

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION .  
AREA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.

FICHA N°:  
Quinta revisión/2002.

### ESQUEMA PARA LA FORMULACION DE UN PROYECTO DE INVESTIGACION.

Carlos A. Borsotti.  
Claudia Lentinello

Las situaciones problemáticas son diversas y, por lo tanto, **no existe un esquema único para formular los proyectos** en los cuales se propone realizar una investigación empírica sobre ellas. También son distintos los problemas científicos a los que puede dar lugar una situación problemática.

Un investigador formado tiene sobrada experiencia para superar válidamente los escollos epistemológicos, teóricos, metodológicos y técnicos que plantea cada situación problemática.

Pero, **aunque no hay una manera única de formular proyectos de investigación, es necesario iniciar a los estudiantes** en el tema, eludiendo el riesgo de encasillarlos en una corriente epistemológica o metodológica. Aquí se parte de una posición constructivista. Además, se entiende que toda investigación en ciencias sociales debe tender a la comprensión, esto es, a comprender por qué y para qué, en determinadas condiciones, se producen ciertos hechos, emergen o desaparecen ciertas organizaciones y ciertas categorías de agentes sociales tienen o dejan de tener ciertos comportamientos. Aunque en una investigación en particular este nivel de comprensión no pueda ser alcanzado, debe aportar elementos para acercarse a él.

Este texto tiene por **objetivo servir de apoyo para quienes enfrentan por primera vez la tarea** de formular un proyecto de investigación. También pretende ser útil para **abordar trabajos profesionales** de distinta índole y, de esa manera, constituirse en un elemento pertinente para la formación de los estudiantes.

Consta de **dos partes**. En la **primera, se hace una aproximación sintética** a los distintos componentes de un proyecto. En la **segunda, la aproximación es analítica** y se presenta en forma de preguntas.

En esta presentación de los componentes de un proyecto **se sigue un estilo secuencial**, aunque **los distintos componentes no son compartimentos estancos**, ni el proceso de **formulación es lineal**.

De hecho, el proceso puede comenzar, cronológicamente, desde cualquiera de los componentes. En ocasiones, ya se tienen hipótesis o se dispone de una monografía sobre el "estado del arte" de la cual surgen una serie de interrogantes a dilucidar. Puede darse que haya que interpretar información ya producida. En cualquier caso, será necesario elaborar todos los componentes del proceso.

Lo normal es que haya que **reformular continuamente los distintos componentes** para que el proyecto logre la coherencia necesaria. Así, por ejemplo, en el momento de estimar el presupuesto, puede detectarse que no es posible utilizar una técnica dada u obtener información de todas las unidades informantes deseadas y que sea necesario reformular los problemas y los objetivos. Los investigadores experimentados están en condiciones de prever las consecuencias de cada una de las decisiones respecto de los distintos componentes.

## 1. APROXIMACION SINTETICA.

El objetivo de formular un proyecto de investigación consiste en exponer en forma coherente una situación problemática, la construcción del objeto de estudio a que da lugar, las preguntas científicas a las que se propone dar respuesta demostrando la importancia, pertinencia y factibilidad de su ejecución.

### 1.1. La situación problemática.

En primer término corresponde describir la situación problemática, empírica o teórica, que acontece en un tiempo y en un espacio social específico. De esta descripción debe desprenderse que es necesario o conveniente producir nuevo conocimiento sobre ella.

La descripción incluye las proposiciones que surgen de la observación de la situación, las obtenidas en el proceso de familiarización con ella y las que resulten de entrevistas, de las noticias que aparezcan en los medios de comunicación; etc. Esa descripción debe mostrar el conjunto de agentes involucrados, así como sus relaciones

Asimismo, deben describirse los aspectos pertinentes del contexto en que se produce la situación problemática, así como los antecedentes que se estima que condujeron a su emergencia.

Tanto en la descripción de la situación problemática, cuanto en la del contexto y, si corresponde, de los antecedentes, debe dejarse constancia acerca de si los agentes involucrados, sean individuos o grupos, perciben o han detectado la situación como problemática y cuáles son las razones por las cuales la perciben como tal.

Este momento culmina con la formulación de todas las preguntas provisorias que parezcan pertinentes relativas a las características de la situación problemática o de algunos de sus aspectos o respecto de cómo llegó a ser o a ser como es.

