a los metodólogos y epistemólogos que a los investigadores, guarda directa relación con los desafíos concretos de toda investigación. Definir un objeto, decidir qué se quiere conocer y el modo en que se producirá ese conocimiento, son pasos fundamentales del proceso. Los investigadores quizá no necesiten contar con un concepto acabado y unívoco para desarrollar su trabajo. Pero comprender de qué se habla cuando se habla de un *objeto de investigación* y cuáles pueden ser algunos de los desafíos que deberán enfrentarse en el proceso de su conocimiento puede ser un aporte fundamental de la metodología y la epistemología a la práctica de investigación.

Los problemas de investigación suelen identificarse en la literatura metodológica como punto de partida. El eje *problemas-hipótesis*, que suele presentarse como un estructurador básico –en especial desde las perspectivas metodológicas estándar, fundadas en el llamado *método hipotético-deductivo*–, hace manifiesta la tensión fundamental entre la información disponible, lo que se sabe o se da por sabido en un campo científico, y la información faltante, no disponible aún. E implica la situación *paradójica*, al menos en apariencia, de tener que dar cuenta o tener que presentar una definición inicial, preliminar, orientadora, de aquello que aún no se conoce.

Las primeras cuatro preguntas que se presentan a continuación –qué, en quiénes (o en qué cosas), cuándo y dónde– guardan estrechas relaciones entre sí y permiten delimitar un objeto de investigación. A su vez, según el alcance espacial, temporal y el tipo de encarnación o manifestación concreta que el fenómeno

⁴ El lector interesado puede encontrar otro ejemplo del modelo en Ralón (2016). Se trata de un proyecto de investigación utilizado en Metodología de la investigación en la carrera de Psicología de la UBA (Cátedra II), disponible en línea, sobre procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación de los psicólogos, que ofrece a los estudiantes un contexto conceptual básico –que permite delimitar fenómenos y hechos de interés– y una serie de opciones para la definición de un esquema –objetos, objetivos–, un diseño –fuentes, técnicas, instrumentos, etcétera–, y la anticipación de unos resultados –propósitos y productos– de investigación. Desde 2014 se ha usado para guiar la práctica de los estudiantes de un modo análogo al de cualquier investigador en el contexto de un equipo con un proyecto marco. Hay que advertir que, pese a ser un recurso didáctico, no deja de ser un proyecto y –el marco de la asignatura, cada cuatrimestre– también una investigación en curso.

tenga, se lo podrá concebir ontológicamente de diferente modo. Pero en todos los casos, resulta pertinente esclarecer la noción de *objeto* para mejor responder a estas preguntas.

5.1. Sobre la definición

Corresponde a la pregunta por aquello que ha de investigarse: ¿qué es lo que se quiere conocer? Remite a momentos ontológicos, gnoseológico-epistemológicos y lógicos en la transición desde la realidad bruta, como totalidad indiferenciada, hasta el *objeto de investigación*.

Pero conviene en este punto distinguir algunos términos. Con frecuencia se plantea que el lenguaje científico se mueve entre la generalidad y la singularidad, entre lo concreto y lo abstracto, lo empírico y lo teórico (Klimovsky 2005), movimiento que conlleva una serie de dificultades gnoseológicas y filosóficas que admiten diferentes tratamientos. Se eludirán aquí estas dificultades proponiendo algunas definiciones iniciales que resulten heurísticamente fructíferas, como conceptos *sensibilizadores*. Tres nociones muy usadas en metodología y epistemología pueden diferenciarse así:

• *Hecho*: acontecimientos singulares, concretos, que se dan en el mundo en tiempos y lugares puntuales, y que reúnen infinidad de atributos. Pueden ser objeto de conocimiento, pues son o pueden ser percibidos. Son también cosas, en tanto ofrecen resistencia (Durkheim 1986), no responden, al menos no inmediatamente, al deseo o voluntad de los investigadores, sino que *son como son*.

Hechos

La literatura como los informantes clave –mensajeros en motos, activistas y dirigentes sindicales, ex trabajadores mensajeros—han destacado que la actividad de motomensajería se caracteriza por la alta siniestralidad (elevado número de accidentes viales en ocasión de trabajo) y la precariedad en el trabajo (trabajo no registrado, falta de cobertura por riesgos de trabajo, falta de aportes y contribuciones sindicales y de seguridad social, modalidades salariales irregulares).

• Fenómeno: elaboración conceptual de algún o algunos hechos considerados como aspectos de la realidad en los que se cuajan determinados atributos de interés, algunos constantes y otros variables, identificados desde cierta perspectiva como fundamentales, como diferencias específicas que distinguen a esos hechos de su género próximo, y que posibilitan su definición como parte constitutiva, central de un objeto. Pero el fenómeno, a diferencia de los hechos y del objeto, no está delimitado espacio-temporalmente, sino que refiere a una universalidad, si se quiere, abstracta.

Fenómenos

Los fenómenos de interés pueden abarcarse con los conceptos: sufrimiento en el trabajo en perspectiva psicodinámica, riesgos psicosociales en el trabajo, condiciones y medioambiente del trabajo, procesos de trabajo.

• Objeto de investigación: no se reduce a las unidades de análisis en las que los fenómenos se encarnan, ni a las variables y valores: todos esos son momentos analíticos necesarios pero distinguibles del objeto. Tampoco los hechos ni los fenómenos constituyen por sí mismos objetos de investigación, en tanto no es posible reconocerlos, no sólo como una generalización de lo singular —en el sentido de Klimovsky— ni como un objeto conceptual o puramente formal, al modo de las intuiciones y las categorías puras kantianas. El objeto de investigación es algo más que lo dado a la percepción: se encarna en entidades concretas, materiales, empíricamente aprehensibles, que pueden ser cosas animadas o inanimadas, individuales o colectivas. Por lo tanto, corresponde a un fenómeno particular encarnado singularmente en tiempo, espacio, en contextos específicos que contribuyen a modelar sus atributos.

Se delimitan así ciertas nociones que, como tales, no son más que indicios o emergentes de una totalidad indiferenciada: la realidad que se busca investigar. Pero consideradas como expresiones lógicas y ontológicas del *objeto de investigación*, permiten apreciar el movimiento que va de lo singular a lo universal, superando lo puramente empírico-concreto (hechos) y lo puramente teórico-abstracto (fenómenos), suprimiendo sus limitaciones y conservando sus potencialidades.

Esta reconstrucción metodológica permite advertir un movimiento dialéctico donde el «punto de partida es la unidad inmediata del concepto», y el «segundo paso consiste en la escisión de lo simple en extremos contrapuestos» (Brauer 1981: 42), entre lo singular y lo particular. Se manifiesta así, bajo una forma propia, la contradicción entre dos términos: hechos y fenómenos, teoría y empiria, universalidad y comprobabilidad, generalidad y particularidad, conocido y desconocido, sujeto y objeto, validación y descubrimiento, validez externa e interna, población y muestra, ciencia pura y aplicada, cuantificación y cualificación... En todos los casos, el primer término (+A) representa la tesis originaria (A) condicionada por su negación (-A)⁵. Así, el objeto es un momento de superación universal concreta (±A). El Gráfico 1 presenta el recorrido que culmina en el objeto de investigación según la estructura de la dialéctica hegeliana reconstruida por Brauer.

