

El Colegio de Chihuahua

Colección Métodos de Investigación

GUÍA PARA DISEÑAR
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

José Luis Ramos Ramírez

EL COLEGIO DE CHIHUAHUA

Sandra Bustillos Durán

Directora General

Luis Álvaro Moreno Espinoza

Secretario General

Edith Vera Bustillos

Secretaria Académica

GUÍA PARA DISEÑAR
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

José Luis Ramos Ramírez

Guía para diseñar proyectos de investigación

© José Luis Ramos Ramírez
© 2014 El Colegio de Chihuahua
Calle Partido Díaz #4723
Colonia Progresista
Ciudad Juárez, Chihuahua
C.P. 32310
Tel. +52 (656) 639-0397

Primera Edición, 2014
ISBN, versión digital: 978-607-8214-32-7

Ramos Ramírez, José Luis.
Guía para diseñar proyectos de investigación / José Luis Ramos Ramírez – Ciudad Juárez, Chihuahua:
El Colegio de Chihuahua, 2014. Primera edición.
78 p.; 14x14 cm.
Bibliografía.
ISBN, versión digital: 978-607-8214-32-7

1. Investigación – Metodología. — 2. Proyecto de investigación – Guía. — 3. Proyecto de investigación – Diseño.
LC–Q180.A1 R35 2014

Coordinación Editorial: Elvia Liliana Chaparro Vielma
Corrección y diseño editorial: Marla Rascón
Cuidado de la edición: Coordinación de publicaciones de El Colegio de Chihuahua

Se autoriza cualquier reproducción total o parcial de esta obra, siempre y cuando sea sin fines de lucro o para usos estrictamente académicos, citando invariablemente la fuente sin alteración del contenido y dando los créditos autorales.

Se recomienda citar este libro de la siguiente manera:
RAMOS RAMÍREZ, J. L. (2014). [versión PDF]. Recuperado de http://www.colech.edu.mx/Documents/guia_para_diseñar_proyectos_de_inv_pdf.pdf

Índice

07	Prólogo
09	Presentación
15	Introducción
23	Diseño de investigación
47	Diseño del proyecto de investigación
69	Nota final
71	Bibliografía comentada
75	Anexos

Prólogo

El texto que ahora se presenta, *Guía para Diseñar Proyectos de Investigación*, de José Luis Ramos Ramírez, forma parte de la Colección “Metodologías de Investigación”, uno de los esfuerzos editoriales de El Colegio de Chihuahua, como parte del apoyo a su quehacer en docencia a nivel posgrado en la Maestría y el Doctorado en Investigación, así como de su compromiso social con la producción de conocimiento científico que contribuya a mejorar la calidad de vida de las comunidades locales y regionales.

En este tenor, el quehacer de El Colegio de Chihuahua está orientado al fortalecimiento de la cultura de la investigación multi, inter y transdisciplinaria en el Norte de México, de creación y consolidación de estrategias innovativas en este ámbito. Consideramos impostergable la tarea de repensar las formas de hacer investigación, de repensar los posicionamientos en los que nos ubicamos como investigadores e investigadoras, y como docentes reproductores de estos saberes al interior de las comunidades estudiantiles en diferentes niveles.

La colección “Metodologías de Investigación” tiene como propósito plantear el reto de expandir la mirada del quehacer de quienes nos dedicamos a hacer investigación tanto en el ámbito de las ciencias sociales y las humanidades como en el de las ciencias duras y exactas, pero particularmente, en la intersección en estos campos de saberes, a los cruces interdisciplinarios y transdisciplinarios a los que tan encarecidamente nos urgen los recientes desarrollos científicos y los filósofos de la ciencia.

Si partimos de que el objetivo de la investigación consiste en generar nuevos conocimientos, entonces incorporar nuevas miradas y nuevas estrategias, no solamente aquellos que hasta ahora han sido “reconocidos“, desde lo que hemos denominado como conocimiento científico, permitirá ensanchar el campo de la ciencia y de sus aplicaciones para acceder a posibilidades de mejores formas de vida, de alternativas de convivencia más humanas.

Como institución de investigación y docencia a nivel posgrado, el Colegio de Chihuahua ha establecido un compromiso no sólo con la comunidad estudiantil que la integra, sino con la comunidad en general, a las cuales está dirigida esta colección.

Sandra Bustillos Durán

Directora

Presentación

Si bien existe un incremento en la oferta de publicaciones relacionadas con la metodología de investigación, los estudiantes siguen advirtiendo dificultades para llevar a cabo sus investigaciones, desde la preparación del proyecto o protocolo. Estas y otras razones justifican la conveniencia de ofrecer una guía clara y práctica para diseñar proyectos de investigación.

En mi labor docente he podido constatar la frecuente preocupación de los alumnos por contar con una orientación metodológica más explícita, puntual y clara para conseguir desarrollar en buenos términos sus tesis de grado.

En su momento preparé dos guías de trabajo:¹ una referida a la elaboración del anteproyecto, y la segunda, orientada a

1 En el año 2002, cuando empecé a atender los cursos de métodos y

la formulación del proyecto de investigación. Ahora integro estos dos textos para componer una sola guía, integral, que contenga los dos niveles y momentos de trabajo. Su utilidad confirmada por varios de mis estudiantes y la necesidad de ampliar el contenido de cada apartado y de anotar algunos ejemplos, me permitieron armar la presente guía.

El orden de exposición inicia con una serie de notas aclaratorias y recomendaciones para eficientar el uso de la guía. Acto seguido, muestro los componentes principales que se traducen en determinadas actividades para diseñar un buen proyecto de investigación. Destaca la inclusión de una etapa básica de trabajo que no aparece o no es considerada en su justa dimensión en los manuales, me refiero al anteproyecto, fase preparatoria para formular de mejor manera el proyecto.

He decidido emplear un lenguaje coloquial o metafórico en los títulos de los diversos aspectos de diseño, para ofrecer a los lectores figuras mentales que ayuden a reconocer e identificar

técnicas de investigación, en una versión impresa preparé una guía para la elaboración de anteproyectos de investigación y otra de elaboración de proyectos de investigación.

los términos metodológicos, frecuentemente anunciados en los manuales, pero no siempre comprendidos adecuadamente por los nuevos interesados en vivir la aventura de investigar.

Tomen nota (recomendaciones)

Como primera actividad, recomiendo realizar una lectura de toda la guía, para apreciar el panorama general del contenido. Posteriormente se podrá avanzar de forma paulatina en cada etapa, con el tiempo necesario y adecuado para perfilar el proyecto particular de investigación.

Algo muy práctico es conseguir de inmediato una libreta para anotar cualquier idea u ocurrencia que surjan al momento de avanzar en cada fase de trabajo, además de ciertos datos, y cumplirá las funciones de una bitácora en donde anotarán lo ocurrido durante el “viaje” (proceso de investigación). Si pretenden guardar en la memoria sus ideas y datos, corren el riesgo de olvidarlos.

La bitácora estará organizada de la siguiente forma: al abrirla por completo, unas hojas quedan ubicadas del lado dere-

cho y otras del lado izquierdo. Conviene delinear un margen en las dos páginas para indicar la fecha de sus anotaciones. También recomiendo que en la parte inferior de las hojas se anote el número de página. Considerando que la función central de la bitácora es apoyar el registro, en el “lado derecho” se escribirá toda la información ligada a la investigación que necesiten anotar: fechas, direcciones, nombres, referencias bibliográficas, datos, cantidades, etcétera); en el “lado izquierdo” irán sus reflexiones, ocurrencias, dudas, propuestas y todo lo que vayan meditando en su trabajo de investigación de principio a fin. La bitácora además les brindará elementos importantes para llevar a cabo una mirada retrospectiva evaluativa del desarrollo de su estudio.

Una última recomendación —de carácter epistemológico/metodológico— es que no olviden que el oficio de investigar contempla una labor cognitiva permanente de reflexión, de un preguntarse constantemente a la par de buscar e imaginar respuestas posibles.