Es recomendable agrupar las preguntas según a qué se refieren. Esto facilitará la decisión acerca del tema que se abordará y, por lo tanto, la consulta del conocimiento disponible.

### 1.2. La construcción del objeto. (marco teórico, estado del arte, estado de situación.)

Es la elaboración teórica de la situación problemática, la conexión de los fenómenos observados con cuerpos de conocimientos disponibles o con problemáticas científicas. Comienza con la selección, aunque sea provisorio, de aquellas preguntas a las que se intentará dar respuesta en la investigación.

Puede partirse tratando de establecer cuáles son las disciplinas o las áreas disciplinarias que se ocupan de la situación problemática, a fin de avanzar en el proceso de ponerla en conexión con los desarrollos conceptuales pertinentes desde el punto de vista que interesa al investigador.

Es central el trabajo bibliográfico en búsqueda de los aportes contenidos en estudios que hayan abordado situaciones problemáticas semejantes, sea desde un punto de vista conceptual o mediante investigaciones empíricas, etc.

En lo posible, es conveniente mantener entrevistas con especialistas en el tema o en las disciplinas o áreas disciplinarias.

Poco a poco se estará en condiciones de reseñar las principales corrientes teóricas relativas a la situación problemática. Es conveniente hacer el intento de organizar sus

proposiciones y conceptos a fin de aclarar sus coincidencias y diferencias y, en su caso, los vacíos existentes en el conocimiento.

En este proceso, se irá construyendo el objeto de estudio, ubicando a la situación problemática en el sistema de problemas y en los supuestos propios y ajenos y precisando el tema de la investigación.

### 1.3. La formulación de las preguntas a responder en la investigación.

La construcción del objeto debe permitir que, en un momento dado, se esté en condiciones de formular las preguntas científicas. Las preguntas provisionales con que culmina la descripción de la situación problemática son formuladas, en este momento, con un grado de abstracción propio de su puesta en conexión con el conocimiento disponible y vinculadas, así, con sistemas de problemas científicos.

Las preguntas complejas, aquellas que no pueden ser respondidas directamente, deben ser desagregadas hasta llegar a un conjunto de preguntas simples, la respuesta a las cuales permitirá dar respuesta a la pregunta compleja. Este proceso puede requerir varias etapas.

Para quienes se inician en la investigación es recomendable que no se formulan más de dos preguntas complejas.

### 1.4. Las hipótesis.

Las hipótesis de la investigación son las respuestas conjeturales a esas preguntas. Es conveniente explicitar las hipótesis, aunque sean descriptivas o sostengan que las conceptualizaciones disponibles acerca de un fenómeno no son suficientes para dar cuenta de las propiedades que lo estructuran.

### 1.5. La explicitación de los objetivos de la investigación.

Hay una estrecha relación entre las preguntas y los objetivos de la investigación ya que éstos se corresponden con aquéllas o se derivan de ellas.

En este momento se explicita el tipo de conocimiento que se pretende lograr con la investigación (descriptivo, explicativo, diagnóstico, exploratorio, proyectivo, etc.).

Los objetivos generales no debieran ser más de dos. Estos pueden plantear la necesidad de desagregarlos en etapas sucesivas hasta llegar a objetivos específicos. Estos son aquéllos que deben lograrse para alcanzar los objetivos generales.

### 1.6. De los conceptos a los indicadores.

Luego de la formulación de las preguntas, las hipótesis y los objetivos, están determinados cuáles son los conceptos (o no observables), con los cuales se trabajará en la investigación, sus aspectos y dimensiones.

No es necesario que los conceptos sean elaborados por el propio investigador, ya que pueden ser tomados de otros especialistas.

Si la intensión y la extensión de los conceptos, aspectos o dimensiones, es suficientemente clara, aunque sea de manera provisoria, corresponde formularlos (definirlos).

Entonces, corresponde iniciar la tarea de reemplazar válidamente a los conceptos por los indicadores (u observables).

Es una tarea compleja y será necesario prestar atención a cuál de los aspectos del concepto reemplaza el indicador y a la cantidad de indicadores que son necesarios para que el reemplazo sea válido.

La validez del reemplazo debe ser justificada.

