

Propuesta de formato para proyecto (**Francisco Lizcano Fernández**)

Para comprender en qué consiste un proyecto de investigación resulta necesario definir los dos términos que componen dicho concepto: "proyecto" e "investigación". Un proyecto es un plan, programa o diseño de trabajo; es decir, la primera expresión ordenada, coherente y sistemática de los elementos que se consideran fundamentales para llevar a buen término una investigación. El proyecto constituye la primera fase del proceso de investigación, aunque quizás pueda distinguirse una anterior que tendría como objetivo la selección del tema que se va a desarrollar. Las otras tres fases que toda investigación recorre de manera más o menos sucesiva son las siguientes: recopilación o acopio de la información; ordenación, análisis, procesamiento, interpretación y/o síntesis de la información; y redacción del trabajo (Baena Paz, 1993: 7).

En el campo científico, el término "investigación", en tanto que actividad desarrollada a lo largo del tiempo (la misma palabra también se utiliza para aludir al resultado de dicha actividad), se refiere al "proceso que, mediante la aplicación de métodos científicos, procura obtener información relevante, fidedigna e imparcial, para extender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento" (Garza Mercado, 1988: 1). En cuanto a esta definición, se debe aclarar lo que Ario Garza Mercado entiende por información relevante, fidedigna e imparcial, si bien sus afirmaciones al respecto parecen en ocasiones demasiado tajantes. El primer tipo de información alude a su importancia para la comunidad científica o la sociedad en general. El segundo se pone de manifiesto cuando todo observador competente e imparcial puede confiar en los datos manejados. El tercero se refiere a la no interferencia de los deseos o sentimientos en la recopilación y valoración de la información (Garza Mercado, 1988: 17).

Dado que en un proyecto de investigación se esbozan los elementos que es necesario contemplar en el desarrollo de la propia investigación, su utilidad radica en constituirse en obligado y constante punto de referencia a lo largo de toda su evolución. Por supuesto, esto no significa que el proceso de investigación deba ceñirse necesariamente a lo establecido en el proyecto. Por el contrario, toda investigación enriquece y modifica su proyecto inicial. No obstante, éste constituye una garantía de que las modificaciones que vayan surgiendo a lo largo del trabajo sólo se pondrán en práctica después de constatar que en verdad lo mejoran.

Un proyecto de investigación debe especificar con claridad qué se pretende estudiar (delimitación del objeto de estudio, objetivos y esquema), *por qué* (justificación), *cómo* (métodos y técnicas, pero también marco teórico y conceptual), *para qué* (hipótesis y en parte también justificación), *cuándo* (cronograma) y *con qué* (fuentes o bibliografía). Las partes de un proyecto deben referirse con la mayor precisión posible a un aspecto concreto. Sin embargo, no resulta extraño que, de acuerdo a como se perciban los contenidos específicos de ciertas partes, en algunos casos, como se verá, algunas puedan englobarse en otras o independizarse.

De la misma forma que no parece oportuno fijar la extensión que debe tener un proyecto, ni mucho menos de ninguna de sus partes, tampoco lo sería establecer de manera obligatoria la secuencia de ellas. En este sentido, lo único que cabe proponer es que la delimitación del objeto de estudio, los objetivos y el esquema aparezcan al comienzo, el cronograma en el penúltimo lugar y la bibliografía al final. Con todo, los criterios para evaluar un proyecto no deben referirse a estos asuntos sino a la coherencia que haya entre sus partes, así como a la claridad y el rigor demostrados en cada una de ellas.

1. Delimitación del objeto de estudio

Establece los límites espaciales, temporales y temáticos de la investigación. Aunque a primera vista pudiese parecer paradójico, la defensa (o justificación) de la delimitación espacial y temporal propuestas debe abordarse en este apartado y no en el de "Justificación", pues éste, como se verá más adelante, está reservado para otros menesteres. La delimitación temática puede elaborarse de manera más o menos minuciosa. La forma más escueta de expresarla consiste en anotar exclusivamente el objeto de estudio. Pero también es posible incluir en este apartado la enunciación más o menos pormenorizada de los aspectos (protagonistas y variables) a través de los cuales se examinará dicho objeto. En este caso el contenido de esta parte del proyecto coincide con el de los "Objetivos", por lo que se puede prescindir de una de ellas.