⁵ Brauer advierte que "la tesis inmediata (A) no debe ser confundida con el extremo positivo de la antinomia (+ A) que repite el primer momento (una confusión que se produce en el esquema de tesis-antítesis y síntesis)", y que "la síntesis no es sólo la unidad de los momentos contrapuestos (+ A y - A) sino que debe ser pensada como la unidad de la identidad originaria (A) y de la diferencia (oposición de + A y - A)" (1981, 42).

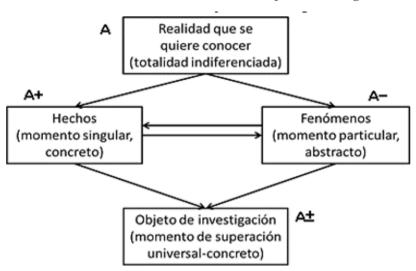


Gráfico 1 - Dialéctica de la definición del objeto de investigación

Elaboración propia en base a Brauer (1981).

La Tabla 1 presenta de modo sucinto ejemplos clásicos para diferentes disciplinas –incluida la mecánica newtoniana– que demostrarían la validez de esta tricotomía también para las ciencias naturales. Es importante destacar que definir objetos implica ciertos hechos y fenómenos, pero que no se reduce a ellos. El objeto es una síntesis de esos momentos de diferenciación y contraposición.

| Tabla 1 – Ejemplos de hechos, fenómenos y objetos de investigación en diferentes campos | | | |
|---|---|--|--|
| | Hechos | Fenómenos | Objetos de investigación |
| Física | Las cosas que se sueltan de la mano, caen. | Atracción gravitatoria de las masas de dos cuerpos según una determinada concepción del tiempo y el espacio y de la física, por ejemplo la newtoniana clásica y la ley del cuadrado inverso de la distancia. | Aceleración de un cuerpo concreto con cierta masa y volumen al precipitarse desde cierta altura, en condiciones ambientales y en una ubicación geoespacial determinadas. |
| Psicología | Parálisis en pacientes que no presentan lesiones o trastornos neurológicos asociados. | Histeria o trastorno de conversión como cuadros clínicos identificables a partir de un conjunto regular de síntomas. | Características que asumen los cuadros de histeria en una población determinada, en un momento y un lugar específicos; correlación con otras situaciones –orgánicas, clínicas, sociales – y formas en que los sujetos concretos elaboran esas situaciones como episodios relevantes. |
| Economía política | Intercambio mercantil de una cantidad de horas de trabajo concreto, cuyo resultado es algo con cierta utilidad, por un salario. | Apropiación privada del trabajo excedente (plusvalía) por medios económicos, posibilitada por una organización mercantil basada en la propiedad privada sobre los medios de producción. | Formas concretas de trabajo asalariado en determinado contexto histórico y político con cierto nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, en el marco de un arreglo jurídico y un aparato estatal específicos. |
| Sociología | Acciones que llevan a la propia muerte de quien las ejecuta siendo consciente de ese resultado. | Tasas –relaciones matemáticas entre el número de suicidios y el total de la población– como manifestación de una regularidad social anómica. | Niveles de integración y efectividad de las normas que regulan los comportamientos sociales en un contexto geográfico, cultural, religioso, histórico y político determinado. |
| Elaboración propia con colaboración de Axel Eljatib. | | | |

Con estas definiciones presentes, la pregunta por la definición⁶ adquiere un sentido más claro: si se investigase algo, una realidad, alguna situación problemática de interés, que supere la singularidad de los meros hechos y la universalidad abstracta de los fenómenos, debería ser posible responder qué se busca conocer.

Esto implica enfocar las realidades que son atractivas para los investigadores y las instituciones, desde cierta perspectiva conceptual. Aquello que se quiere conocer ocupa un lugar central tanto en los proyectos como en los productos –artículos, ponencias, informes, libros, tesis, etcétera–, y es por eso que la respuesta a esta pregunta suele destacarse desde los títulos, resúmenes y párrafos iniciales de cualquier documento.

¿Qué?

Percepción de los procesos de trabajo –en especial la distancia entre la organización prescripta y la organización real del trabajo, tal como las distingue la Psicodinámica y la Ergonomía del trabajo–, y los riesgos psico-sociales, los sufrimientos y las estrategias de defensa de los trabajadores de mensajería y cadetería en motos y ciclo rodados encuadrados en la Asociación Sindical de Motociclistas Mensajeros y servicios (ASiMM) por el Convenio Colectivo 633/2011, en la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires (2016-2017).

5.2. Sobre la encarnación

La siguiente pregunta refiere al conjunto de cosas en que se encarna el fenómeno: ¿en quiénes o en qué cosas ha de investigarse? Esta pregunta remite a las poblaciones: ¿en qué entidades se da el fenómeno? Las respuestas deberían nombrar, precisamente, entidades concretas, animadas o inanimadas, individuales o colectivas, delimitadas y distinguibles unas de otras, y numerables, de modo que sea posible —al menos como estimación— establecer el tamaño de la población y/o de la muestra.

Según ciertas clasificaciones que distinguen tajantemente entre *filosofía*, ciencias *formales* y ciencias *empíricas*, la lógica y las matemáticas excluirían lo empírico. Sus objetos se limitarían a entidades y relaciones puramente abstractas, sin encarnación concreta, no ubicables en espacio, tiempo ni contexto alguno. Por ello, este modelo se refiere, al menos en principio, solamente a las ciencias empíricas excluyendo tanto a la filosofía como a las formales. En principio, ya que esa exclusión supone dos posibilidades excluyentes: por una parte, la posibilidad de un conocimiento puramente abstracto, formal, sin algún tipo

⁶ Moraga Catalán (2015) analiza la construcción del objeto de investigación con definiciones similares a las propuestas aquí. Su distinción entre *objeto diagramático* y *objeto teórico* es análoga a la distinción entre hechos y fenómenos. No obstante, hay diferencias cruciales sobre el lugar del problema, que para Moraga Catalán precedería lógica y/o cronológicamente a la definición del objeto (*cfr.* más abajo: § Derivaciones prácticas y discusión).

de conexión directa o indirecta con el mundo de las cosas; o bien, la posibilidad de que la diferencia fundamental entre los objetos lógicos y matemáticos y los objetos empíricos resida en el grado en que se hace abstracción de las determinaciones concretas que dan entidad a los hechos.