### **1.7. El cierre de campo y la obtención de la información.**

Dados los problemas (preguntas) a responder, el objeto de conocimiento construido, las hipótesis, los objetivos de la investigación, los conceptos que los integran y los indicadores que los reemplazan, se puede avanzar en explicitar los aspectos y las técnicas adecuadas para obtener la información necesaria para dar respuesta a las preguntas.

En un informe elaborado por un investigador o por quien ejerce una profesión, la información debe ser válida, confiable y controlada sistemáticamente.

#### **1.7.1. La metodología a utilizar.**

Si ha sido posible organizar un sistema de proposiciones, sobre la base de las que se obtuvieron en la revisión de la bibliografía teórica o empírica, es conveniente recurrir al método deductivo o al hipotético deductivo, a fin de determinar la posición de las hipótesis dentro de dicho sistema.

Dada la importancia del razonamiento experimental, sea para la acción o para la teoría, en este momento habrá que decidir si es posible un diseño experimental o cuasi experimental y, en ese caso, cuál de ellos.

#### **1.7.2. La unidad de análisis.**

A veces es difícil definir cuál es la unidad de análisis. La pregunta clave es: ¿cuál es el "x" tal que...?

Cuando los objetivos son cuantificar o describir, normalmente hay una sola unidad de análisis. Cuando los objetivos son relacionar, explicar, o diagnosticar, o explorar, o evaluar, es común que haya más de una unidad de análisis. En estos casos habrá que explicitar todas las unidades de análisis.

El grado de agregación de la unidad de análisis (persona, categoría nominal, agrupamiento, grupo, institución, unidad administrativa, geográfica, sociopolítica) y los fundamentos que llevan a considerarla como una "unidad", orientan la producción de la información y permiten formular proposiciones correspondientes a esa "unidad", evitando la denominada "falacia ecológica".

La unidad de análisis es un elemento de un universo de unidades de análisis semejantes. Aquí hay otra pista para buscar conocimiento disponible, en otras situaciones sociales, respecto de la unidad de análisis en el tema que interesa.

#### **1.7.3. El nivel de análisis.**

La expresión 'nivel de análisis' puede tener distintos significados. En ocasiones, hace referencia al nivel de agregación de la unidad de análisis (nivel de análisis de individuo, de categoría nominal, de grupo, etc.). A veces, hace referencia a la disciplina predominante en el tratamiento del problema (nivel de análisis pedagógico, sociológico, psicológico, etc.). Asimismo, puede hacer referencia a la dimensión analítica desde la cual se ha construido el objeto de estudio (estructural, psicosocial, cultural, normativo, etc.).

La claridad que se tenga sobre el nivel de análisis en el cual se trabaja, permite controlar todo el proceso de producción de la información y las posibilidades y limitaciones de las conclusiones.

#### **1.7.4. La dimensión temporal.**

Se trata del tiempo propio del objeto de estudio y no del tiempo que llevará realizar la investigación.

En ciencias sociales, aunque el tiempo del objeto de estudio sea "transversal" o sincrónico, se plantea el problema de construirlo de modo que tal que incorpore su especificidad histórica, para lo cual son importantes los antecedentes y el contexto considerados en la situación problemática.

Cuando el tiempo propio del objeto de estudio es "longitudinal" o diacrónico, es conveniente tener en cuenta si esa duración va a ser abordada como un proceso continuo o como una tendencia sobre la base de información obtenida transversalmente.

#### **1.7.5. Las fuentes de información.**

Se trata de responder a la pregunta acerca de dónde obtener la información más válida y confiable respecto del objeto de estudio o de sus diferentes aspectos.

A menudo debe recurrirse a más de una fuente de información y éstas pueden ser muy variadas.

#### **1.7.6. Las unidades informantes.**

Aquí se trata de responder a la pregunta acerca de quién proporciona la información más válida y confiable, de acuerdo con las fuentes de información que sean necesarias.

Entrevistar a alguien para determinar donde puede encontrarse una fuente de información o para tener acceso a ella, no convierte al entrevistado en una unidad informante. Así, un funcionario puede indicar donde se encuentra la información de un determinado organismo (fuente de información que produce documentos, registros, memorias, etc.) y puede proporcionar valiosa información respecto a la validez y confiabilidad de la información, pero no por eso será una unidad informante.