La división del objeto de estudio consiste en establecer los *protagonistas* y las *variables* a través de los cuales se pretende analizar dicho objeto de estudio. Establecer con precisión estos protagonistas y variables constituye una tarea insoslayable para indicar con precisión qué se quiere estudiar (además, esto facilitará la correcta elaboración del esquema del trabajo y, posteriormente, orientará la tarea de recabar ordenadamente la información en la que se basará la investigación). Los protagonistas son objetos, seres vivos, personas y conjuntos de personas, creaciones humanas, etcétera, que, en tanto que tales, son susceptibles de ser integrados en clases o tipos (que a su vez son susceptibles de ser integrados en clasificaciones) a partir de sus características esenciales. Al respecto, es

necesario que el investigador sepa a qué tipo de entes se refieren los protagonistas de su proyecto. Asimismo, resulta indispensable que el investigador establezca las variables (aspectos de la realidad que se manifiestan de maneras diferentes, como la edad, la estatura, el respeto a los derechos humanos o la tasa de analfabetismo) que le van a servir para indagar las características de los protagonistas considerados. Toda característica (José tiene 29 años, Juan mide 163 centímetros, la dictadura de Francisco Franco violó sistemáticamente los derechos humanos de los españoles, México tiene una tasa de analfabetismo de 10 por ciento) puede ser vista como manifestación concreta de una variable, al margen de que variables como las mencionadas se puedan agrupar a su vez en variables más amplias (condición biológica de la persona, régimen político y desarrollo social son variables que pueden englobar a las variables antes señaladas). Determinar las variables a través de las cuales se van a estudiar las características de los protagonistas facilita la comparación rigurosa entre éstos.

Sobre todo en relación con los proyectos elaborados para realizar una tesis universitaria, la delimitación del objeto de estudio presenta dos retos principales, de cuya cabal resolución dependerá en buena medida la calidad de sus resultados. Por un lado, el de ser lo suficientemente reducido: "una tesis demasiado panorámica constituye siempre un acto de soberbia" (Eco, 1991: 28). Por otro, el de su justificación académica; es decir, que incluya algún tipo de problema, que pretenda contribuir al esclarecimiento de alguna duda. Dada la importancia de estos desafíos, es conveniente tomar en consideración la distinción establecida por algunos autores, como Huáscar Taborga (1982: 66-69) y Mario Tamayo y Tamayo (1987: 44, 57), entre los términos de "tema" y "problema", si bien este último sería en definitiva un tema concreto y problematizado. De acuerdo con esta perspectiva, el tema es más general que el problema y, por tanto, le sirve de contexto. Dentro de un tema se elige un problema específico, al detectar insuficiencias teóricas o informativas en el tratamiento que se le ha otorgado al asunto en cuestión. Con todo, y de acuerdo con el orden planteado en el presente texto, es recomendable que este apartado se reduzca a enunciar los protagonistas y las variables involucrados en el objeto de estudio, reservando su problematización, en obligado diálogo con otros autores, para el apartado de "Justificación".

En principio, todo problema puede estudiarse sincrónica o diacrónicamente; es decir, a través de sus manifestaciones en un momento dado o a través de su evolución en el tiempo. En este último caso, es aconsejable considerar tanto los cambios como las permanencias. Unos y otras pueden establecerse a lo largo de un mismo periodo o al comparar las distintas configuraciones del problema en momentos diferentes. Sin embargo, la práctica de la comparación no se debe reducir a estos casos, pues es uno de los recursos principales para aumentar la densidad y profundidad del trabajo de investigación. Incluso cuando se desea estudiar un determinado fenómeno o proceso en un sólo lugar, es sumamente provechoso prever la confrontación de los resultados de la propia investigación con los alcanzados por otros autores sobre los mismos asuntos pero en ámbitos distintos, bien porque éstos engloben al estudiado por uno, bien porque sean ámbitos independientes.