Según la segunda posibilidad, la construcción de los objetos matemáticos y lógicos se haría mediante la desintegración del conjunto de determinaciones propias de la realidad para centrarse en sus estructuras racionales⁷. Ahora bien, aunque una estructura lógica puede evaluarse formalmente considerando su coherencia con los axiomas de los que se deduce, su sentido pleno, en última instancia, remite a las condiciones lógico-epistemológicas en que se la conoce (Habermas 2008: 38–ss).

Un problema similar puede identificarse cuando se trata de entender la filosofía como el estudio de los primeros principios, los problemas fundamentales, las razones últimas, que implicarían conceptos abstractos. Pero desde una perspectiva próxima a cierto pragmatismo, los objetos de la filosofía y aun las entidades abstractas de las ciencias formales tienen necesariamente algún tipo de encarnación o manifestación –directa o indirecta– con impacto en la realidad del mundo. Los conceptos conforman discursos, y en un nivel más concreto aun, se encarnan en emisiones discursivas textuales o para-textuales. Por ello, buena parte de las investigaciones filosóficas tienen un carácter filológico y/o filogenético: involucran componentes teóricos; pero también la filosofía suele desarrollarse en relación con un tipo de experiencia empírica consistente en el análisis de amplios *corpus textuales* para rastrear la génesis, reconstruir las estructuras, evaluar su coherencia, describir su dinámica y poner a prueba el potencial heurístico de las nociones, conceptos y perspectivas teóricas.

⁷ Este argumento debe su desarrollo a Axel Eljatib. Si el autor supo interpretar cabalmente sus aportes, los objetos de las ciencias formales se distinguirían de los de las empíricas por la medida en que hacen abstracción de las determinaciones relativas al tiempo (*cuándo*), al espacio (*dónde*) y a las encarnaciones (*en qué cosas* o *en* quiénes) de los fenómenos conceptuales. Cuanto más abstracto el objeto de una disciplina, entonces, menos preguntas intervendrían en su definición.

| ¿En quién/es o en qué cosa/s? | Ocupacional | Empleados en empresas de mensajería y cadeter encuadrados en el Convenio Colectivo de Trabajo (CC de la actividad 633/2011, que se desempeñen utilizar motocicletas, bicicletas o algún otro tipo de vehículos | | |
|--|------------------------|---|--|--|
| | Etaria | De acuerdo con estudios previos y primeras aproximaciones al campo, se ha identificado una composición etaria amplia, con preminencia de jóvenesadultos de entre 25 y 45 años. Una muestra preliminar ofrece una mediana de 34, 2° cuartil de 28, 3° cuartil de 39 años (n = 154, NS/NC = 7). | | |
| | Sexo/género | El colectivo de mensajeros se compone fundamentalmente de varones, que según estimaciones previas representarían entre el 90 y el 95 % del total. | | |
| | Estructura familiar | Existen diversas situaciones familiares, asociadas fundamentalmente con la edad. El grupo mayoritario, entre 28-39 años, pertenece en su gran mayoría a hogares unifamiliares con uno o dos jefes de familia que suelen ser los propios mensajeros y sus parejas; o su estado civil es divorciado/separado. | | |
| | Educacional | Según los primeros relevamientos en campo, el 51,3% de la muestra con menor nivel educativo había alcanzado el nivel Secundario sin terminarlo; el 36,4% había terminado el nivel Secundario, y el 11,8% restante había realizado estudios Terciarios (n = 154, NS/NC = 2). | | |
| | Tamaño población | La última estimación disponible señalaba hace más de una década que la población se componía de alrededor de 50.000 mensajeros en Buenos Aires y sus alrededores, aunque no todos encuadrados en ASIMM. | | |

En resumen, la pregunta por la encarnación se vincula con el tipo de experiencia y de entidades concretas que intervendrían en la contrastación como encarnaciones del fenómeno. En este sentido se plantea la necesidad de delimitar un universo de unidades y fundamentar la viabilidad de su análisis.

5.3. Sobre la ubicación espacio-temporal

La construcción de un objeto implicaría, entonces, un fenómeno encarnado en tiempo y espacio, como lo expresan las preguntas por el lugar y el momento:

• ¿Dónde se da el fenómeno en cuestión? La respuesta puede referir al espacio, en términos territoriales, pero también a ámbitos particulares de interacción físico-química, orgánica, anímico-afectiva, social, simbólica. Según la perspectiva disciplinaria y conceptual, el ámbito en que un fenómeno se encarna y desarrolla podría ser: un

país, una provincia, una ciudad, un barrio –como suele ocurrir en ciencias sociales—; o un medio físico/químico, ecosistema, hábitat, una región geográfica o astronómica, en ciencias naturales; y en filosofía, humanidades y también en ciencias sociales puede interesar delimitar ámbitos institucionales, organizacionales, intelectuales, históricos, políticos, discursivos, etcétera.

¿Dónde?

El alcance del CCT de los mensajeros está dado por las empresas que residen y/u operan en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, lo cual incluye también a las empresas del Gran Buenos Aires, la región periférica.

• ¿Cuándo se da el fenómeno en cuestión? Refiere al alcance temporal del fenómeno. Puede tratarse de una serie de acontecimientos pretéritos o actuales, que a su vez pueden ser más o menos recientes. Además, pueden haber tenido o tener una duración extendida o limitada. La respuesta a esta pregunta daría cuenta de la temporalidad del objeto en la medida en que pudiese establecerse su duración y vigencia señalando un comienzo y un final claros⁸.

¿Cuándo?

Se procura abarcar las percepciones actuales de los trabajadores mensajeros en el momento en que se implementen los instrumentos en campo.

Muchas veces las respuestas a estas preguntas están asociadas con las tradiciones disciplinarias e institucionales: los hechos pretéritos suelen investigarse desde la historia –social o natural–, los hechos actuales y aun los futuros, con diferentes perspectivas en cada campo.

Las respuestas a estas preguntas dejarían planteadas ciertas opciones estratégicas para la producción de datos. Según la ubicación espacio-temporal, en sentido amplio, podrían plantearse unas u otras formas de acceso al universo, tratamiento de sus temporalidades, trabajo con los datos, fuentes por las cuales se producirán esos datos, etcétera. Pero no se trata de determinaciones rígidas, sino más bien de condicionamientos sobre el diseño de la investigación.

6. OPCIONES ESTRATÉGICAS

Por lo tanto, el primer bloque de preguntas conlleva otras relativas a los modos en que se aprehenderá el objeto. Así, una propuesta de investigación debería señalar no solamente qué se quiere conocer, sino también unas maneras de obtener o producir ese conocimiento. Es decir: ¿cómo se va a construir el conocimiento sobre el objeto?

⁸ No confundir con el tratamiento que se le dé a esa temporalidad en la producción de los datos, parte fundamental del diseño metodológico (*cfr.* Ynoub, 2013).