Los registros de entrevistas, como fuente de información, tienen tantas unidades informantes cuanto entrevistados. El Boletín Oficial, como fuente de información, tiene tantas unidades informantes cuantos cuerpos normativos se analicen.

#### **1.7.7. La cantidad de unidades informantes. La selección de casos.**

La cantidad de unidades informantes está relacionada con la pretensión de que las conclusiones de la investigación sean generalizables. Si se pretende generalizar las conclusiones a todos los elementos del conjunto definido por el objeto de estudio, debe recurrirse a un censo o a una muestra obtenida al azar.

Si no se pretende generalizar, situación típica en las investigaciones que tienen por objetivo "explorar", puede tomarse un número menor de unidades informantes, por lo común aquellas que tengan ciertas características. En esta situación, deben justificarse los criterios que llevaron a seleccionar las unidades informantes. Es el procedimiento llamado muestreo justificado o muestreo teórico.

#### **1.7.8. Las técnicas adecuadas y sus instrumentos.**

Para producir información válida y confiable, es fundamental recurrir a la técnica más apropiada y diseñar los instrumentos correspondientes.

En la construcción de los instrumentos debe ponerse especial atención a que provean toda la información necesaria, pero no más que la necesaria.

Debe tenerse presente que cuando el investigador realiza el análisis de la información, está totalmente condicionado por la cantidad y la calidad de ésta. Toda la información que sea innecesaria para los fines de la investigación será un estorbo. Por otro lado, difícilmente podrá volver atrás para obtener información que sea necesaria pero que no se haya producido.

#### **1.7.9. Las actividades requeridas por las técnicas.**

Cada técnica implica la necesidad de realizar diversas actividades que requieren tiempo y recursos, cuya estimación es imprescindible para determinar el costo de la investigación y cuándo podrá disponerse de sus resultados.

#### **1.7.10. La obtención de la información (trabajo de campo).**

La realización de las actividades requeridas por las técnicas tiene distintos grados de complejidad y, en muchos casos, debe preverse el entrenamiento de personas para garantizar que la información que se obtenga sea homogénea. El ejemplo más obvio es el de las entrevistas. Es menos obvio en casos tales como la codificación de respuestas a preguntas abiertas, la aplicación de un código en el análisis de contenido, etc.

#### **1.7.11. Las unidades de información y las matrices de datos.**

Las unidades de información son cada uno de los registros de cada celda de la matriz de datos, sea que ésta contenga información cuantificada o no cuantificada.

Cuando se trabaja con más de una unidad de análisis, debe ponerse especial cuidado en diseñar las matrices de datos correspondientes de modo tal que puedan ser conectadas las unidades de información de las matrices correspondientes a las distintas unidades de análisis.

#### **1.7.12. El procesamiento y la sistematización de la información.**

Obtenida la información, sea cuantificada o no cuantificada, se confeccionan las matrices originales de datos que sean necesarias y, a continuación se analizan las distribuciones de frecuencias de los distintos observables sobre los que se dispone de información y la consistencia de ésta.

Es frecuente que el análisis de la distribución de frecuencias conduzca a la confección de matrices derivadas de las originales (por reducción de códigos, codificación de preguntas abiertas, etc.), de las cuales también se deberán analizar las distribuciones de frecuencia y la consistencia.

Habrá que poner especial cuidado en el procesamiento y la sistematización de la información obtenida mediante técnicas menos estandarizadas, tales como la observación participante o no participante, la entrevista en profundidad, las historias de vida, etc. La calidad y cantidad de los registros obtenidos condiciona totalmente las posibilidades del análisis (véase el último párrafo del apartado 1.7.8.).

#### **1.7.13. El modo de análisis.**

Cuando la información es cuantificada, el modo de análisis ineludible es el estadístico (incluyendo en éste a los porcentajes), sobre cuyos resultados se procede a la interpretación.

La interpretación puede dar lugar a distintos modos de análisis. Un modo de análisis consiste en poner en conexión la información obtenida con las hipótesis y el sistema de problemas correspondiente al objeto de estudio. Otro modo de análisis consiste en intentar determinar si de la información puede inferirse alguna lógica subyacente.