Agradecimientos

Una característica que presentan varios de los textos publicados, es que para su elaboración los autores invocan a otras personas que con sus ideas ayudan a aclarar o discernir mejor el contenido del trabajo, pero siempre queda al final la plena asunción de lo escrito por parte del autor. Para este caso no es la excepción, por ello quiero dejar patente mi agradecimiento por los comentarios y observaciones que me comunicaron algunos colegas y estudiantes que leyeron una versión previa, tanto de México como de El Salvador y Perú; entre ellos/as: Alejandra Velasco, Alex Cusiyunca, Ana Silvia Ortiz, Carla Macías, Federico Martínez, Marcela Coronado, María Elena Guardado y María José Dávalos, y de manera especial, a Janeth Martínez, por haber extendido el uso de las guías previas en varios de sus cursos. También agradezco a colegas y amigos que han compartido las preocupaciones por mejorar la formación metodológica para la investigación social y educativa.

Introducción

Son varios los motivos que me condujeron a elaborar esta guía. En primer lugar —y principalmente—, la constante solicitud de apoyo o asesoría de alumnos que deseaban iniciar y llevar a buen término su trabajo de grado,² quienes a pesar de asistir a cursos de métodos o técnicas de investigación, se sentían desubicados, limitados para preparar y realizar un estudio que les permitiera titularse.

La segunda razón, obedece al interés por compartir mis recomendaciones a otros estudiantes, a quienes no conozco de manera personal, pero que imagino deben experimentar las mis-

- 2 También hubo alumnos que requerían la misma orientación para llevar a cabo investigación en algunos de sus cursos. Posteriormente, a nivel profesional, ciertos colegas me plantearon la misma necesidad.

mas tribulaciones al querer generar un estudio sobre un determinado tema.³

Al tener como antecedente la necesidad de orientar trabajos de investigación, el contenido de la guía deriva de mi tarea de asesoría y acompañamiento metodológico que me brindó la experiencia docente y de investigación en mi labor constante con futuros profesionales, especialmente en el campo de las ciencias sociales y de la educación, dentro de mi país y fuera de él.

Receta de cocina

Es frecuente escuchar que un profesor de metodología diga a sus alumnos: “no hay recetas” o “yo no les voy a dar una receta”, para efectuar un estudio. Justamente esta ausencia es la que me motiva para ofrecer una “receta”, una guía para diseñar un proyecto de investigación.

- 3 Lo que no impide que esta guía también sea útil para los profesores de esos alumnos o para aquellos docentes que requieren planificar las llamadas prácticas de campo.

Sabemos que al probar un platillo, su sazón sabe distinto debido al toque especial que le otorgó el cocinero que lo elaboró siguiendo la misma receta que aplicaron otros cocineros. Existe ese sabor peculiar, pero es necesario contar con una receta para poder preparar el platillo.

De manera similar, alguien que nunca ha investigado requiere una “receta”, una guía que le indique cómo lograrlo, paso a paso, de principio a fin.

Así, lo que ofrezco es una guía —no un manual (y menos un texto sobre metodología)— compuesta por indicaciones, recomendaciones y sugerencias sintéticas, sin perder claridad por ello, para que un estudiante pueda diseñar de manera óptima su respectivo proyecto de investigación siguiendo la ruta trazada;⁴ un protocolo que cumpla con los requisitos solicitados por la institución en turno.

Como la guía está pensada para alumnos que tienen su primer acercamiento a la tarea de investigar, es fundamental que

- 4 Esta guía también puede ser útil para docentes que enseñen metodología de investigación o para asesores que dirigen por primera vez una tesis.

exista un acompañamiento del profesor de métodos o asesor del trabajo de titulación. Por ello, lo expuesto en las páginas siguientes puede parecer básico... y justamente ese es el objetivo de la guía: sentar las bases para armar y planificar bien un proyecto. Además, tiene la bondad de invitar a que cada persona profundice en los distintos ítems conforme a sus intereses, necesidades y posibilidades.

Ingredientes

Para iniciar un trabajo de investigación es importante valorar y reconocer tres componentes nodales: la pregunta, la teoría y su metodología correspondiente.

La razón de ser del acto de investigar apunta al intento de encontrar una respuesta a una determinada interrogante, por ello, la base para cimentar un trabajo de investigación consiste en formular una pregunta clara que deviene en un tema de estudio, que busca una respuesta, que pauta esa búsqueda.

En cuanto al segundo rubro (la teoría), es menester remontar la falta de claridad en cuanto a su función dentro de

la investigación.⁵ Es fundamental para un estudio delinear lo que se quiere investigar. La teoría es el conocimiento previo y presente de algo; cuando empezamos a describir y, sobre todo, a descubrir una cosa (sus características o propiedades) indicando el lugar que ocupa en el mundo (natural y social), para qué sirve, cómo funciona, estamos teorizando, construyendo conocimiento de algo.

El tercer aspecto nodal es la metodología, entendida como la serie de indicaciones sobre el camino ordenado, sistemático y lógico que hay que recorrer para llevar a cabo una investigación. En esta parte del diseño tiene lugar la elección adecuada de las técnicas e instrumentos de investigación. Rubro que depende directamente del primero; en otras palabras: la teoría determina la estrategia metodológica que formulemos, por eso no debemos dejarla de lado. En todo caso, al permutar el término de teoría por conocimiento, tal vez, amable lector, le permita advertir su gran importancia. Además, cada investigador/a va a

- 5 Problemática que está contenida en expresiones de aquellos estudiantes que dicen: "dejemos de teorizar y vámonos a la práctica" o "queremos menos teoría y más práctica".

generar su propia ruta metodológica, no existe un solo método aplicable para todas las investigaciones.

Más que un día de campo

Cuando deseamos salir a un día de campo, en la medida en que organicemos la salida (comida, transporte, juegos, etcétera) tendremos mayores posibilidades de disfrutarlo como lo imaginamos, evitando convertirlo en un día para querer olvidarlo. Si nos proponemos un viaje por varios días o semanas, la planeación cobrará más relevancia.

Podemos pensar en el proyecto de investigación de manera similar a los preparativos para un viaje. Tenemos la necesidad de planear un viaje compuesto por varias etapas conectadas de manera integral y compleja y de trazar una posible ruta, ordenada pero no unilineal, sino flexible, que permita un ir y venir. Además de lo anterior, debemos cargar todos los implementos técnicos necesarios; pero, como somos nosotros quienes vamos a emprender ese viaje, esa aventura, necesitamos llevar una buena disposición para viajar (actitud positiva para investigar), imagi-

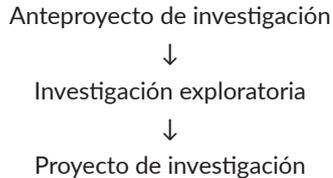
nación, intuición, valentía (para tomar decisiones) y mucha creatividad (para enfrentar las sorpresas que nos depara el camino).⁶

6 Hablo de la subjetividad del investigador como la herramienta central para investigar, idea completamente contraria a la consigna de hace algunos años: hay que ser objetivo para lograr un buen resultado.

Diseño de investigación

A continuación expondré las etapas de trabajo que considero útiles y necesarias para diseñar un proyecto de investigación (diagrama 1).