2. Objetivos

Señala las metas o propósitos del trabajo. En general, se recomienda que sean expresados de forma clara y escueta. Se pueden distinguir dos tipos principales de objetivos: aquellos de cuyo cabal cumplimiento depende el adecuado desarrollo del trabajo (los protagonistas y las variables propuestas para su estudio) y los que se refieren a los beneficios sociales que pretenden satisfacerse al realizar la investigación. Los primeros suelen dividirse, a su vez, en generales y particulares o específicos.

Sin embargo, es posible prescindir de este apartado del proyecto cuando los objetivos del primer tipo, los cuales constituyen una parte fundamental de todo proyecto, son formulados en el apartado "Delimitación del objeto de estudio" y cuando los del segundo tipo, que en ocasiones pueden considerarse como prescindibles, se incluyen en el de "Justificación". El objetivo de optar a un título o grado académico sólo debe señalarse en la portada del texto, en la cual debe figurar también el título de la investigación, expresado de manera descriptiva.

3. Esquema

Es la enumeración, coherente y jerárquicamente organizada, de las partes de la investigación propuesta. Esta definición también puede aplicarse, por supuesto, a la palabra "índice", pues la distinción entre ambos términos sólo podría establecerse en virtud del grado de provisionalidad que se otorgue a cada uno de ellos. En este sentido, "esquema" sería un índice tentativo e "índice" un esquema definitivo. La jerarquía de las partes de un esquema – capítulos, secciones, apartados, subapartados, etcétera – debe indicarse tanto por la amplitud de la sangría (espacio que queda en blanco al principio de un renglón) como por el tipo de signos utilizados (números romanos y arábigos, letras mayúsculas y minúsculas, etcétera) o la secuencia de un mismo tipo de signos (sistema decimal).

Cualquier división que se haga debe contar por lo menos con dos elementos, pues de no hacerse así no se establecería la debida distinción entre el todo y la parte. Los títulos o encabezados de las partes del esquema pueden

expresarse a través de tópicos u oraciones (o párrafos), pero no se deben mezclar aquéllos con éstas en un mismo esquema. Las oraciones se pueden enunciar afirmativa, negativa o interrogativamente.

Como es lógico, de esta parte del proyecto se podrá prescindir si el producto que se espera obtener de su ejecución es un artículo, pero si la pretensión del proyecto es elaborar una tesis o un libro resulta fundamental incluir en él el esquema correspondiente, que dé cuenta de la forma en que se planea ordenar la información recabada.

4. Justificación

Dado que la tarea de investigar exige mucho tiempo y esfuerzo, antes de embarcarse de lleno en una empresa de esta envergadura es necesario tener claro cuál es su interés, significación, valor, utilidad o justificación. Toda investigación científica debe decir algo nuevo sobre un asunto relevante. En este apartado se pondrá de relieve, precisamente, cómo se va a concretar esto en la investigación propuesta, al indicar en qué va a consistir lo que podría denominarse su novedad o aportación y su importancia social. A estos dos tipos de interés, cuya explicitación resulta ineludible en cualquier proyecto, se puede añadir un tercero: el que da cuenta de los motivos personales involucrados en la realización del trabajo, aunque éste es prescindible y menos importante que los anteriores. Con frecuencia es difícil determinar si estos tipos de interés deben considerarse como factores condicionantes de la investigación o como metas de la misma.