Cuando la información no es cuantificada, puede procederse al análisis de las respuestas de todas las unidades informantes a cada uno de los observables. También puede procederse al análisis de las respuestas de cada unidad informante a todos los observables, a fin de detectar posibles lógicas subyacentes.

Estos modos de análisis se vinculan con la forma en que se ha construido el objeto de estudio, las preguntas a las cuales se busca dar respuesta y los objetivos de la investigación.

#### **1.7.14. La interpretación de la información.**

En última instancia, y cualquiera sea el modo de análisis, lo que interesa es la interpretación de la información, que debe orientarse por preguntas tales como: ¿qué implican estas cantidades (objetivo cuantificar)?; ¿qué implican estas características (objetivo describir)?; ¿qué implica que esto haya llegado a ser o a ser como es (objetivo explicativo)?, etc.

Este es el momento central de la investigación en ciencias sociales: la comprensión, aunque no se logre acabadamente en una investigación.

Es casi seguro que en este momento se originarán nuevas preguntas y nuevas hipótesis.

#### **1.8. El informe (respuesta a las preguntas y nuevas preguntas).**

El informe de investigación contiene todos aquellos elementos que conduzcan a que el lector pueda abrirse un juicio sobre la validez de sus conclusiones (la situación problemática, el objeto de estudio, los problemas a cuyas preguntas se intentó dar respuesta, las hipótesis, los objetivos de la investigación, la información producida y su análisis).

Para ello, es conveniente que el informe de investigación tenga dos grandes componentes, uno de ellos conteniendo la parte sustantiva y el otro (con carácter de anexo), los aspectos metodológicos y técnicos.

#### **1.9. El resultado, impacto, utilidad, esperados.**

Consiste en la estimación de los aportes del proyecto al conocimiento o a la acción.

#### **1.10. Las acciones previstas de difusión.**

En este momento se explicita si se prevé realizar una o varias publicaciones; devoluciones a los agentes involucrados en la situación problemática; etc.

Normalmente, el informe científico de la investigación es voluminoso y poco adecuado para las acciones de difusión, por lo cual debe preverse su reformulación para esas acciones, aunque consistan en la publicación de un libro.

#### **1.11. El cronograma.**

Es la estimación del tiempo que demandará cada una de las actividades. Es conveniente

prestar especial atención a las diferentes actividades que requiere cada técnica de investigación y, en particular, la interpretación de la información.

### 1.12. El presupuesto.

La realización de cada actividad exige contar con distintos tipos de recursos (personas, infraestructura, equipamiento, bibliografía, etc.) y cada uno de ellos, implique o no un gasto, tiene un costo.

En casos de ser necesarias personas (recursos humanos), debe preverse el tiempo y el costo de su convocatoria, selección, contratación, entrenamiento, supervisión, etc.

### 1.13. La bibliografía.

Debe dejarse constancia de la bibliografía consultada en la elaboración del proyecto.

## 2. APROXIMACION ANALITICA.

### 2.1. La situación problemática.

- ¿Cuál es la situación problemática para cuya resolución hará un aporte esta investigación?
- ¿Es necesario producir conocimiento nuevo sobre ella?
- ¿Por qué y para qué me interesa esta situación problemática?
- ¿Puedo describir la situación problemática, su contexto y sus antecedentes? ¿Tengo suficiente información sobre ella? ¿Cómo puedo conseguir esa información?
- Los agentes involucrados, sean individuos o grupos, ¿perciben la situación como problemática? ¿Cuáles son las razones por las cuales la perciben o no la perciben como tal?

### 2.2. La construcción del objeto. (marco teórico, estado del arte, estado de situación).

- ¿Qué disciplinas o áreas disciplinarias se ocupan de la situación problemática desde el punto de vista que me interesa?
- ¿Cuáles son los supuestos que están en juego?
- ¿Cuáles son las concepciones teóricas que de han desarrollado para abordarlas? ¿Puedo sintetizarlas? ¿Es posible organizar las proposiciones resultantes de lo anterior?
- ¿Cuál es el conocimiento científico producido hasta ahora sobre ella?

### 2.3. Las preguntas a responder.

- ¿Puedo formular las preguntas complejas y desagregarlas?
- Las respuestas a las preguntas simples, ¿me permitirán dar respuesta a las preguntas complejas?