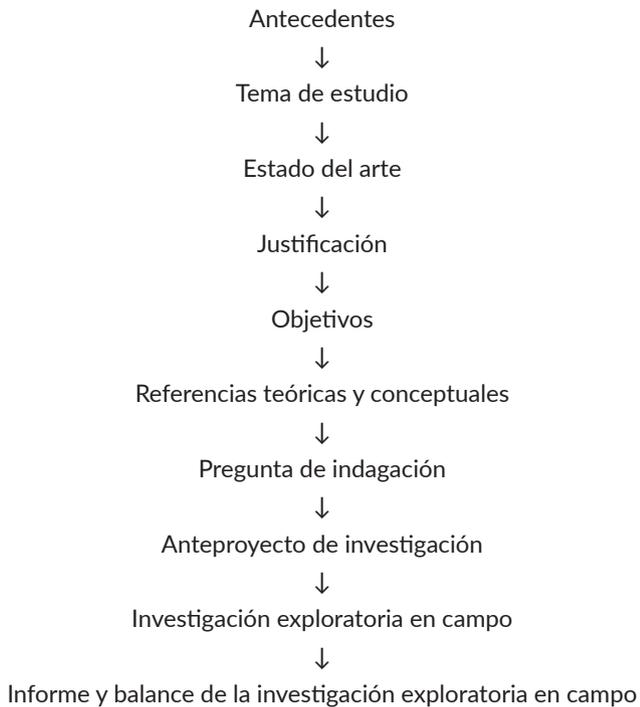
Diagrama 1. Diseño de investigación



Diseño del anteproyecto de investigación

Inicio con lo relativo al diseño del anteproyecto de investigación (diagrama 2), a diferencia de la mayoría de los manuales de metodología, que formulan directamente sus propuestas sobre la elaboración del proyecto, mi oferta consiste en cubrir una etapa previa: armar un anteproyecto cuya función central será permitirnos reconocer y evaluar las posibilidades reales para desarrollar el estudio que pretendemos o que quizás sea necesario operar algunas modificaciones al plan original para lograr mejores resultados.

Diagrama 2. Anteproyecto de investigación



Por dónde empezar⁷

Como futuro investigador, conviene identificar e indicar de manera explícita el origen que generó el interés por realizar el estudio de un tema específico. Las fuentes pueden ser de diversa índole: experiencias personales directas o ser testigo de un hecho determinado (un accidente, algo jocoso o simplemente un evento que llamó la atención); también pueden ser las lecturas teóricas e informativas que revisan en algún curso de su universidad; o bien, las ideas expresadas en una conferencia, una entrevista a especialistas difundida por la televisión o la radio, en una charla informal, etcétera. La clave está en pensar y anotar la inquietud que les provocó ver o escuchar algo que llamó su atención, dando pie a formular una interrogante: ¿por qué ocurre tal cosa?, ¿por qué dicen eso?, ¿y si fuera de otra manera?, etcétera.

Con esta pregunta primigenia comienza una labor reflexiva que los acompañará en el transcurso del estudio y con-

7 Origen del tema de estudio, que algunos autores lo acotan como *antecedentes*.

cretiza la dimensión subjetiva del investigador y paulatinamente se irá ampliando y complejizando. En dicha actividad deben operar de manera ordenada y sistemática: comparar diversas maneras de proponer la misma cuestión, abrir el abanico a otras posibles interrogantes; reconocer la forma de preguntarse a sí mismos sobre las cosas, incluso revisar mentalmente la trayectoria escolar personal en torno al valor otorgado a preguntar conforme al deseo de encontrar, descubrir o, más aún, construir una respuesta. Todo esto se hará sin dejar de lado la emoción y sentimientos que provoca el querer saber algo y que por ello una pregunta, uno se pregunta.

Dígame: ¿cuál es su asunto?⁸

Al enunciar de manera clara y general un tema de estudio, de inmediato se abre la necesidad y posibilidad de una investigación que nos lleve a encontrar una respuesta posible a lo que pretendemos entender. Se formula entonces una pregunta para

8 Tema de estudio.

encontrar una respuesta. En este primer momento me refiero a la pregunta-origen.⁹

Para evitar que sólo sea una ocurrencia momentánea, conviene realizar una labor sistemática que derive en un proyecto de investigación, por ello es necesario anotar lo que vimos, escuchamos o sentimos, dejar fluir las interrogantes en la mente para luego elegir una pregunta que exprese el deseo de saber algo al respecto, de brindarnos una explicación. Es el momento de empezar a utilizar una libreta como bitácora.

El segundo acto consiste en leer lo que escribimos acerca del motivo de nuestro interés, reconocer posibles términos conocidos que reflejen lo que hemos estado pensando, por ejemplo: escuela, transporte, medicina, consumo, libertad, amor y otras palabras que van a pronosticar y a delinear el posible tema de estudio.

9 Dentro de la actividad continua de preguntarse que acompaña el trayecto de la investigación, distingo 3 tipos de interrogantes: 1) pregunta-origen, 2) pregunta de indagación y 3) pregunta central (o problema de investigación).

Como es probable que empiece a crecer la lista de términos, conviene ser muy hábil para elegir la palabra clave, que a su consideración anuncia y enuncia mejor lo que interesa conocer. No olviden que cada palabra que compone el tema de estudio contiene la emoción y afectividad que produce el deseo de encontrar una respuesta posible a esa pregunta original.

Es bonito, es novedoso...¹⁰

Habiendo delineado el tema de estudio, comienza la búsqueda bibliográfica que permitirá evaluar el grado de atención brindada por otros estudiosos; es decir, trazar el estado del arte o de la cuestión. Nivel que va a pautar el horizonte de la propia investigación. Si no existen muchos trabajos previos, cabe pensar en una investigación informativa, descriptiva sobre el tema, ya que poco se sabe de él. Adquiere relevancia el generar información acerca de ese ítem, qué sucede, antes de promover ciertas explicaciones (por qué sucede). En cambio, si hay un número amplio

10 Estado del arte o de la cuestión.

de publicaciones, lo más adecuado será profundizar en algún aspecto de la temática, o bien, ofrecer un nuevo enfoque sobre el asunto ya conocido.

El indicador para conducir una adecuada búsqueda es la palabra que enuncia el tema de estudio; además de utilizar sinónimos o términos muy cercanos a la palabra clave,¹¹ por ejemplo, si nuestro tema es la educación,¹² además de emplear este vocablo como buscador, conviene utilizar otras voces: socialización, endoculturación, crianza, entre otras.

En caso de saber dónde y sobre quién versará la investigación, convendrá cubrir una pesquisa bibliográfica acerca del lugar y sujeto de estudio. Siguiendo con el ejemplo, indicar si la educación ocurre en la escuela, en el hogar, la ciudad, el campo, la universidad, etcétera. De igual modo, proceder con respecto al

11 No olviden que la palabra elegida está nombrando (dando existencia) al tema de estudio, por lo tanto, deben seleccionar el término que mejor anuncie lo que desean conocer.

12 A lo largo de la guía voy a referirme al tema educativo como un ejemplo, pero cada investigador podrá ir imaginando y operando con su tema particular de estudio: salud, infancia, violencia, familia, amistad, migración, tecnología, etcétera.

sujeto, si se trata de niños, niñas, estudiantes, ingenieros, médicos, mujeres, indígenas y otros.

Para lograr afinar la búsqueda bibliográfica, cabe combinar palabras para establecer una idea más específica del tema de estudio, por ejemplo: educación popular, educación bilingüe, educación no formal, etcétera, que al contemplar el lugar permita advertir mejor los estudios realizados: la educación popular en Sudamérica, la educación bilingüe en Nicaragua, etcétera.

Bien vale la pena¹³

Después de cubrir la pesquisa bibliográfica (intensa y extensa), requieren realizar un balance de la cantidad y tipo de estudios ubicados, para armar un panorama de la oferta existente. Este análisis estará ligado a la preocupación temática que permitirá ponderar el lugar e importancia (la justificación) de la investigación que pretenden iniciar.¹⁴

13 Justificación.

14 A este horizonte algunos autores lo denominan “estado del arte”.

Para lograr una labor fructífera, conviene que preparen una base de datos para analizar la información bibliográfica, además que será su archivo para recurrir a él cuando redacten su tesis o informe final.

Regresando al ejemplo citado —de educación—, podríamos encontrar que el conjunto localizado de obras sobre la educación escolar (en bibliotecas físicas y virtuales) nos indica que las investigaciones anteriores están concentradas en analizar a la educación primaria y superior; mientras para los niveles de secundaria y bachillerato (preuniversitario), las referencias son escasas. Así, al decidir indagar sobre estos dos últimos grados, la elección estaría justificada por existir un número limitado de investigaciones previas; en cambio, si el interés recayera en los primeros niveles, la defensa del estudio descansará en fijarse un ítem poco analizado dentro de la educación básica o universitaria.