La aportación de la investigación puede afectar a los distintos planos involucrados en ella: teoría, metodología e información, y se planteará siempre en confrontación con lo que otros autores han dicho sobre el objeto de estudio, con el llamado estado de la cuestión, con el conocimiento actual sobre el tema, lo cual implica su problematización. En la mayoría de las tesis universitarias, la contribución principal radica en el ámbito informativo, bien al proporcionar datos que no han sido consultados antes con respecto al problema planteado, bien al establecer relaciones originales entre cuestiones ya examinadas. Esto permite abordar nuevos problemas o reconsiderar los ya estudiados. En este último caso, la novedad consistirá en ampliar el conocimiento que se tiene sobre un asunto, al estudiarlo en ámbitos geográficos o periodos no contemplados antes, o en profundizarlo ciñéndose a una delimitación espacio-temporal ya examinada. Cuando se pretenda ofrecer alguna aportación en el ámbito teórico o metodológico, al margen de que se la mencione sucintamente en este apartado, parecería más conveniente incluir su análisis detallado en los apartados de "Marco teórico" o "Propuesta metodológica".

La importancia social se puede establecer en dos planos no necesariamente excluyentes. Por una parte, al señalar su utilidad para contribuir a la solución de algún problema social. Por otra, al poner de manifiesto la relevancia o trascendencia del tema propuesto. Como es lógico, el valor de la investigación dependerá en buena medida de que el tema a esclarecer, sea o no considerado como útil socialmente, se vincule con problemas valorados como sobresalientes por especialistas o por sectores amplios de la sociedad.

5. Marco de referencia o antecedentes

Pone de relieve, de manera sintética, la información más relevante encontrada en los principales textos acerca del objeto de estudio propuesto. Se debe señalar con claridad la vinculación entre lo dicho por otros autores y los distintos tópicos de la investigación proyectada. No obstante, en la mayoría de los casos es conveniente prescindir de este apartado y utilizar sus contenidos para desarrollar más minuciosamente la "Delimitación del objeto de estudio", para distinguir en la "Justificación" lo que se piensa rescatar de otros autores de lo que constituirá la aportación de la investigación propuesta o para discutir con otros pensadores en los planos teórico y metodológico en los apartados dedicados a tales aspectos.

6. Hipótesis

Una hipótesis es la respuesta tentativa a un problema. Como es lógico, la importancia de las hipótesis dependerán de la importancia de lo que pretenden demostrar. Las hipótesis deben referirse estrictamente a lo que se pretende estudiar; es decir, ninguna hipótesis puede pretender demostrar algo que exceda los límites que ciñen la investigación. A lo largo de la investigación, las hipótesis formuladas en el proyecto pueden comprobarse, refutarse o incluso sustituirse por otras que se consideren más adecuadas. En ocasiones la refutación de una hipótesis puede resultar tan interesante como su confirmación.

Las hipótesis se componen de tres elementos: unidades de observación (individuos, grupos, instituciones, etcétera), variables (características o propiedades, tanto cuantitativas como cualitativas, que se adjudican a las unidades de observación: atractivo físico, inteligencia, nivel educativo, crecimiento demográfico, etcétera) y términos lógicos de relación: a mayor..., menor...; si aumenta..., aumentará..., etcétera (González Reyna, 1990: 146; Rojas Soriano,

1977: 94). Para su cabal planteamiento, las hipótesis deben cumplir con cuatro requisitos: 1) sus elementos deben expresarse de manera concisa, clara y precisa; 2) tales elementos deben aludir a realidades empíricas u observables; 3) las relaciones planteadas entre los susodichos elementos deben ser claras, verosímiles y lógicas; 4) las hipótesis deben estar relacionadas con técnicas disponibles que permitan demostrarlas.