### 2.4. Las hipótesis.

- Dada la situación problemática y las preguntas formuladas, ¿qué hipótesis puedo formular?
- ¿Es investigable por mí, ahora, este problema? (¿Estoy en condiciones de dar respuesta a las preguntas?)



## 2.5. Explicitación de los objetivos (tipo de conocimiento) de la investigación.

- ¿Cuál es el tipo de conocimiento que espero producir con mi investigación?
- ¿Cuantificar? (establecer, determinar, la cantidad de elementos de un conjunto o de aquéllos elementos que tienen una propiedad dada;
- ¿Describir? (determinar, establecer, cierta/s propiedad/es de un objeto);
- ¿Comparar? (determinar las semejanzas o diferencias entre objetos);
- ¿Relacionar? (determinar el grado o tipo de relación entre objetos). ¿He establecido cuáles son las propiedades pertinentes o cuál es la relación que interesa?;
- ¿Explicar? (determinar, establecer, por qué un objeto es, o es como es; si un objeto incide en otro, cómo o cuánto, etc.). Según el tipo de explicación: ¿he determinado cuáles son los objetos que pondré en relación explicativa?;
- ¿Diagnosticar? (determinar, establecer, las características de una situación y sus posibles causas). Corresponden las preguntas sobre describir y explicar;
- ¿Evaluar? (determinar, según criterios establecidos, en qué medida se han logrado ciertos resultados o metas en el desarrollo de ciertos procesos). ¿Está explicitado el objeto a evaluar? ¿Están explicitados los criterios? ¿Están explicitados los resultados, metas o modo de desarrollo de los procesos?;
- ¿Explorar? (indagar si existen propiedades de los objetos no puestas de relieve hasta ahora, o conceptos que se consideran insuficientes en su intensión o extensión respecto de lo que sucede). ¿Están determinadas las propiedades detectadas hasta ahora? ¿En qué aspectos pienso que pueden estar las omitidas?;
- ¿Proyectar? (estimar posibles desarrollos de situaciones a partir de regularidades de hecho ya establecidas). ¿Está bien descripta la situación? ¿Hay regularidades de hecho respecto de situaciones similares?.
- ¿Cuáles son los objetivos específicos que debo lograr para alcanzar los objetivos generales?
- Plantearse provisoriamente: ¿qué actividades debería realizar para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos?

## 2.6. De los conceptos, aspectos o dimensiones a los indicadores.

### a) Los conceptos (no observables)

- ¿Con cuáles de los conceptos utilizados en la descripción de la situación problemática, en la elaboración del problema, en las preguntas, en las hipótesis y en la formulación de los objetivos se va a trabajar en esta investigación?
- ¿Cuáles son los aspectos o dimensiones de esos conceptos?
- ¿La denotación (o extensión) y la connotación (intensión) de esos conceptos en la bibliografía consultada, es suficiente para el objeto de estudio de esta investigación o debo elaborarlos?
- ¿Qué clase de conceptos son?
- ¿Qué conectores o conceptos de relaciones utilizo?
- ¿Voy a necesitar clasificar a los elementos incluidos en el conjunto?
- ¿Estoy en condiciones de formular una definición, aunque sea provisoria de los conceptos con los que se va a trabajar?
- ¿Cómo se ordenan en el tiempo los conceptos?
- ¿Desempeñan un papel de efecto, de causa o de control de una relación causa-efecto?

- ¿Cuáles conceptos, aspectos o dimensiones son **constantes** o son **variables**?
- ¿Puedo explicitar cuáles son las **hipótesis implícitas** y/o los supuestos que me llevan a observar ciertos atributos, cualidades, aspectos?
- Si ha sido posible organizar las proposiciones, ¿cómo se vinculan con ellas las hipótesis?

b) Los indicadores (observables)

- ¿Cuáles son los **observables** o indicadores con los cuales voy a reemplazar válidamente a los conceptos? ¿Puedo justificar la validez de ese reemplazo?
- Si necesito clasificar a los elementos incluidos en el conjunto, ¿voy a utilizar un índice sumatorio, una tipología, una escala?, ¿puedo apoyarme en un tipo ideal ya construido? ¿estoy en condiciones de elaborar un tipo ideal?
- ¿Qué información sobre los indicadores u observables voy a necesitar?
- Esos observables, ¿proporcionarán **información cuantificada** o **no cuantificada**? Esta última, ¿será cuantificable?
- ¿Cuál es el **nivel de medición original** de los indicadores cuantificados?
- ¿Qué nivel de medición será necesario según las hipótesis?