Al revisar la bibliografía, otra posible situación es advertir que los sujetos más atendidos son los profesores y en menor medida los alumnos, lo que indica e invita a realizar indagaciones sobre los padres de familia o el personal administrativo escolar, por ejemplo.

También podrán encontrar que los estudios previos ofrecen un carácter más estadístico (cuantitativo), siendo menester llevar a cabo investigaciones con un enfoque más cualitativo, o quizás, en un plano más exigente, salta a la vista que no existen o son escasas las obras que han aplicado un determinado paradigma o teoría, lo cual impulsa a emplear un nuevo enfoque. Por ejemplo, en los estudios en la escuela primaria han pretendido conocer la opinión que tienen los alumnos sobre la educación, entonces cabría emplear otro horizonte conceptual y teórico: el imaginario, las teorías implícitas, las representaciones sociales o la percepción social, en lugar de la opinión.

Es clara la necesidad e importancia del balance bibliográfico, ya que permite justificar el lugar e importancia que tendrá una nueva investigación en el contexto de la producción científica previa. Labor primordial, independientemente del carácter social que contenga la problemática socioeducativa; aun cuando atiendan a una petición expresa de una escuela, sindicato, comunidad rural, colonia urbana, etcétera. Solicitud que debe ser traducida en términos académicos y científicos, para poder llevar

a cabo una investigación pertinente.¹⁵ También conviene apreciar el peso que guarda en la definición del proyecto, quién elige o participa en la decisión de lo que se quiere indagar. En un caso, la génesis de la preocupación temática obedece exclusivamente al sentir y deseos personales del futuro investigador; mientras que en el otro, la problemática social está pautada por la solicitud de un grupo de personas.

Por ejemplo, en el comité de padres de familia de una determinada escuela están preocupados en saber por qué los niveles de aprendizaje o rendimiento escolar (esto ya forma parte de la propia investigación, determinar qué conceptos van a emplearse) de los alumnos son muy bajos y qué es lo que está sucediendo. Preocupación que el investigador debe traducir en términos científicos para llevar a cabo un estudio que permita descubrir las causas o motivos que están impidiendo el logro de buenos resultados en esa escuela en particular.

15 Es importante que el asesor o tutor insista en esta distinción con sus alumnos, pues con frecuencia los estudiantes confunden estos dos planos.

Una tercera situación, es cuando el joven investigador se inserta a un equipo de investigación ya conformado, que acota los posibles temas de estudio. El estudiante tendrá menos libertad individual para el desarrollo de su trabajo, pero contará con un mayor apoyo material, informativo y financiero para realizar su investigación particular.

Estas modalidades expresan el posible contexto académico y social en el cual elaborará su proyecto el reciente investigador.

¿A qué le tiran?¹⁶

Después de establecer la relevancia del estudio, conviene indicar lo que pretenden a través de la investigación, sus objetivos. Intención pautaada por el balance bibliográfico y, sobre todo, por lo que eligieron investigar. Conviene utilizar verbos para marcar el propósito: explicar, describir, analizar, comparar, entre otros.

16 Objetivos.

El objetivo central sirve de eje para el trabajo, mientras los secundarios permiten pensar y ordenar otras ventajas que representa el estudio por realizar. Importa no confundir los objetivos científicos con los de carácter social. Particularmente en el campo de lo educativo es frecuente que ocurra esta confusión.

Siguiendo con el ejemplo, podemos pensar en algunos objetivos científicos, tales como: a) descubrir las condiciones pedagógicas que limitan el aprendizaje de los contenidos curriculares, en los estudiantes de la escuela “x”, b) conocer las limitantes socioeducativas que impiden el aprovechamiento escolar de los niños de la primaria “x” o c) realizar un diagnóstico institucional de la primaria “x” para identificar los problemas sociopedagógicos que enfrenta en su labor educativa, para entender los resultados negativos alcanzados hasta el momento.

Mientras los objetivos sociales, con base en los resultados de la investigación, pueden ser: a) modificar el orden y tiempo de trabajo con los contenidos curriculares, b) introducir nuevos recursos didácticos para atender los principales problemas de enseñanza y aprendizaje o, c) planear talleres de actualización

para los docentes, tutorías para los alumnos y reuniones de diálogo con los padres de familia.

Dicen que dijo¹⁷

Después de consultar los catálogos físicos y virtuales de las bibliotecas, centros de documentación, etcétera, habrán detectado múltiples referencias bibliográficas del tema elegido. En la mayoría de los títulos están anotados los conceptos empleados. Con los resultados del análisis bibliográfico y con el apoyo de su asesor, elegirán el concepto más propicio para la investigación. Dicha selección les permitirá acercarse a los cuerpos teóricos que sostienen al concepto elegido. Ahora podrán contar con una *referencia teórica y conceptual* básica, logrando salvar otra inquietud permanente en los principiantes: ¿qué teoría empleo?

En el caso de que su proyecto esté inserto dentro de un equipo de investigación, la selección conceptual y teórica ya estará acotada, habilitando al novel investigador cubrir este requi-

17 Referencias teóricas y conceptuales.

sito de manera más fluida. Su estudio particular es arropado por un proyecto más amplio.¹⁸

En la muestra que he venido dibujando habrán notado que utilizo diferentes términos para referirme a un mismo asunto (el problema educativo indicado por los padres de familia y los profesores); es decir, acudo a diferentes conceptos y teorías que los estudiosos han propuesto y empleado en la investigación educativa. Esta multiplicidad de conceptos es lo que ustedes enfrentarán al cubrir la tarea de revisar y analizar el conjunto de referencias bibliográficas localizadas. Ahora, ha llegado el momento de elegir un concepto y teoría (o paradigma) para formular un anteproyecto de investigación; es decir, la primera versión de su proyecto.

Conviene advertir que pueden encontrar diversas situaciones, tales como que un concepto (mismo término) esté ubicado en teorías distintas o que palabras diferentes remitan a un mismo concepto. Para elegir de la mejor manera lo que necesitan, es oportuno tomar en cuenta tres consideraciones: 1)

18 Es la ventaja de que los asesores o la institución cuenten con proyectos colectivos o más amplios, en donde los futuros investigadores puedan incorporarse para que su aprendizaje sea más integral.

comparar el sentido inicial que le otorgan ustedes a los términos utilizados en la enunciación de la pregunta-origen con la formulación conceptual que se emplea en las obras localizadas, para así identificar al autor que empata más con lo que imaginaron al principio, 2) volver a revisar los textos que muestran una panorámica teórica acerca de los temas, para reconocer las bondades y limitaciones que ofrece cada paradigma o cuerpo teórico y, 3) apoyarse en la orientación de su asesor. De esta forma contarán con información y argumentos claros que les ratifiquen su tema de estudio.

¿Qué quiere saber?¹⁹

Habiendo elegido el concepto y la orientación teórica podrán reformular la interrogante primigenia, convirtiéndola en su *pregunta de investigación*,²⁰ que fungirá como eje de las subsecuentes actividades, dando pie al diseño del anteproyecto de investigación.

19 Pregunta de investigación.

20 Es una interrogante de rango medio, útil para dirigir el proceso del diseño del anteproyecto, pero que no puede invitar a plantear una hipótesis

Importa anotar de manera clara una interrogante que servirá de punto de apoyo para orientar las siguientes actividades; no deben confundir esta pregunta con el tema, un objetivo o la hipótesis,²¹ ésta conduce a la toma de decisiones y selección de opciones y aún mantiene un nexo con el sentido común, pero amplía su peso en la información especializada sobre el tema de estudio.

Una cuestión nodal para trazar una primera ruta de investigación, es empezar a elegir lo más útil para el estudio. Para ello habrá que afinarse la selección bibliográfica más apropiada para la investigación, dejando de lado las consultas que no tienen que ver con la preocupación temática, concentrándose en lo que sí

de trabajo, función que es propia del tercer tipo de pregunta: el problema de investigación.