Si, como sostuviera Samaja (1999, 2004), la forma en que cada investigación desarrolla su contenido empírico puede pensarse como el resultado de un conjunto de decisiones estratégicas de los investigadores, esas decisiones a su vez deberían poder analizarse como respuestas *tácticas* que adoptadas frente a múltiples contingencias teóricas, prácticas, económicas, institucionales, políticas, etcétera. Y sería importante incluir en el análisis del diseño no sólo a las decisiones sobre las unidades de análisis, las variables y el tratamiento de la temporalidad del objeto, ya que también formarían parte de esas decisiones, y tendrían consecuencias sobre las prácticas operativas: las formas de acceso al universo –mediante censos o muestras, y en este caso, mediante un diseño muestral determinado—, los tipos de fuentes de datos, los tipos de actividades experimentales ya sea en campo o laboratorio, y las formas de procesamiento y análisis de los datos, o lo que se conoce como el *diseño del análisis*, que permite obtener resultados presumiblemente válidos a partir de las evidencias producidas.

Por lo tanto, la pregunta por las opciones estratégicas que definirían el tipo de diseño metodológico debería analizarse mediante otras siete cuestiones subordinadas, de las cuales Ynoub (2013) ya había identificado las tres primeras:

- ¿Cuántas unidades de análisis serán consideradas?
- ¿Sobre cuántas y cuáles variables o ejes de análisis se trabajará?
- ¿Cómo se abordará la temporalidad del objeto? ¿Se analizará la evolución de sus atributos a lo largo del tiempo o su estado de desarrollo en un momento determinado? ¿Se hará un análisis longitudinal en forma prospectiva o retrospectiva?
- ¿Cómo se accederá a las unidades de análisis: mediante un censo o una muestra? De tomarse una muestra, ¿qué tipo de muestra será, cómo será la selección de las unidades de análisis, y cómo se definirá su tamaño?
- ¿Mediante qué tipos de fuentes se construirán los datos?
- ¿Qué actividades se requerirán y en qué contextos de campo y/o laboratorio se desarrollarían?
- ¿Cómo se procesarán y analizarán los datos y cómo se los pondrá en relación con los conocimientos previos?

Entender al diseño como una *cuestión de estrategia* y analizarlo mediante preguntas abiertas permite anticipar el impacto de cada decisión sobre la investigación. El diseño es, en definitiva, la forma prototípica que asumiría la investigación a partir de cada una de las decisiones tomadas para conocer el objeto, para producir datos, procesarlos e interpretarlos.

Hay que destacar que las respuestas que cada investigador da a estas preguntas y presenta en su proyecto tienen un carácter hipotético. En ningún caso pueden aceptarse como prescripciones. Por lo tanto, el diseño como totalidad cerrada y definitiva sólo puede derivarse de una *reconstrucción* que medie entre las prácticas ya realizadas –la definición del objeto que se plasma como *esquema de investigación*— y las prácticas proyectadas para una investigación. A su vez, las decisiones de diseño son cuestiones tácticas y estratégicas en la medida en

que están rotundamente condicionadas por factores como la disponibilidad de recursos materiales, temporales, monetarios y/o político-institucionales.

| recursos in | recursos materiales, temporales, monetarios y/o pontico-institucionales. | | | |
|-------------|--|--|--|--|
| ¿Cómo? | Diseño y tamaño muestral | Se implementa un muestreo intencional, con selección teórica. Para alcanzar la saturación teórica abarcando cierta diversidad se prevé realizar entrevistas a alrededor de 20 personas, fundamentalmente mensajeros, pero incluyendo también informantes clave: otros empleados, empleadores, dirigentes sindicales, delegados, clientes o empleados de empresas que emplean servicios de mensajería. | | |
| | Temporalidad | Estudio corte transversal, dirigido a dar cuenta del objeto en su actualidad. | | |
| | Fuentes de datos | Se emplearán fundamentalmente fuentes primarias. Instrumentos: (1) entrevistas en profundidad, amplias, o entrevistas estructuradas, dirigidas a aspectos específicos del objeto; (2) en todos los casos, encuestas estructuradas auto administradas para obtener ciertos datos demográficos y de actividad básicos; (3) observaciones etnográficas en contextos de actividad, sindicales, y otros. | | |
| | Actividades en contextos | Para la producción de datos se emplearán métodos inspirados fundamentalmente en la etnografía, que permiten aprehender características de los sujetos en sus propios contextos mediante observaciones con cierta proximidad a las actividades y las circunstancias que les toca vivir como protagonistas, procurando alcanzar una inmersión subjetiva para "comprender desde adentro" (Guber 2011: 60). | | |
| | Diseño y ejes de análisis | Las entrevistas serán grabadas y analizadas directamente sobre los registros de audio. Sólo se transcribirán los fragmentos necesarios para producir un texto etnográfico que refleje tanto la heterogeneidad de percepciones como las regularidades que conllevaron la saturación teórica en la muestra. El análisis del <i>corpus</i> se basa en elementos de la <i>Grounded Theory</i> sin limitarse a los usos canónicos, sino como un conjunto flexible de técnicas para sistematizar datos, relacionarlos y analizarlos temáticamente en tres pasos: codificación mediante categorías relevantes predefinidas o emergentes; saturación de códigos incorporando la mayor variedad de casos y situaciones para fortalecer las definiciones; organización de códigos por su generalidad-particularidad-singularidad y desarrollo de relaciones usando mapas conceptuales. | | |

7. LA PREGUNTA TELEOLÓGICA

Toda investigación, además, implica ciertos procesos cognitivos a los que dará lugar: ¿qué se hará en términos cognitivos con el objeto en cuestión? Esto implica anticipar hasta dónde se espera llegar y qué resultados se espera obtener con la investigación. En otros términos: el objeto, ¿va a explorarse, describirse, analizarse, explicarse, interpretarse...?

En metodología la respuesta a esta pregunta corresponde a la formulación de objetivos. No refiere a móviles personales del tipo: obtener determinado grado académico, sostener determinada actividad profesional u obtener determinados ingresos o retribuciones simbólicas en el marco de una institución o en una trayectoria académica (sobre los cuales se dirá algo en el próximo parágrafo). Tampoco correspondería responder con enumeraciones de procedimientos puntuales, instrumentales, confusión frecuente entre estudiantes e investigadores, oportunamente señalada por Wainerman (2001).

Dado que la investigación, como práctica social, se desarrolla en un contexto histórico e institucional, los objetivos expresan *objetivamente* un compromiso *responsable* (Samaja 1999, 2004), entre los investigadores y las instituciones que solventan material y políticamente el proceso. Ese sentido contractual permite enfocar las condiciones materiales, institucionales, políticas de la investigación. Fenómenos propios de la sociología, la antropología, la economía o la politología de las ciencias, pero que no son ajenos a la epistemología ni a la metodología en sentido amplios.

Además, aunque la respuesta a esta pregunta —; para qué investigar el objeto?— puede cambiar en el transcurso de la investigación, prever una respuesta permite orientar las decisiones de diseño. Y ofrecer un equilibrio viable entre objetivos inalcanzables de tan ambiciosos, o despojados de todo interés de tan llanos, tan humildes.