2.7. El cierre de campo y la obtención de la información.

2.7.1. La metodología a utilizar.

- Si ha sido posible organizar las proposiciones teóricas y empíricas pertinentes que he encontrado en la bibliografía consultada, ¿puedo recurrir al **método deductivo** o **hipotético deductivo**?
- ¿Voy a trabajar con un **diseño experimental** o **cuasiexperimental**? ¿Voy a recurrir a otro tipo de diseño? En este caso, ¿a cuál?
- Si el **diseño es experimental** y "**controlado**", ¿de qué tipo? ¿Cuáles son las variables con las cuales voy a constituir los grupos? ¿Cuál es el "estímulo"? ¿Cuál es la hipótesis acerca del efecto? ¿Qué recaudos tengo que tomar para garantizar la validez interna y externa?
- En el caso de un **diseño cuasiexperimental** y "**natural**", ¿Cuáles son las variables con las cuales voy a constituir los grupos? ¿Cuál es el "estímulo"? ¿Cuál es la hipótesis acerca del efecto?

2.7.2. La unidad de análisis.

- ¿Cuál es la unidad de análisis?
- ¿Cuántas son?
- ¿Cuál es su grado de agregación?

2.7.3. El nivel de análisis.

- ¿Desde cuál o cuáles **disciplinas** o **áreas de conocimiento** voy a trabajar?
- En términos de **dimensiones analíticas**, ¿en qué nivel de análisis voy a trabajar (estructural, psicosocial, cultural, etc.)?
- ¿Voy a trabajar con **variables de los elementos del conjunto** o con **variables del conjunto** o con **ambas**?
- ¿Con cuáles de esas variables puedo incurrir en la "**falacia ecológica**"?

- 2.7.4. La dimensión temporal.
- Si mi estudio es sincrónico, ¿cómo voy a contextualizar a la unidad de análisis?
  - Si mi estudio es diacrónico: ¿voy a construir la diacronía con información sincrónica? (por ejemplo, cohortes reales o aparentes); ¿voy a intentar registrar el proceso?; ¿voy a recurrir a un panel o a un falso panel?
- 2.7.5. Las fuentes de información.
- Dada la información que necesito, ¿dónde podré obtener la información más válida y confiable?
- 2.7.6. Las unidades informantes.
- ¿Qué o quiénes me pueden proporcionar la información más válida y confiable?
  - En principio, ¿qué técnicas me permiten obtener la información de manera más válida y confiable?
- 2.7.7. La cantidad de unidades informantes. La selección de casos.
- ¿Voy a pretender que los resultados de mi investigación sean generalizables al universo?; En este caso, ¿tomaré todos los casos (censo) o tomaré sólo algunos casos (muestra)?; ¿qué tipo de muestra voy a hacer?; ¿qué cualidades o aspectos voy a tomar como criterios para la selección de la muestra? ¿por qué?
  - Si no pretendo generalizar al universo: ¿con cuántos casos voy a trabajar?; ¿con qué criterios voy a seleccionar los casos con los cuales voy a trabajar?
- 2.7.8. Las técnicas adecuadas y sus instrumentos.
- ¿Qué técnica/s deberé utilizar para obtener la información más válida y confiable?
  - ¿Cuáles son los instrumentos que deberé elaborar?
- 2.7.9. Las actividades requeridas por las técnicas.
- ¿Cuáles son las actividades que deberé realizar para aplicar la/s técnica/s definida/s?
  - ¿Puedo estimar provisoriamente los recursos y el tiempo que requiere/n esa/s técnica/s?
- 2.7.10. La obtención de la información (trabajo de campo).
- ¿Deberé entrenar entrevistadores y/o codificadores para aplicar la/s técnica/s?
  - ¿Qué otras gestiones deberé hacer para obtener la información?
- 2.7.11. Las unidades de información y las matrices de datos.
- Estimativamente, ¿cuáles serán mis unidades de información?
- 2.7.12. El procesamiento y la sistematización de la información.
- ¿Cómo voy a procesar la información obtenida?
  - ¿Voy a necesitar una o más matrices de datos?; ¿Cuáles serán?
  - En caso de que sean más de una, ¿cómo puedo vincularlas?
  - ¿Es previsible la necesidad de confeccionar matrices derivadas de las originales?
  - ¿Tendré que confeccionar matrices sólo con información cuantificada, sólo con información no cuantificada o con ambos tipos de información?