- 21 Disculpen que insista, pero ocurre con frecuencia que los estudiantes confunden varios de estos elementos. Por ello les recomiendo revisen con detenimiento las tesis elaboradas en su propia institución (universidad). Por ejemplo, el tema podría ser: el aprovechamiento escolar en la educación primaria. El objetivo: conocer el nivel de aprovechamiento escolar en la educación primaria. Y, la pregunta: ¿cuál es el nivel de aprovechamiento escolar en la educación primaria?

interesa. La pauta a seguir será escoger referencias bibliográficas que apunten, entre otras cosas, hacia diagnósticos, evaluaciones, estudios sobre el desempeño escolar, rendimiento escolar, aprendizaje, aprovechamiento y problemas de enseñanza.

Quiero destacar que al expresar claramente la preocupación con una pregunta, van a empezar a operar con presupuestos cada vez más explícitos en lugar de manejarse con ideas implícitas.

*Un round de sombra*²²

La propuesta de elaborar una primera versión de su proyecto, en términos lógicos (o de gabinete), es probable que no la encuentren en los manuales de metodología de investigación; sin embargo, considero que es fundamental esta fase, ya que permite percibir mejor lo que desean descubrir, pero necesitan revisar y evaluar a la luz de las condiciones sociales del lugar de estudio,

22 Anteproyecto de investigación.

para afinar la idea conforme a lo encontrado en la investigación exploratoria de campo.

En el anteproyecto de investigación estarán incluidos los diferentes rubros señalados hasta el momento: antecedentes, tema de estudio, estado del arte (o de la cuestión), justificación, objetivos, referencias teóricas y conceptuales y pregunta de indagación.

El anteproyecto será puesto a prueba a través de la investigación exploratoria, cuyo objetivo es evaluar las facilidades y limitantes que existen en el lugar y con los sujetos de estudio para lograr conducir bien la investigación, imaginada hasta el momento.

Preguntar precios²³

La meta es acercarse empíricamente al lugar de estudio para identificar las posibilidades y limitaciones que marcarán la trayectoria de la investigación. Los resultados de este quehacer ex-

23 Investigación exploratoria de campo.

ploratorio permitirán adecuar la intención original del estudio a las condiciones concretas del lugar, dando pie a reformular —lo necesario— el proyecto de investigación.²⁴

Conviene activar lo que denomino: “lógica operativa”, distinta a la lógica científica aplicada al diseño del anteproyecto. Esta lógica apunta a reconocer las condiciones que hacen viable (y la manera de posibilitarlo) el estudio, después de haber realizado un primer acercamiento a la situación real que guarda el lugar donde interesa llevar a cabo el estudio previamente imaginado. La investigación exploratoria se vuelve crucial al abrir la posibilidad de modificar, adecuar los objetivos, enfoque, tomar decisiones, incluso a expandir la mirada sobre otros fenómenos. Experiencia que invita a replantear las preguntas, particularmente a explicitar y aclarar varios de los presupuestos que no habían sido mencionados.

24 Esta fase permite percibir con más claridad los tipos de flecha y orientación que se muestran en el diagrama 2. Conforme a los resultados parciales, en cada etapa van a posibilitar revisar y mejorar lo planteado en la fase previa del proceso.

Esta labor indagatoria también funcionará de manera distinta conforme al perfil del trabajo, si obedece a un interés individual obliga a solicitar acceso a la escuela de interés, hablar con las autoridades, profesores, padres de familia, alumnos y otros, explicarles la idea y conveniencia, convencerlos de que los faculden para encaminar la pesquisa, los tiempos que podrán ofrecerles, etcétera. En cambio, si la comunidad escolar está solicitando un análisis, entonces las circunstancias de trabajo serán diferentes; tendrán que evaluar si realizan las actividades de manera individual o involucrarían a los propios actores sociales (maestros, alumnos), incluso puede ser que ellos lo soliciten o planteen como una condición del trabajo.

Como podrán darse cuenta, planear una investigación por utilidad propia, por petición de un colectivo o formando parte de un proyecto marco, va a pautar de manera sustancial el tipo y calidad del estudio. A partir de esta condición, van a marcar los tiempos del proceso investigativo, tipo de resultados a esperar, las técnicas de investigación, la metodología, etcétera. Por ejemplo, si las mismas personas del lugar solicitan formar parte del proyecto, entonces convendrá pensar y diseñar técnicas

de investigación derivadas de metodologías participativas y capacitar a los usuarios en su empleo.

“A ojo de buen cubero”²⁵

Un aspecto importante de la tarea científica es que debe ser ordenada y sistemática; por ello, es necesario preparar un *informe y balance* de los resultados obtenidos *en la investigación exploratoria*, los cuales servirán de base para redefinir y decidir la ruta de trabajo. De esta forma tendrán elementos y referencias a la mano para establecer con mayor seguridad los objetivos del análisis, los tiempos de realización, la metodología y demás componentes.

Al conjuntar el anteproyecto con los resultados de la visita exploratoria, podrán transitar hacia el proyecto de investigación, deben revisar cada rubro, previamente señalado, para adecuarlo a las condiciones reales que tendrá el estudio.

Con el acercamiento exploratorio podrán revisar, evaluar y reformular las ideas originales. Por ejemplo, al considerar la par-

25 Informe y balance de la investigación exploratoria.

ticipación directa de los sujetos de estudio en el proceso de investigación, es necesario señalar con puntualidad cuántos serán los que colaboren, si son personas alfabetas o analfabetas o incluso con estudios universitarios y los tiempos posibles para participar.

Diseño del proyecto de investigación

Una vez más, quiero enfatizar el lugar y papel que juega la fase de armar un anteproyecto, que sumado a la investigación exploratoria, aumentará las posibilidades de lograr configurar un proyecto más sólido, operativo y viable. Con los resultados de esta doble labor previa, podrán encaminarse a diseñar el proyecto de investigación.

Mirando hacia atrás²⁶

No obstante, es necesario cubrir un paso intermedio, que consiste básicamente en *revisar y corregir* cada rubro atendido del *anteproyecto*, a la luz de los resultados de la investigación exploratoria.

26 Revisar y corregir el anteproyecto de investigación.

Apreciará con una mirada más puntual la bibliografía localizada, quizás convenga realizar una nueva búsqueda ante la reformulación del tema de estudio, así como afinar la lectura de la oferta teórica. Al cumplir con estos requisitos podrán transitar e ingresar de lleno al diseño de su proyecto de investigación.

Ahora lo digo yo²⁷

Después de acotar la problemática de estudio, procede armar el *cuadro teórico y conceptual*, conjunto de concepciones a emplear en la investigación y que remiten directamente al objeto de conocimiento. Conceptos ubicados y caracterizados teóricamente para describir, explicar y comprender ese objeto.

El balance bibliográfico brinda un menú de opciones conceptuales y teóricas para elegir al que mejor apunte hacia el centro de su interés. Para realizar adecuadamente esta selección, es importante el apoyo del asesor y de los conocimientos

27 Cuerpo teórico y conceptual (hay autores que lo denominan marco teórico).

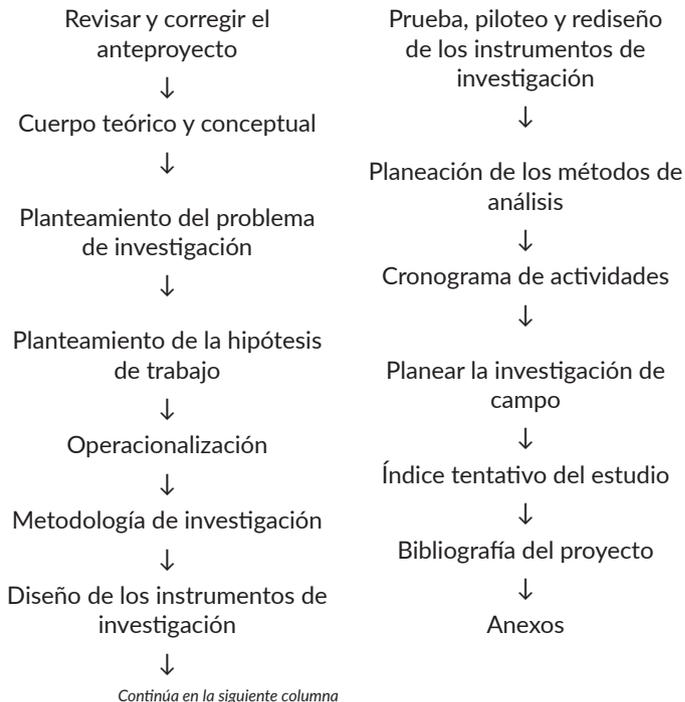
previos del estudiante sobre la temática. Otra ruta consiste en una lectura de análisis anteriores que destaquen por su claridad expositiva, que sean pesquisas recientes, o bien, ofrecen detalles en torno a la propia experiencia de indagación.