Quizá es por ello, por la densidad de los compromisos que los objetivos expresan, que su formulación puede resultar tan angustiante: los investigadores deben asumir el desafío de *seducir* a los evaluadores procurando armonizar medios y fines, fantasías y realidades, deseos personales y posibilidades materiales, con objetivos relevantes pero alcanzables...

| ¿Para qué? | Objetivo general: analizar los riesgos implicados en los procesos de trabajo de los mensajeros en moto de Buenos Aires, considerando especialmente la percepción de la relación con la organización prescripta y la organización real del trabajo, los sufrimientos y las estrategias de defensa en la actividad. |
|------------|---|
|------------|---|

8. SOBRE LAS MOTIVACIONES

Hay una pregunta más que cada investigador debería poder plantearse y responder. Para los demás, para los evaluadores y las instituciones, sí. Pero sobre todo para sí mismo: ¿por qué investigar?

No se trataría de una pregunta teleológica por los resultados cognitivos, sino más bien *por las motivaciones*. Pregunta compleja, sin dudas. Su función consiste en explicitar los móviles fundamentales, las razones últimas, los *propósitos* de la investigación. Las respuestas, fuertemente condicionadas por la situación objetiva de los investigadores, y por deseos, voluntad y motivaciones personales. Pero también por los móviles políticos como superación de los deseos individuales, que corresponden a los sujetos colectivos de la investigación: ¿qué impactos pueden tener los resultados *allende la propia investigación*? ¿Servirán para incidir, intervenir, para modificar situaciones, para crear productos, para mejorar situaciones preexistentes, o para fortalecerlas cuando no requieran cambios fundamentales...?

Esto guarda estrecha relación con la pregunta por los productos concretos: ¿de qué manera se harán públicos o se aplicarán los resultados? Aunque no sea un factor definitorio del esquema ni del diseño en sí, y dependa de muchos otros factores —como los derechos de propiedad sobre los resultados, su elaboración colectiva, las condiciones y regulaciones éticas, las posibilidades editoriales y, una vez más, el sustento político para la aplicación—, anticipar qué publicaciones, tecnologías y/o servicios podrían desarrollarse con los resultados permitiría estimar el valor institucional, político, social de la investigación.

| ¿Por qué? | Promover el diálogo intersectorial sobre los riesgos psicosociales específicos de la motomensajería y otras actividades desarrolladas en la vía pública. Brindar elementos de conocimiento que promuevan el interés del colectivo de MM y de sus organizaciones sobre las problemáticas relacionadas con los riesgos psicosociales. Contribuir al desarrollo de un programa de investigación interdisciplinario acerca del trabajo, los riesgos y su relación con las prácticas de consumo de drogas, que tome en consideración las diversas determinaciones sociales, culturales, políticas, económicas. |
|-----------|---|
| Productos | Los resultados de esta investigación quedarán plasmados en: (a) una tesis de Maestría en Ciencias Sociales del Trabajo, Universidad de Buenos Aires; (b) un número a determinar de artículos académicos a remitirse a revistas con evaluación por pares; (c) un conjunto de materiales de trabajo para contribuir al diseño de programas y planes de capacitación e intervención desde el Centro de Formación Profesional de ASIMM. |

Aunque generalmente no se las perciba con claridad desde el comienzo, conviene tener muy presentes estas cuestiones y que ocupen su lugar en cada formulación, sin subestimar la influencia que estos factores *subjetivos* pueden tener sobre el curso de la investigación, desde la definición conceptual del objeto y del esquema, hasta la interpretación de los resultados. Entonces, hacerlas explícitas y considerarlas en un sentido crítico es un medio para no reducir la metodología a un mero compendio o prescripción de técnicas...

Así, las últimas dos preguntas *–para qué* y *por qué* – permitirían advertir algunas diferencias cruciales entre objetivos y propósitos, presentadas en la Tabla 2.

| Tabla 2 – Diferencias cruciales entre objetivos y propósitos de investigación | | | |
|--|---|--|--|
| Objetivos | Propósitos | | |
| Expresan los resultados cognitivos a alcanzar. | Expresan el impacto esperado de los resultados. | | |
| Expresan lo que se hará cognitivamente. | Expresan lo que podría hacerse con los resultados. | | |
| Responden fundamentalmente a un estado del arte en la comunidad científica. | Responden a necesidades científicas o extra científicas (transferencia y/o extensión). | | |
| Refieren a motivaciones cognitivas específicas (expresadas también en el problema y el estado del arte). | Remiten a problemas reales, prácticos, sociales asociados, a su vez, con las motivaciones personales de los investigadores. | | |
| Deben alcanzarlos los investigadores durante el proceso de investigación. | No comprometen directamente a los investigadores, desbordan los límites del proceso. | | |
| Son evaluados técnicamente y por eso deben formalizarse claramente en el proyecto. | Son evaluados políticamente por las posibilidades prácticas que otorgarían los resultados. | | |
| Elaboración propia. | | | |

9. DERIVACIONES PRÁCTICAS Y DISCUSIÓN

Interesa ahora considerar la utilidad de este modelo y de las reflexiones epistemológicas que lo acompañan. Utilidad como recurso metodológico, para orientar la investigación, y como recurso didáctico, para la enseñanza del método. En la medida en que estas preguntas son parte de un proceso cognitivo complejo, las estructuras identificadas aquí deberían poder disponerse para solventar las dificultades que los investigadores, formados y/o en formación, enfrentan. La Tabla 3 presenta un dispositivo de sistematización de información sobre una problemática o tema con especial énfasis en variables socio-demográficas, de modo que ilustre el funcionamiento de este modelo en el campo de las ciencias sociales. Su

diagramación como cuadro *a completar* permite ordenar y jerarquizar preguntas y respuestas a medida que se las formula.

| Tabla 3 – Dispositivo para la sistematización de la propuesta de investigación | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------|--|
| Título tenta | ativo | | | | |
| | | ¿Qué? | | | |
| | | ¿En quién/ es o en qué cosa/s? | Parámetros conocidos (sociales, demográfi- cos, otros) | Ocupacional | |
| | | | | Etaria/generacional | |
| | Objeto de | | | De sexo/género | |
| | investiga- | | | Estructura familiar | |
| Esquema | ción | | | Educacional | |
| | | | | Tamaño población | |
| | | ¿Dónde? | | | |
| | | ¿Cuándo? | | | |
| | Objetivos | ¿Para qué? | | | |
| | Decisiones estratégi- cas | ¿Cómo? | Cantidad de UA (tamaño muestra) | | |
| | | | Diseño censal/muestral | | |
| | | | Ejes de análisis | | |
| Diseño | | | Temporalidad | | |
| | | | Fuentes de datos | | |
| | | | Actividades en contextos | | |
| | | | Diseño de análisis | | |
| | | ¿Por qué? | | | |
| Resulta- dos | Propósitos | Productos | ¿De qué manera se harán públicos o se utilizarán los resultados? | | |
| Elaboración propi | a. | | | | |

Ahora bien, es importante señalar con el mayor énfasis que *ninguna de esas preguntas tiene ni puede tener una única respuesta*. Por el contrario, se trata de respuestas *variables* que dependen de muchos factores: el interés personal del o de los investigadores, las informaciones de las que disponen, el acceso a materiales, la familiaridad con los campos disciplinarios, y aun, las propias experiencias de cada investigador, aun experiencias espontáneas, del orden *biográfico*, son algunos de ellos.