### 2.7.13. El modo de análisis.

- En caso de información cuantificada, ¿sólo calcularé porcentajes o recurriré a otras medidas estadísticas?
- En caso de información no cuantificada, ¿será necesario codificar preguntas abiertas? ¿será necesario desarrollar otro tipo de código para el análisis documental?
- ¿Qué lectura haré de la información: de las respuestas de todas las unidades informantes a cada variable; de las respuestas de cada unidad informante a todas las variables?
- ¿Me mantendré en el nivel de las respuestas explícitas o intentaré determinar la lógica subyacente?

### 2.7.14. La interpretación de la información.

- ¿Tendré la paciencia y la capacidad para tratar de comprender la situación que pone de manifiesto la información?
- ¿Puedo estimar el tiempo que me demandará interpretar la información?

### 2.8. El informe (respuesta a las preguntas y nuevas preguntas).

- ¿Puedo estimar el tiempo que me demandará escribir el informe de investigación?
- ¿Puedo estimar si necesitare incluir anexos?

### 2.9. El resultado, impacto, utilidad, esperados.

- ¿Cuáles serán los aportes que hará la realización de este proyecto al conocimiento o a la acción?

### 2.10. Las acciones previstas de difusión.

- Además del informe de investigación, ¿preveo realizar algunas actividades de difusión de sus resultados, tales como: publicación de artículos; devolución a los agentes involucrados; participación en seminarios, talleres, etc.?

### 2.11. El cronograma.

- Dadas todas las tareas que deberé realizar, ¿cuál es el tiempo que insumirá realizar cada tarea?, ¿cuál es el tiempo total de la investigación?
- ¿Puedo graficar esos tiempos?

### 2.12. El presupuesto.

- Dadas todas las tareas que deberé realizar: ¿cuántas personas, con qué calificación, por cuánto tiempo se necesitan?; ¿qué elementos de infraestructura (local, teléfono, muebles, etc.) voy a necesitar?; ¿qué equipamiento necesitare?; ¿qué otros gastos puedo prever (bibliografía, comunicaciones, etc.)?
- ¿Puedo estimar detalladamente cuánto es el gasto que implica cada uno de esos rubros y el total?
- ¿Están disponibles o requeriré financiamiento adicional?

### 2.13. La bibliografía.

- Dado que debo citar los libros, publicaciones periódicas y otros documentos consultados para formular el proyecto, ¿conozco las reglas en uso para consignar la bibliografía?

## A MODO DE SINTESIS: MOMENTOS DEL DISEÑO DEL PROYECTO

**Situación problemática:** descripción de una situación en un espacio y tiempo social específico que resulta insatisfactoria, su contexto y antecedentes. Los agentes involucrados ¿la perciben como problemática?

- Es de interés para el investigador
- Es necesario o conveniente producir nuevo conocimiento sobre ella

↓  
Se formulan todas las preguntas provisorias que parezcan pertinentes. Luego se las agrupa.

↓  
Se seleccionan, también provisoriamente, aquellas preguntas a las que se intentará responder

### Construcción del objeto:

- disciplinas que se ocupan de la situación problemática desde el punto de vista que me interesa
- Supuestos que están en juego
- Conocimiento científico disponible

↔

### Preguntas científicas

- Las preguntas provisorias son reformuladas con la abstracción derivada del conocimiento disponible
- No es conveniente que las preguntas complejas sean más de dos
- Desagregar la pregunta compleja hasta llegar a preguntas simples.

### Hipótesis:

- Respuestas conjeturales a las preguntas formuladas
- De trabajo, según las preguntas

### Objetivos:

- Explicitan el tipo de conocimiento que se pretende lograr

Conceptos

(Siguen los momentos expuestos en la aproximaciones sintética y analítica)