En esta fase del proyecto, es fundamental establecer una definición clara y explícita del concepto eje de trabajo, para ubicar puntualmente lo que será el centro de su análisis. Quedará patente el significado que otorguen a los términos (palabras) que designen sus conceptos a emplear.

Las indicaciones teóricas sobre el concepto permitirán perfilar el objeto de estudio, de conocimiento, de la investigación.²⁸ Ahora, las definiciones puntuales van a sustituir las referencias previas y tentativas con que enunciaban las cosas, como parte de la pregunta indagatoria. Siguiendo con el ejemplo, es momento de elegir un concepto entre los mencionados: rendi-

28 El concepto nombra al objeto. La conceptualización indica a qué nos referimos, de qué estamos hablando. Mientras que la teoría nos brinda un amplio conocimiento acerca de eso que hemos nominado. Por ello, varios aspectos incluidos en la definición conceptual derivan de la teoría.

Diagrama 3. Diseño del proyecto de investigación



miento escolar, aprendizaje, aprovechamiento escolar, conocimiento, entre otros. De igual forma, para referirnos al sujeto de estudio, cómo va a ser acotado: estudiante, alumno, niño, aprendiz u otro. Lo mismo para “docente”: educador, maestro, profesor, mentor, facilitador, mediador, intermediario pedagógico, andamio educativo, etcétera.

“Preguntando se llega a Roma”²⁹

Para *formular el problema de investigación* (pregunta central del estudio),³⁰ es necesario e importante haber cubierto la etapa anterior de conceptualizar y teorizar en torno al objeto de estudio. A diferencia de la pregunta de investigación, el problema de investigación contiene un enunciado conceptual-teórico, ya no es una simple interrogante (los conceptos forman parte de cuerpos teóricos); ocurre un tránsito de la experiencia social hacia el ámbito del conocimiento científico y profesional.

29 Planteamiento del problema de investigación.

30 Tercer tipo de interrogante, conforme a la tipología propuesta en esta guía.

Son frecuentes los equívocos entre el problema de investigación (así como lo estoy acotando) y la problemática social a la que se refiere el problema. Una cosa es el problema social (educativo) de que los estudiantes de la escuela “x” están “saliendo mal” —dicen los padres de familia— o que no están aprendiendo los contenidos curriculares —según los docentes— y otra muy diferente es llamar a este evento: aprovechamiento, rendimiento, aprendizaje, etcétera. Insisto, el problema de investigación es la interrogante que formula el investigador empleando los conceptos y teoría elegida, y para que sea evidente a ojos de cualquier lector, necesita ser escrito como una pregunta, con signos de interrogación,³¹ sin olvidar que la expresión debe corresponder de manera lógica y coherente con el objetivo principal de la investigación.

31 Aunque parezca increíble, un número alto de tesis no cuentan con un problema de investigación y particularmente en el campo educativo. En el apartado denominado “planteamiento del problema” si acaso describen la problemática socioeducativa, pero nunca anotan expresamente su problema de estudio, no aparece una interrogante (con signos de interrogación) y mucho menos una pregunta que utilice los conceptos del marco teórico.

Acudiendo al ejemplo imaginado, el problema de investigación podría ser: ¿Cuáles son las condiciones sociopedagógicas que están limitando el aprovechamiento escolar de los estudiantes de la escuela primaria “x”? Otra alternativa: ¿Es apropiada o no la didáctica empleada en la escuela “x” para que los alumnos aprendan adecuadamente los contenidos curriculares? O quizás, de manera más acotada: ¿Cómo están afectando negativamente los factores socioafectivos de los niños en su desempeño escolar?

Al revisar diversos proyectos, una confusión reiterada aparece con los listados de preguntas que ofrecen a manera de “planteamiento del problema”. Frase que no cumple con la misión de establecer el problema de investigación, como lo estoy marcando. Entonces, ¿qué hacer con la serie de interrogantes establecidas por estos investigadores? Propongo armar un sistema problemático a partir de la interrogante central, conectando las otras preguntas de manera ordenada y jerárquica. Así, a medida que vayan respondiendo cada cuestión secundaria, lograrán obtener la respuesta final y global del problema de estudio. Si consideramos como interrogante principal: ¿Es apropiada la didáctica empleada en la escuela “x”?, una pregunta secundaria sería:

¿Para qué tipo de contenidos es más apropiada? En cambio, si la cuestión central es: ¿Cómo están afectando los factores socioafectivos a los niños?, una interrogante secundaria sería: ¿Afectan más a los niños o a las niñas?

En el problema de investigación indicamos expresamente qué deseamos conocer, descubrir, explicar y demás. No obstante su importancia —y aunque suene paradójico—, es usual que en varias tesis no aparezca claramente enunciado, mostrando de inmediato que el estudioso no sabe qué busca ni qué sentido tiene su “investigación”. Por ello, les recomiendo que en el momento de revisar los estudios previos sobre su tema, centren su atención en la claridad con que los autores han establecido el problema de investigación y quizás adviertan la ausencia que remarco.

Mmh, me parece que...³²

Después de haber formulado la cuestión central (el problema de investigación), es necesario construir una respuesta que le corres-

32 Planteamiento de la hipótesis de trabajo.

ponda de manera lógica. Al igual que el problema de estudio, la respuesta estará armada con conceptos; incluso, son los mismos utilizados en la interrogante. Por ejemplo, si nos preguntamos acerca de la opinión que a los niños les merece su escuela, no podemos responder cambiando el concepto de opinión por el de percepción social. No olvidemos que la pregunta y su respuesta proceden del mismo marco conceptual y teórico. A esta respuesta la denominó *hipótesis de trabajo* para no llamarla simplemente hipótesis, título que aplica normalmente en las ciencias duras o naturales. En cambio, para las ciencias sociales y de la educación, la hipótesis debe ser más flexible, que cumpla con una función de orientar el trabajo de investigación y no tanto de que sea algo a comprobar. Por lo cual ahora la nombro respuesta-guía, para seguir con la nomenclatura empleada en la tipología de las interrogantes. De ahora en adelante utilizaré como sinónimos hipótesis de trabajo y respuesta-guía.³³

33 Algunos profesores y asesores han decidido eliminar el uso del término hipótesis, con el objeto de evitar la idea de la necesidad de comprobarla. Pero esto no siempre queda claro a los estudiantes o tesisas, por ello prefiero emplear los nombres propuestos, aclarando que es impor-

Para la pregunta eje debe anotarse como mínimo una hipótesis de trabajo central;³⁴ a la par las interrogantes secundarias concurrirán con sus hipótesis respectivas. Y, siguiendo la idea de un sistema problemático, es recomendable construir un sistema hipotético: conjunto jerárquico de respuestas.

Otro error frecuente es la falta de correspondencia lógica entre el problema y la hipótesis de trabajo; se pregunta una cosa y se responde otra. Interesa saber sobre el cómo para afirmar un porqué o se inquiera sobre quién y la respuesta ofrecida marca un lugar (dónde). Una segunda dificultad estriba en emplear categorías o conceptos diferentes, aparentemente iguales. Lo grave es que el investigador mismo ni se percata o no le otorga importancia, reflejando un mal manejo, incluso una total ausencia del componente teórico y conceptual. Por ejemplo, indagan sobre el rendimiento escolar y replican en torno al aprovechamiento escolar, cuestionan sobre didáctica y la sentencia alude a la pedagogía.

tante entender que sólo son una guía para avanzar en la investigación.
 34 Aunque pueden formularse varias hipótesis de trabajo alternas, dependiendo de la amplitud y precisión del cuerpo teórico-conceptual.