Ligado a lo cual hay que plantear que el cuadro, como todo producto científico, no puede completarse de una vez y para siempre, en forma definitiva. Las preguntas se responden mediante *escritura académica*, de un modo que es propio de las ciencias: en forma iterativa, recursiva, con formulaciones y reformulaciones permanentes —de las respuestas y aun de las propias preguntas—, porque toda respuesta se asume como falible, preliminar, hipotética, perfectible.

Como señalan Carlino (2013) y Becker (2011), esta forma de escritura no es, paradójicamente, la que los estudiantes practican y los docentes solicitan con mayor frecuencia en las universidades e instituciones de educación superior. No

consiste en vomitar conocimientos incorporados, digeridos, cerrados e inmutables, que serían transmitidos antes que construidos, sino de elaborar informaciones, prenociones, percepciones, hacer comunicables la masa de intuiciones, e incluso emociones, que los investigadores llevan consigo. Esta forma de escritura, propia de la ciencia, implica poner en juego todas las habilidades cognitivas tipificadas por Bloom de modo integrado.

Asimismo, el orden propuesto sólo busca clarificar la presentación sin prescribir un orden sucesivo y lineal. Como se señaló al presentar cada pregunta, la definición del objeto, del esquema y del diseño implica responderlas en conjunto, posibilitando las reformulaciones. Cada investigador seguramente comience a definir su investigación por los elementos con los que cuente. En este sentido, el modelo del *reloj de arena* de Maxwell tiene la ventaja de graficar algunas relaciones entre los problemas de investigación y los cuatro vértices, pero no abarca el conjunto de los elementos, no solo del diseño de investigación, sino también del esquema y de los resultados.

También este modelo permite anticipar una preocupación que suele ser tan frecuente como angustiante tanto entre estudiantes como entre muchos investigadores formados, ligada al *requerimiento de originalidad*. Si bien para las comunidades científicas son problemas legítimos sólo aquellos que hacen referencia a una *falta* –como cierta literatura epistemológica y metodológica suele destacar– hay que advertir dos verdades incuestionables:

Sobre cualquier tema, sea cual sea, ya hay siempre algo dicho, a la vez que nunca está todo dicho sobre ningún tema, siempre resta algo por decir.

Las preguntas deberían poder responderse a partir de conocimientos ya disponibles, antecedentes aceptados como *estado del arte* y *contexto conceptual*, desde lo que ya se sabe, aceptándolo o cuestionándolo, identificando faltas y anomalías. Se reduce así el riesgo de saturación derivado de una búsqueda *a ciegas*, sin criterios definidos, que implica enfrentarse a una masa inabarcable de informaciones y dimensiones de cualquier objeto.

Esto, que para muchos investigadores y docentes eruditos, adalides de la sofisticación crítica supuestamente plural, quizá pueda parecer una obviedad *en límite con el sentido común*. Pero no tanto por falencias en el modelo hasta aquí presentado, que como hipótesis sobre la unidad del método aún no ha sido refutado, sino precisamente porque el conocimiento científico –y quizá cualquier conocimiento derivado de una investigación rigurosa y exhaustiva, sin importar en qué campo institucional o disciplinario se inscriba– se caracteriza por buscar la superación de sus contradicciones estructurales mediante síntesis superadoras entre lo conocido y lo desconocido, lo singular y lo universal, lo objetivo y lo subjetivo...

Por otra parte, este dispositivo cumple una función análoga a la del *Cuestionario de Auto Orientación* propuesto por Moraga Catalán (2015). Pero que se reduce al proceso heurístico por el cual se elaboran el objeto de investigación y su expresión teórica, sin abarcar el resto del proceso de investigación; y la teoría ocupa en aquel modelo un lugar diferente al que aquí se le reconoce. El autor chileno distingue dentro de una *polaridad* formal, dos *modos* del objeto:

diagramático y teórico. La articulación de ambos, mediada por la revisión de literatura y discusión con la bibliografía, se plasma en el *objeto formal*, es decir, aquello que se desea conocer, y que se distingue del *objeto empírico*, «lo que es finalmente conocido a través de la investigación» (2015: 8).

Aunque Moraga Catalán plantea que el movimiento por esos momentos tiene un carácter *gradual y dialéctico*, su distinción entre el componente teórico y el empírico no es más que una mera escisión analítica. Las mediaciones entre ambos parecen reducirse a una contraposición estática y excluyente. Llevado el argumento al extremo, la teoría pierde su lugar constitutivo, estructurador del objeto, apareciendo como un agregado que irrumpiría en la investigación *ex nihilo*, desplazando otros componentes no-teóricos, como las nociones *de sentido común* (Moraga Catalán 2015: 11 y 16):

Es por ello que la «cuestión teórica», y su aproximación conceptual al objeto, es una práctica que, para quien se inicia en investigación social, pero también para avezados y experimentados investigadores, debiese funcionar en un segundo momento, y no como punto de partida imperativo.

Es por eso que la ruptura epistemológica se da entre las «respuestas sin conocimiento científico» (sentido común) y la «decisión de elaborar objetos y preguntas para la producción de conocimiento científico», proceso donde ya ocurre el ejercicio heurístico –como ya he señalado– a modo de un «proto objeto de investigación».

Amplias discusiones sobre la génesis y función del *sentido común* en la ciencia podrían suscitarse a partir de esas líneas. Pero interesa destacar que lo calificado allí como una *ruptura epistemológica*, desde una perspectiva verdaderamente dialéctica no podría limitarse a un rechazo dogmático del sentido común. Más bien requeriría abarcar las múltiples mediaciones, en tanto la dialéctica abarque el complejo movimiento de *supresión*, *conservación*, *superación*, entre lo teórico y lo empírico, entre saber erudito y sentido común.

Comprender dialécticamente el lugar y función de la teoría implica también relativizar propuestas como la clásica de Durkheim (1986), según la cual el conocimiento científico –sociológico en su caso– debe comenzar descartando las prenociones. No se pretende aquí agotar la discusión gnoseológica sobre las posibilidades de percibir y/o relacionarse con el mundo sin la mediación estructural de ciertas categorías o contenidos previos a la experiencia. Pero sería necesario reafirmar, como parte cardinal de este modelo, que las creencias centrales en una investigación se adoptan siempre como hipótesis que deben evaluarse por su eficacia para predecir el comportamiento de un objeto, describirlo o interpretarlo.