De acuerdo con algunos autores, las hipótesis se dividen en cuatro tipos: de investigación, nulas, alternativas y estadísticas. Las hipótesis de investigación se subdividen a su vez en cuatro grupos: de una sola variable, correlacionales, de la diferencia entre grupos y de relación causal. Las hipótesis descriptivas que involucran una sola variable son las más sencillas; por ejemplo: la población rural en México es, en general, apolítica. Al no establecer relaciones de causalidad, el orden de las variables no es significativo en las hipótesis correlacionales y, por tanto, en este caso no tiene sentido distinguir entre variables independientes (aquellas que actúan como causas) y dependientes (aquellas que actúan como efectos). Un ejemplo: a mayor nivel de ingresos de la población, mayor nivel de escolaridad de la misma. Las hipótesis que postulan la diferencia entre grupos se formulan de manera similar a la siguiente: los adolescentes le atribuyen más importancia que las adolescentes al atractivo físico en sus relaciones heterosexuales. Las hipótesis que establecen relaciones de causalidad pretenden explicar y predecir, con determinados márgenes de error, los procesos sociales, como cuando se sostiene que la migración del campo a la ciudad está condicionada por el desempleo rural. De acuerdo con el número de variables involucradas, estas hipótesis causales se subdividen en bivariadas (con dos variables únicamente: una independiente y otra dependiente) y multivariadas; éstas últimas plantean una relación entre algunas variables independientes y una dependiente, entre dos o más dependientes y varias independientes o entre varias independientes y varias dependientes. Por su parte, las hipótesis nulas, alternativas y estadísticas remiten de alguna manera a las de investigación. Las nulas pretenden refutar hipótesis de investigación. Las alternativas proponen posibilidades distintas ante hipótesis de investigación y nulas, al ofrecer otro tipo de descripción o explicación. Las hipótesis estadísticas sólo se distinguen de las anteriores por su formulación matemática (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2003: 148-163).

7. Marco teórico y conceptual

En general se concibe al marco teórico como la descripción de los principios y teoremas que servirán para explicar el objeto de estudio. En este caso debe indicarse la vinculación directa entre los elementos teóricos manejados y otras partes del proyecto de investigación, como las referidas a los objetivos y las hipótesis, teniendo cuidado de no caer en un desatino, sólo comprensible por el exceso de fervor militante, que fue habitual (parece que hoy es, por fortuna, menos frecuente) en los proyectos y tesis de algunas instituciones universitarias: convertir el marco teórico en el decálogo de los dogmas (por lo general más materialistas que religiosos) defendidos por el tesista (o por su asesor) sin preocuparse por la debida conexión entre tales creencias y las cuestiones tratadas en la investigación.

Existen otros caminos para abordar este apartado. Por ejemplo, es posible que no exista una teoría adecuada para enfocar el problema. En este caso, el marco teórico se puede ir construyendo paralelamente al desarrollo de la investigación. Otro camino consiste en señalar las distintas interpretaciones teóricas utilizadas por los autores que ya se han ocupado del objeto de estudio o de alguno de los tópicos medulares del proyecto e indicar, si se cuenta con los argumentos suficientes para ello, las razones por las cuales alguna o varias de ellas se consideran, total o parcialmente, más convincentes. En el caso de que ninguna de las teorías o interpretaciones existentes satisfaga por completo, es pertinente exponer las críticas, cuando no también las posibles aportaciones, que se consideren oportunas al respecto.

Por otra parte, no parece aconsejable independizar el marco conceptual del teórico, pues toda teoría se expresa a través de conceptos y, por tanto, éstos deben precisarse en la medida en que vayan apareciendo en el desarrollo del marco teórico. Cuando se considere pertinente independizar el marco conceptual, éste no se debe confundir con lo que sería en realidad un glosario, el cual, dicho sea de paso, no suele formar parte de los proyectos de investigación. Los términos propios del marco conceptual son aquellos especialmente cargados de contenido teórico, por lo que es frecuente que hayan sido objeto de polémica y reciban acepciones distintas. Al contrario, los que deben integrar los glosarios se caracterizan por tener un significado desconocido para la gran mayoría de la población, pero con escasas o nulas connotaciones teóricas. Los vocablos que son de uso común y se emplean en sus acepciones más frecuentes no deben aparecer en los glosarios ni, mucho menos, en el marco conceptual.

8. Propuesta metodológica

Consiste en anotar los procedimientos lógicos propuestos para cumplir con los objetivos de la investigación. De poco sirve describir de manera general uno o varios métodos, si no se establecen las formas concretas en las que se piensa utilizarlos. En este sentido, además de ciertos textos de carácter estrictamente metodológico, es conveniente tomar en consideración los métodos concretos utilizados por los autores más sobresalientes en relación con el problema estudiado, para entablar con ellos el diálogo correspondiente.