Pero, una falta relevante es cuando escriben una hipótesis sin enunciar expresamente un problema, lo que significa proponer una respuesta a una pregunta inexistente. A pesar de su gravedad, es reiterativo encontrar esta ausencia en varios trabajos de investigación, especialmente en tesis. Por ello insisto: cuando seleccionen un estudio de referencia (de la bibliografía localizada), lean con detenimiento si el autor propone con claridad su problema e hipótesis de trabajo correspondiente.

Por otro lado, me interesa señalar el caso donde el resultado de una investigación niega la hipótesis de trabajo formulada. Esto no implica que sea erróneo el estudio, creencia que atormenta a los estudiantes en sus primeras experiencias investigativas. La pesquisa no falló en tanto logró un resultado, equivalente a un conocimiento que era ignorado, sólo difiere de la hipótesis original. Es por esto que recomiendo imaginar hipótesis de trabajo alternas. En nuestro ejemplo, para una de las preguntas: ¿quiénes muestran menor aprovechamiento escolar, las niñas o los niños? Por lo regular sólo se piensa en una hipótesis: H1) Los niños muestran menor aprovechamiento escolar. Pero, para evitar la desazón señalada más arriba, conviene pro-

poner otras hipótesis posibles: H2) Las niñas muestran menor aprovechamiento escolar, o incluso, cabe incluir una respuesta más: H3) No existe una diferencia importante entre niños y niñas, en su menor aprovechamiento escolar.

A ver si así sale³⁵

La *operacionalización* cumple el papel de puente entre la teoría y la metodología de investigación, al caracterizar los indicadores de trabajo, acotar las actividades indagatorias y señalar las condiciones operativas de los instrumentos de investigación.

Una primera tarea consiste en leer con detenimiento la definición explícita que han elaborado sobre los conceptos notables del proyecto, para reconocer con claridad a qué dimensión de realidad nos refieren: personas, objetos materiales, situaciones, relaciones, ideas o a qué están apuntando. Sobre todo, señalar la información específica que necesitan, en tanto representa o expresa la característica indicada a nivel conceptual.

35 Operacionalización.

Siguiendo con el ejemplo, al hablar de niños en las hipótesis (respuesta-guía), anotar expresamente la definición conceptual de “niño” que se va a utilizar, si además de la edad existe otra propiedad o aspecto que lo caracterizan. Con respecto a la edad, acotar el rango específico a manejar. En relación con el aprovechamiento escolar, establecer qué aspectos o elementos están incluidos en el concepto: ¿incluyen los resultados de los exámenes que el profesor aplica? Dando por sentado que el aprovechamiento se puede medir (¿cómo lo va a evaluar el investigador?, ¿cómo lo miden los profesores a partir de los exámenes?).

Un paso siguiente consiste en pensar, identificar y describir las características técnicas de investigación, necesarias para acercarse al tipo de dato requerido. Información útil para buscar en el menú de técnicas de investigación, contenidas en los manuales o libros de métodos (impresos y digitales) y elegir la más apropiada. Estas técnicas estándar serán modificadas o adecuadas conforme a los requerimientos propios del estudio en cuestión.

Al establecer la ruta de trabajo (*metodología*), el estudioso elige y determina el empleo estratégico de las técnicas de investigación; planifica cada etapa del proceso de investigación que he señalado, anota las actividades por realizar, como el uso expreso de los instrumentos correspondientes.

Un problema es que los aprendices, por lo regular, sólo enumeran las técnicas que van a emplear sin reconocer ni evaluar cuáles son las más adecuadas para su estudio. Las refieren porque las leyeron en algún manual, sin juzgar su pertinencia; no operacionalizan los conceptos que componen la respuesta-guía (hipótesis) de su proyecto.

Tampoco contemplan las condiciones reales en que van a operar el estudio, resultado de la investigación exploratoria, con el objeto de planificar más certeramente el trabajo. En cambio, si perciben lógicamente el camino, podrían contemplar el iniciar

36 Metodología de investigación. Uso estratégico de las técnicas de investigación.

con entrevistas a determinadas personas, más adelante —con la información obtenida— detectar puntos nodales de la temática para diseñar un cuestionario apropiado para un número y tipo de individuos, tratando de ampliar el panorama de lo que interesa descubrir, o bien, en la dirección contraria: primero levantar una cédula, enseguida, con los resultados entrevistar a profundidad a ciertos sujetos, logrando mayor detalle en torno al tema de indagación.

La importancia de la metodología no consiste sólo en seleccionar varias técnicas, sino en justificar su empleo, el orden y la manera de utilizarlas. Además, permite acotar el tipo y cantidad de datos por obtener (o generar), no hacerlo implica cometer otro grave y continuo error. Esta falta de claridad y pertinencia es recurrente y provoca que los/as estudiantes generen una enorme cantidad de información a la que después no le encuentran utilidad. Escuchamos con frecuencia decir a los jóvenes investigadores: tengo muchos datos y ahora no sé qué hacer con ellos.

Insisto, es relevante el proceso de operacionalizar para poder indicar con detalle la calidad y cantidad de información necesaria para el estudio en cuestión. También evitar elegir una

técnica por el simple hecho de que está de moda, ignorando si efectivamente es la más adecuada o no para ser empleada en un proyecto particular. Por ejemplo, importa describir y comparar el desplazamiento espacial que ocurre entre niños y niñas al momento del recreo, en el patio escolar, entonces es inoportuno organizar un grupo focal.

En el taller³⁷

Después de puntualizar las necesidades específicas en cuanto a cantidad y calidad de la información, pueden *diseñarse los instrumentos* para obtener y registrar los datos requeridos.

Sólo hay que incluir las preguntas que realmente sean necesarias, determinando las personas clave a entrevistar o que se les aplicará un cuestionario. Un error frecuente es preparar amplios cuestionarios con 20 o 30 preguntas para unas 300 personas, imagínense la cantidad de información a generar, si multiplicamos el número de preguntas por el número de personas,

37 Diseño de los instrumentos de investigación.

tenemos entre seis mil y nueve mil datos, pensando que sean preguntas cerradas ¿y si además incluyen preguntas abiertas?³⁸ Tal vez sólo requieran diez preguntas, no más, que bien analizadas brindarán una información valiosa para el estudio.

Dando la prueba³⁹

En la perspectiva de elevar la calidad en el diseño de los instrumentos, conviene *aplicar un piloto* para efectuar las adecuaciones pertinentes, logrando elevar su confiabilidad. Con esta labor uno puede descubrir —por ejemplo— que la pregunta 3 del cuestionario, que creíamos muy clara, resulta ser confusa para los encuestados, entonces habrá que modificar el planteamiento o enunciación.

38 Cuando reviso algunas tesis en distintas universidades, encuentro esta situación: hay ausencia de esta información en el capítulo de análisis y siempre me pregunto qué habrán hecho con esos datos, ¿los habrán tirado al momento de titularse?

39 Prueba, piloteo y rediseño de los instrumentos de investigación.

Marqué la importancia de la investigación exploratoria para evaluar las posibles dificultades y facilidades en el transcurso del estudio, ahora es oportuno probar los instrumentos para reconocer aspectos no contemplados en el primer diseño y ejecutar las modificaciones necesarias para dejarlos completamente listos para su aplicación.

En la oficina⁴⁰

Importa evitar otro error —reiterado en las tesis—, privilegiar la tarea de obtener información, descuidando las tareas de *ordenar, sistematizar y analizar los datos*, hay un olvido del trabajo de gabinete. No contemplarlas en el diseño del proyecto genera una mala planificación, abre el camino para que el tiempo se venga encima en la entrega de resultados, obligando a limitar la atención debida para esas tareas. Por eso, conviene perfilar una idea acerca del manejo de los datos de campo. Indicación que también ayuda a preparar los instrumentos y el trabajo de campo.