Deberían, por lo tanto, contrastarse en condiciones fundamentadas, y elaborarse a partir de las resistencias que las cosas del mundo les ofrecen, como el propio Durkheim propusiera al entender los hechos sociales como *cosas*. Ciertos puntos de partida basados en la elaboración reflexiva desde las tradiciones disciplinarias, políticas, culturales, institucionales, deberían a su vez poder reconocerse e integrarse en este modelo de análisis del método de investigación. Y aun las intuiciones, sensaciones e inclinaciones que cada investigador tiene frente a la realidad, como substrato personalísimo de toda creencia.

De esta manera, la ciencia *no es excluyente*, como pretenden ciertas epistemologías, aun muchas que se presentan como críticas, *sino integradora*. Admite la intervención de otras formas de conocimiento, aun nociones extracientíficas de *sentido común*. Intervención que no se reduce a una coexistencia y una contraposición irreductible, a una inconmensurabilidad ante la cual cada quien, individualmente debería optar –como plantea la epistemología anárquica (Feyerabend 1986)–, sino que implican una integración bajo la soberanía de la lógica científica (Peirce 1877; Samaja 2003). Y esta es otra ventaja del modelo propuesto.

Para investigar y para enseñar a investigar, entonces, resultaría crucial asumir que los contenidos extra-científicos, más que negarse y segregarse deben reconocerse y re-elaborarse como partes de la conceptualización que se está produciendo sobre la realidad que se quiere conocer. El dispositivo presentado pretende ser un instrumento para facilitar ese proceso. Y es también, en sí mismo, un modelo sobre la estructura del proceso de investigación entendido como un *sistema de problemas*.

10. COMENTARIOS GENÉRICOS Y FINALES

Hasta aquí se desarrolló un modelo de análisis que considera a las experiencias previas, las pre-nociones, las vivencias, y en alguna medida también las propias condiciones materiales, políticas, institucionales de investigación, y que busca sistematizar esos elementos como parte constitutiva del conocimiento científico. Las preguntas presentadas se responden necesariamente desde una combinación de intuiciones, tradiciones –del campo disciplinario, del equipo de investigación, de las instituciones, de los ámbitos en que se desarrolla cada investigación— y argumentos racionales sobre una realidad.

Definir el objeto no implica agregar la teoría como un ingrediente externo. Los saberes adquiridos por los investigadores en sus trayectorias vitales, biográficas –incluyendo sus extensas trayectorias escolares—, que pueden hallarse cristalizados en una argamasa de representaciones sociales y prejuicios, como *sentido común*, también intervienen. Y esto no puede desconocerse. Se trata desde el comienzo de un proceso de articulación entre contenidos conceptuales que incluyen los saberes previos—y que van depurándose, delimitándose y/o profundizándose a lo largo de toda investigación— y contenidos empíricos, mediados por las prácticas científicas.

Pero la investigación no se limita a una reproducción acrítica: implica un continuo análisis de los supuestos epistemológicos, ontológicos y lógicos, de las tradiciones disciplinarias y del estado del arte. Todos esos elementos quedan sometidos a la crítica de la metodología de la investigación como campo disciplinario que busca reconocer las mediaciones entre los conocimientos disponibles, ya adquiridos y las nuevas evidencias empíricas. Para describir los movimientos de supresión-conservación-superación implicados este modelo se

basó en la estupenda reconstrucción de la dialéctica hegeliana hecha por el gran Oscar Daniel Brauer.

De este análisis es posible extraer algunas conclusiones preliminares para seguir pensando:

- Toda investigación es, como se deriva de la concepción pragmatística de Haack, Laudan, Dewey, Peirce, un proceso de resolución de problemas en diferentes niveles, con diferentes alcances y funciones prácticas y cognitivas.
- La paradoja de definir aquello que aún no se conoce es en realidad aparente: el conocimiento no surge, en ningún caso, de la nada y por generación espontánea, ni por efecto de una inspiración repentina y genial, sino que se desarrolla necesariamente a partir de un conjunto de conocimientos previos, de un bagaje de saberes disponibles.
- Las preguntas tanto como las respuestas solamente pueden formularse mediante una sistematización de esos conocimientos disponibles y accesibles en un momento dado para un ámbito determinado, sobre una realidad específica.
- El objeto de investigación es la superación de un momento experimentable sensorialmente, concreto, empírico, *a posteriori*, y de otro puramente formal, conceptual, abstracto, *a priori*, y esa superación está mediada por las decisiones y las prácticas de los investigadores.
- La definición del objeto, del esquema, del diseño y de los productos concretos de una investigación se da siempre por un proceso iterativo, de desarrollo de múltiples relaciones, caracterizado aquí como un sistema de problemas y expresado por la interrelación de las siete preguntas básicas y sus preguntas subordinadas.
- Es, además, un proceso abierto en el que cada pregunta ofrece un montón de opciones entre las cuales cada investigador –individual y/o colectivo, formado y/o en formación–, como protagonista del proceso, debe tomar decisiones y asumir de modo coherente y responsable las consecuencias.

El breve recorrido hecho aquí demuestra que el debate sobre la *unidad de la ciencia* no está cerrado, ni en la epistemología ni en la metodología. Si así fuera en el campo de las ciencias sociales, quizá sea necesario reabrirlo, redefinirlo, reformularlo. Como suele ocurrir muchas veces en las ciencias con las ideas centrales, que hacen a los presupuestos, las definiciones, «las creencias, valores, técnicas, etc., que comparten los miembros de una comunidad» científica dada—según una de las definiciones de *paradigma* de Kuhn (1971: 269)—, las competencias entre esas constelaciones de hipótesis discordantes y *en competencia* no acaban por mera validación lógica, conceptual, procedimental. Ni tampoco pueden darse por cerradas bajo el peso de las creencias compartidas o los consensos *construidos* en las comunidades científicas.

Entonces, el autor desea terminar enfatizando que, como conocimiento científico, este modelo de las *siete preguntitas* no es más que una hipótesis de trabajo que pretende hacer refutable —en mayor medida al menos— la hipótesis

general de la unidad del método científico. Entonces, cabe cerrar este artículo con el desafío para los colegas lectores de presentar al menos un caso singular de alguna investigación cuya estructura no guarde correspondencia con el sistema de problemas aquí descripto.