Un método que todo trabajo de investigación debe contemplar –y que es necesario ejercitar, por lo menos en parte, en el propio proyecto– consiste en dividir el objeto de estudio en las partes a partir de las cuales va a ser estudiado, hasta conseguir delimitar con total precisión sus aspectos más concretos, así como los indicadores observables o empíricos que se utilizarán para describirlos. El cabal cumplimiento de esta tarea, eminentemente analítica, es indispensable para poner en práctica de manera adecuada otro procedimiento que también es empleado en toda investigación científica: establecer relaciones recíprocas entre las variables estudiadas (Lazarsfeld, 1983: 117-119).

9. Técnicas

Establecer la distinción entre métodos y técnicas no siempre resulta fácil, pues tanto los primeros como las segundas se refieren a los procedimientos o medios empleados en el proceso de investigación. Garza Mercado señala al respecto que el método se propone para descubrir y comprobar la verdad, ayuda principalmente a *pensar* bien las cosas, mientras que las técnicas tienen una utilidad eminentemente práctica u operativa y permiten *hacer* bien las cosas (1988: 4). En este orden de ideas, se puede definir a las técnicas como los recursos utilizados para recopilar adecuadamente la información y para presentar de manera correcta los resultados de la investigación.

Algunas técnicas son aplicables únicamente a cierto tipo de trabajos. Por ejemplo, las investigaciones de campo requieren de recursos específicos, como la observación directa, la entrevista o la encuesta; lo mismo sucede en la investigación experimental. De igual manera, las técnicas estadísticas sólo se utilizan en trabajos que incluyen este tipo de fuentes. Sin embargo, vinculadas con la investigación documental, existen ciertas técnicas cuya aplicación es recomendable para cualquier investigador en ciencias sociales y humanidades. En efecto: toda investigación en estos ámbitos se enfrenta con problemas "técnicos" relacionados con la redacción del trabajo (como la correcta expresión de las citas, las notas y la bibliografía), con la consulta de documentos (características y procedimientos empleados por los distintos sistemas de información, como archivos, bibliotecas, hemerotecas y centros de documentación, los cuales permiten su rápida y eficiente utilización) y con el acopio de información proveniente de fuentes documentales (González Reyna, 1990: 7). En este último sentido, resulta de máxima utilidad la elaboración de fichas bibliográficas (que deben organizarse por autor y por tema, cuando no también por título) y fichas de trabajo o de contenido. Según un libro colectivo (Cázares Hernández, Christen y otros, 1990: 81-86), estas últimas se clasifican en cinco tipos: textuales (las que copian las ideas expresadas en otro texto con las mismas palabras empleadas por su autor), de resumen (sintetizan las ideas desarrolladas en otro texto), de comentario personal (indican las ideas de quien escribe la ficha), de referencia cruzada (cuando remiten a otra ficha) y mixtas, las que integran dos o más de los anteriores tipos de contenidos.

10. Cronograma, agenda o calendario de actividades

Pone de manifiesto en qué periodos van a cumplirse las fases y las actividades establecidas para llevar a buen término la investigación.

11. Fuentes o bibliografía

Es el listado de las fuentes a utilizar en la investigación. Para la redacción de cada tipo de fuente (libro, artículo, documento de archivo, etcétera), se debe elegir un sólo modelo de los varios propuestos en los manuales que tratan acerca de las técnicas de investigación. La bibliografía se puede clasificar por temas o por tipos de materiales. En este último caso, es dable distinguir, por ejemplo, entre directas (procedentes de la observación, entrevistas, encuestas, etcétera) y documentales, bibliografía (en sentido restringido) y hemerografía, primarias (constituidas por el propio objeto de estudio o el primer registro sobre el mismo) y secundarias. En relación con esta última división, debe tenerse en cuenta que, en ocasiones, el carácter primario o secundario de una fuente depende del objeto de estudio y que, incluso en las investigaciones basadas fundamentalmente en fuentes primarias, las secundarias resultan ineludibles para la planeación del trabajo y para la interpretación y crítica de las fuentes primarias.