40 Planeación de los métodos de análisis.

Establecer el tipo de dato a generar (apropiado conforme a la hipótesis de trabajo), permitirá prever y elegir el método de análisis a utilizar, sea para atender ideas, procesos, actividades, lenguaje, objetos materiales, espacio, etcétera, según sea el caso, entre un menú posible de técnicas.

Caminando pasos, caminando⁴¹

Ha llegado el momento de *planear la investigación de campo* siguiendo las indicaciones metodológicas y técnicas, preparar los instrumentos necesarios para ser aplicados; revisar los objetivos y productos por lograr en un tiempo determinado, sin olvidar que al final del trabajo de campo es necesario preparar un informe técnico de los resultados, que también debe programarse en el proyecto como un producto.

41 Planear la investigación de campo.

Todo a su tiempo⁴²

Es relevante prever el uso del tiempo (relativo y general) para cumplir adecuadamente con las diversas actividades del estudio. Revisar la metodología y los instrumentos de investigación para manejar con mayor precisión el tiempo requerido para cada actividad y procedimiento. El *cronograma* debe pautar la serie de tareas en un tiempo razonable, de preferencia indiquen las actividades por semana, para establecer una buena panorámica del proceso total de investigación.

Vista panorámica⁴³

Por último, conviene trazar —de manera general— la estructura y el contenido (índice general, tentativo) que conformará la investigación, la tesis. El capitulado permite visualizar el horizonte

42 Cronograma o calendario de actividades.

43 Índice tentativo del estudio.

completo de la investigación, para revisar y corregir algún punto poco claro o que haya sido olvidado.

Bártulos⁴⁴

Incluir las referencias bibliográficas básicas que han sido localizadas, revisadas y evaluadas como posiblemente útiles para el estudio. Para su presentación adecuada es necesario que consulten y apliquen las indicaciones del modelo elegido (APA, Harvard u otros).

En la alacena⁴⁵

Por último, será útil que incluyan cierta información de apoyo (mapas, croquis, reglamentos) o muestras de los instrumentos a emplear (cuestionarios, guía de entrevista, etcétera).

44 Bibliografía del proyecto.

45 Anexos.

Nota final

La idea de esta guía es que visualicen un horizonte completo de lo que implica imaginar y desarrollar un trabajo de investigación, que cuenten con una orientación clara y ordenada para dirigir sus pasos en el diseño de un proyecto o protocolo de investigación.

No olviden revisar los manuales o libros de métodos de investigación para profundizar con más detalle en varios de los rubros mencionados en este texto, además de contar con la revisión adecuada y permanente del asesor de tesis.

Para redactar su propio proyecto encontrarán varios esquemas, una propuesta de estructura, siguiendo lo expuesto a lo largo de estas páginas y se muestra en el diagrama 4 (Anexos).

No me resta más que desearles un buen desempeño en el diseño de su propio proyecto de investigación para arribar al trabajo de grado.

Bibliografía comentada

Comenté que existe en la actualidad un amplio número de manuales de metodología y técnicas para la investigación social y educativa, elijan los que se crean más útiles para algunos aspectos del diseño del proyecto de investigación y su realización; por ello, he considerado innecesario anotarlos, pues cada estudiante junto con su asesor podrán seleccionar la bibliografía que más se acerque a la línea de trabajo trazada. Sin embargo, sí me parece importante referir a unos textos que permitan ampliar algunos puntos marcados en la presente guía.

ALONSO, José Antonio (1982). “La nueva sociología latinoamericana” en: *Metodología*. México: Edicol.

En esta obra, particularmente en el capítulo 1, el autor aclara la confusión existente en diversos manuales sobre lo que es y el lugar que ocupa la metodología en el proceso de investigación.

GONZÁLEZ, Jorge (1994). “Navegar, naufragar, rescatar entre dos continentes perdidos. Ensayo metodológico sobre las culturas de hoy” en: *Metodología y cultura*. México: CNCA/ Pensar la Cultura.

En este artículo son dos rubros que destaca el autor: la investigación es apreciada como un sistema articulado de niveles de análisis (de lo micro a lo macro) y la transformación paulatina que ocurre a lo largo del proceso investigativo, entre el investigador y su objeto de estudio.

LAUDAN, Larry (1985). “Un enfoque de solución de problemas al progreso científico” en: *Revoluciones Científicas*. México: FCE (Breviarios, 409).

Existen dos preocupaciones constantes entre los aprendices de la investigación, una de ellas refiere a saber elegir entre dos o más ofertas teóricas, la que sea más favorable para conducir el futuro estudio. Laudan nos ofrece algunos criterios epistemológicos para cubrir esta labor.

GUBER, Rosana (2004). “Un esquema práctico para construir el objeto de conocimiento” en: *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires: Paidós.

La otra inquietud corresponde a cómo iniciar desde cero, cuál es el primer paso para comenzar la experiencia investigativa. Para atender a esta problemática la autora nos ofrece varias recomendaciones acompañadas de un ejemplo.

OROZCO F., Bertha, (2006). “Usos de la teoría para interrogar la realidad: reto para la formación universitaria” en: *Los usos de la teoría en la investigación*. México: Plaza y Valdés.

Y para apoyar estos primeros pasos, Orozco nos alerta sobre no confundirnos entre acotar algunas preguntas y el adecuado planteamiento del problema de investigación.

Me interesa destacar la importancia que todos los autores le otorgan a la función de la teoría, como orientadora de todo el trabajo de investigación. Por ello es fundamental en cualquier nuevo estudio que uno desee emprender.

HERNÁNDEZ S., Roberto y otros (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

Por último, cabe revisar uno de los textos más consultados en América Latina, que procura articular los horizontes cuantitativo y cualitativo, para superar el falso dilema que aún sigue presente en las decisiones que toman algunos investigadores en el campo de lo social y educativo. Es un texto amplio y detallado para acercarse a conocer las características principales de los instrumentos para la pesquisa, para ser incluidos selectivamente en un proyecto de investigación.

Diagrama 4. Formato para presentar un proyecto

1. Carátula o portada
2. Presentación
3. Introducción
 - a) Origen del tema
 - b) Problemática social
 - c) Tema de estudio
 - d) Estado del arte
 - e) Balance de la investigación exploratoria
 - f) Justificación
4. Objetivos del estudio
5. Cuerpo teórico y conceptual
6. Planteamiento del problema de investigación e hipótesis de trabajo

7. Metodología de investigación
8. Cronograma de actividades
9. Índice tentativo
10. Bibliografía
11. Anexos

José Luis Ramos Ramírez es Doctor en Antropología por la Escuela Nacional de Antropología e Historia (2011). Dentro de sus estudios cuenta con un Diplomado en Comunicación y Cultura (1997); y un Diplomado en Análisis de la Cultura (1996), ambos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Es Profesor investigador de tiempo completo titular C, en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, en la Ciudad de México. Perfil PROMEP.

Sus últimas publicaciones son *Ejercicios etnográficos. Aprendiendo a investigar*. ENAH/CONACULTA, México, 2013, ISBN: 978-607-484-409-2. Coordinador.

Identidad socioétnica de maestros indígenas en México. Representaciones sociales y cultura. Madrid, Editorial Académica Española, ISBN: 978-3-8484-5691-8, 2012. Autor.

La dirección para recibir su correspondencia es: xozeluzr@gmail.com

Si bien existe un incremento en la oferta de publicaciones relativas a la metodología de investigación, los estudiantes siguen advirtiendo dificultades para llevar a cabo sus respectivas investigaciones. Problemas que aparecen desde la preparación del proyecto o protocolo. Razones que justifican la conveniencia de ofrecer una guía clara y práctica para diseñar proyectos de investigación.

Es frecuente escuchar que un profesor de metodología les diga a sus alumnos: “no hay recetas” o, “yo no les voy a dar una receta” para efectuar un estudio. Y, justamente esta ausencia es el motivo para ofrecer una “receta”, una guía para diseñar un proyecto de investigación.