11. REFERENCIAS

- ARMATTE, M. (2006): "La Noción de Modelo en las Ciencias Sociales", Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales, 0(11), pp.33–70. Disponible en http://revistas.uned.es/index.php/empiria/article/view/1108 [consulta: 27-10-2016].
- BECKER, H. (2011): Manual de escritura para científicos sociales. Cómo empezar y terminar una tesis, un libro o un artículo, Buenos Aires, Siglo XXI.
- BRAUER, O.D. (1981): "La estructura de la dialéctica hegeliana", Revista Latinoamericana de Filosofía, VII(1), pp.39–59.
- BREITENBACH, A. y CHOI, Y. (2017) «Pluralism and the Unity of Science». *The Monist*. 100 (3), 391-405. Disponible en: https://academic.oup.com/monist/article/100/3/391/3869394 [consulta: 19-12-2017].
- CARLINO, P. (2013): "Alfabetización académica diez años después", Revista mexicana de investigación educativa, 18(57), pp.355–381. Disponible en http://www.redalyc.org/pdf/140/14025774003.pdf [consulta: 11-08-2014].
- DENZIN, N.K. y LINCOLN, Y.S. (editores) (2011): "Introducción general. La investigación cualitativa como disciplina y como práctica", en El campo de la investigación cualitativa, Manual de investigación cualitativa, Barcelona, Gedisa, pp.43–101.
- DEWEY, J. (1938): Logic. The Theory of Inquiry, Nueva York, Henry Holt and Company.
- DURKHEIM, É. (1986): Las reglas del método sociológico, México, Fondo de Cultura Económica.
- FISCHER, C. y JUNG, E.-M. (2016): "The (Dis) continuity of Philosophy: Reflections on Susan Haack's Critical Common-Sensism", en Susan Haack: Reintegrating Philosophy, Springer, pp.113–121.
- FEYERÂBEND, P. (1986): Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento. Madrid. Tecnos.
- FLICK, U. (2009): An Introduction to Qualitative Research, Londres, SAGE Publications.
- FODOR, J.A. (1974): "Special sciences (or: the disunity of science as a working hypothesis)", Synthese, 28(2), pp.97–115.
- GRANTHAM, T.A. (2004): "Conceptualizing the (Dis)unity of Science", Philosophy of Science, 71(2), pp.133–155. Disponible en http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/383008 [consulta: 17-12-2017].
- HAACK, S. (2016): "The Continuum of Inquiry: Response to Christoph Fischer and Eva-Maria Jung", en Susan Haack: Reintegrating Philosophy, Münster Lectures in Philosophy, Springer, Cham, pp.181–187.
- HABERMAS, J. (2008): "Ciencias sociales reconstructivas versus ciencias sociales comprensivas", en Conciencia moral y acción comunicativa, Madrid, Trotta, pp.31–51
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., y BAPTISTA LUCIO, M. DEL P. (1998): Metodología de la investigación, México, McGraw-Hill.

- KLIMOVSKY, G. (2005): Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología, Buenos Aires, AZ.
- KUHN, T.S. (1971): La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica.
- LAUDAN, L. (1978): Progress and Its Problems: Towards a Theory of Scientific Growth, Berkeley, University of California Press.
- MAXWELL, J.A. (1996): Qualitative Research Design. An Interactive Approach, Thousand Oaks, Sage Publications.
- MORAGA CATALÁN, M. (2015): "Notas sobre el proceso heurístico en la elaboración del objeto de investigación y su expresión teórica", Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social, 5(9), pp.7–20. Disponible en http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/115/113 [consulta: 14-05-2015].
- NOGUEIRA, L.A.C. y NOGUEIRA, M.Á.C. (2001): "Cuestiones de metodología cualitativa", Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales, 0(4), pp.165–192. Disponible en http://revistas.uned.es/index.php/empiria/article/view/883 [consulta: 27-10-2016].
- OPPENHEIM, P. y PUTNAM, H. (1991): "Unity of Science as a Working Hypothesis", en The Philosophy of Science, Cambridge, MIT Press.
- PALMA, H. (2017) "Methaphors in Science: A Change of Perspective", en *Philosophi-cal Perceptions on Logic and Order*. Hershey: IGI Global. p. 242-254.
- PEIRCE, C.S. (1877): "The Fixation of Belief", Popular Science Monthly, (12), pp.1–15. Disponible en http://www.cspeirce.com/menu/library/bycsp/fixation/fx-frame.htm [consulta: 27-10-2016].
- POPPER, K. (1962): La lógica de la investigación científica, Madrid, Tecnos.
- RALÓN, G. y RALÓN, L. (2014): "Los mundos de Howard S. Becker. Un recorrido por sus trayectorias, perspectivas y proyectos", Entramados y Perspectivas, 4(4), pp.259–268. Disponible en http://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/entramadosyperspectivas/article/view/537 [consulta: 15-12-2017].
- RALÓN, G. (2016): Alfabetización académica en la formación de los psicólogos: un análisis de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la UBA, Buenos Aires, Metodología de la Investigación en Psicología, cátedra II Facultad de Psicología, UBA Disponible en https://www.academia.edu/30778593/Alfabetizaci%C3%B3n_acad%C3%A9mica_en_la_formaci%C3%B3n_de_los_psic%C3%B3logos_un_an%C3%A1lisis de los procesos de ense%C3%B1anza-aprendizaje en la UBA.
- RODRÍGUEZ, I.P. (2011): ¿Necesitamos bases filosóficas y epistemológicas para la investigación con Métodos Combinados?, Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales, 0(22), pp.91–112. Disponible en http://revistas.uned.es/index.php/empiria/article/view/86 [consulta: 27-10-2016].
- SAMAJA, J. (1998): El lado oscuro de la razón, Buenos Aires, JVE.
- SAMAJA, J. (1999): Epistemología y metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica, Buenos Aires, Eudeba.
- SAMAJA, J. (2003): Semiótica de la ciencia. Los métodos, las inferencias y los datos a la luz de la semiótica como lógica ampliada. Inédito.
- SAMAJA, J. (2004): Proceso, diseño y proyecto en investigación científica, 2º edición, Buenos Aires, JVE.
- SÁNCHEZ, S.L.R. (2017): "Unidad de la ciencia y pluralismo epistémico: dos proyectos epistemológicos con objetivos políticos comunes", *Ludus Vitalis*, 14(25), pp.75–94. Disponible en http://ludus-vitalis.org/ojs/index.php/ludus/article/view/488 [consulta: 18-12-2017].

- SAUTU, R. et al. (2005): Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología, Buenos Aires, CLACSO. Disponible en http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/metodo. html [consulta: 30-07-2010].
- SONEIRA, A.J. (2006): "La teoría fundamentada en los datos (Grounded Theory) de Glaser y Strauss", en Estrategias de investigación cualitativa, Barcelona, Gedisa, pp.23–64.
- VASILACHIS DE GIALDINO, I. (1992): Métodos cualitativos. Los problemas teóricoepistemológicos, vol. 1, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- WAINERMAN, C. (2001): "Acerca de la formación de investigadores en ciencias sociales", en La trastienda de la investigación, Buenos Aires, Lumière, pp.15–43.
- WYLIE, A. (1999): "Rethinking Unity as a "Working Hypothesis" for Philosophy of Science: How Archaeologists Exploit the Disunities of Science", Perspectives on Science, 7(3), pp.293–317. Disponible en https://doi.org/10.1162/posc.1999.7.3.293 [consulta: 17-12-2017].
- YNOUB, R. (2013): El «diseño de la investigación»: una cuestión de estrategia. Inédito.