

Nina Hidalgo - Laura Cañadas

Coordinadoras

**Materiales docentes
para el diseño y desarrollo de investigaciones,
innovaciones y revisiones sistemáticas
en la formación inicial del profesorado**

Laura Cañadas

Nina Hidalgo

Cynthia Martínez-Garrido

F. Javier Murillo

Maite Zubillaga-Olague

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido elaborado en el marco del proyecto de innovación docente *Diseño de materiales para la mejora de competencias investigadoras y docentes en la formación inicial del profesorado*, financiado por la Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente de la Universidad Autónoma de Madrid (FPYE_009.22_INN).

Nota editorial: Las opiniones expresadas en el presente libro son responsabilidad exclusiva de los autores.



*Licencia Creative Commons
reconocimiento, no comercial, compartirigual*

© Copyright by
Los autores
Madrid, 2023

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es> <http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1170-657-5
DOI: 10.14679/2316

Preimpresión realizada por los autores

Capítulo 1

Investigar en Educación: Claves para el Diseño, Desarrollo y Redacción de una Investigación

NINA HIDALGO – CYNTHIA MARTÍNEZ-GARRIDO – F. JAVIER MURILLO

Universidad Autónoma de Madrid, España

DOI: 10.14679/2317

1. Introducción

Desarrollar la competencia de investigar en el ámbito educativo es uno de los procesos más relevantes que los docentes tanto en su formación inicial como en su desempeño profesional deben ser capaces de desarrollar. En términos generales, la investigación educativa se entiende como un proceso sistemático, empírico y controlado por el cual recoger información y ofrecer respuestas a posibles preguntas dentro del campo educativo. La competencia docente investigadora supone tanto acceder, leer y comprender investigaciones educativas como ser capaces de diseñar, llevar a cabo e interpretar acciones investigativas desarrolladas por ellos mismos (Galindo Domínguez et al., 2022). Autores como Cohen y Manion (1990), Gorard et al. (2020) o Villa y Villa (2007) entre otros insisten en la importancia de los múltiples beneficios y utilidades que tiene la investigación educativa en la práctica docente.

Para profundizar sobre qué es y que no es investigar, en este capítulo se va a delimitar conceptualmente qué es la investigación educativa para que no se confunda con procesos como la innovación o la mejora escolar y detallaremos cuáles son sus características o principio básicos. En segundo lugar, es necesario determinar las diferencias entre un proyecto y una memoria o informe de investigación. Por último, y siendo la parte más extensa, en este capítulo va a ahondar en las fases o partes del proceso de investigación poniendo especial énfasis en cómo redactar y elaborar cada una de esas fases, así como qué información deben incluir para su correcta elaboración y desarrollo.

2. Definición y características de la investigación educativa

Existe un acuerdo evidente en la comunidad científica en definir la investigación educativa como la aplicación del método científico en el ámbito educativo, siendo, por lo tanto, una actividad sistemática y organizada para describir, comprender y explicar la realidad educativa. Para Sabariego y Bisquerra (2004) la investigación educativa se trata de:

“Un conjunto sistemático de conocimientos acerca de la metodología científica aplicada a la investigación de carácter empírico sobre los diferentes aspectos relativos a la educación. Hacer investigación educativa significa aplicar el proceso organizado, sistemático y empírico

que sigue el método científico para comprender, conocer y explicar la realidad educativa, como base para construir la ciencia y desarrollar el conocimiento científico y la educación”. (p. 37)

Por otro lado, debido a la importancia de comprender qué significa investigar, organizaciones como el Centro de Investigación e Innovación Educativas (*Centre for Educational Research and Innovation –CERI-*) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE),

“Es una búsqueda sistemática y original, asociada con el desarrollo de actividades con la finalidad de incrementar el caudal de conocimientos sobre la educación y el aprendizaje, y la utilización de ese conocimiento acumulado para promover nuevas aplicaciones o para mejorar el esfuerzo deliberado y sistemático en aras de transmitir, evocar o adquirir conocimientos, actitudes, habilidades y sensibilidades, y cualquier tipo de aprendizaje que resulte de ese esfuerzo”. (CERI, 1995, p. 37).

Así, desarrollar una investigación en educación supone la formulación de interrogantes, así como la búsqueda de respuestas fiables sobre fenómenos educativos que suponga un avance en el conocimiento científico en Educación (Hernández Sampieri, 2003).

Así, la investigación educativa posee unas características particulares que permiten delimitarla como:

- *Compleja*. Los fenómenos educativos son complejos debido a su naturaleza social y humanística. Por ello, investigar en educación supone una mayor complejidad y es necesario apoyarse además de en hechos observables en creencias, opiniones o significados que posee la comunidad educativa.
- *Multidisciplinaria*. La investigación educativa asume que, por su carácter social, es necesario que ofrezca respuestas desde diversas disciplinas y de esa forma tener una comprensión holística de la realidad.
- *Empírica*. Se recogen datos a través de la observación y la aplicación de métodos de investigación y no por opiniones subjetivas o deducciones personales.
- *Precisa*. La investigación utilizada un lenguaje técnico específico compartido por toda la comunidad científica que permite una comprensión correcta y adecuada del estudio.
- *Rigurosa*. Se fundamenta en el diseño de procedimientos de forma detallada y cuidadosa y realiza un análisis lo más fiel posible a la realidad analizada.
- *Replicable*. Cualquier investigación incluye de forma detallada el proceso seguido, por lo que, se comprenden los resultados obtenidos y podría desarrollarse de forma similar en otro contexto/grupo de investigadores.

Pero ¿es lo mismo investigar que innovar en el aula? Claramente no. En demasiadas ocasiones ambos procesos se utilizan de forma sinónima cuando tienen características, procesos y finalidades completamente distintas. Así, mientras que investigar supone la obtención de un conocimiento empírico, sistemático y obtenido de forma rigurosa, la innovación educativa se define como un proceso intencional de cambio llevado a cabo principalmente en el aula por un/a docente o un grupo de ellos/as con el propósito de modificar contenidos, cambiar metodologías de enseñanza-aprendizaje, incluir nuevos recursos, etc. Por lo tanto, investigar supone formular problemas en forma de pregunta a la que dar respuesta sin intervenir o cambiar directamente la realidad escolar (aunque sí indirectamente con el conocimiento científico obtenido), mientras que la innovación se centra en cambiar aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje susceptibles de mejora. En este sentido, cuando investigamos buscamos “conocer” o “comprender” y cuando innovamos buscamos “mejorar” o “cambiar”. En otro capítulo de este manual se abordará de forma detallada los procesos de innovación y cambio educativo, por lo que, podrá comprenderse la diferencia de procesos, fases y elementos a llevar a cabo.

Otro aspecto interesante a discernir es la diferencia entre un proyecto de investigación o un informe/memoria de investigación. Mientras que un proyecto incluye el diseño de la investigación antes de desempeñarla, el informe o memoria es el modo de concluir un proceso investigativo, plasmando todo el proceso en un documento escrito.

Específicamente, podemos entender el proyecto de investigación como:

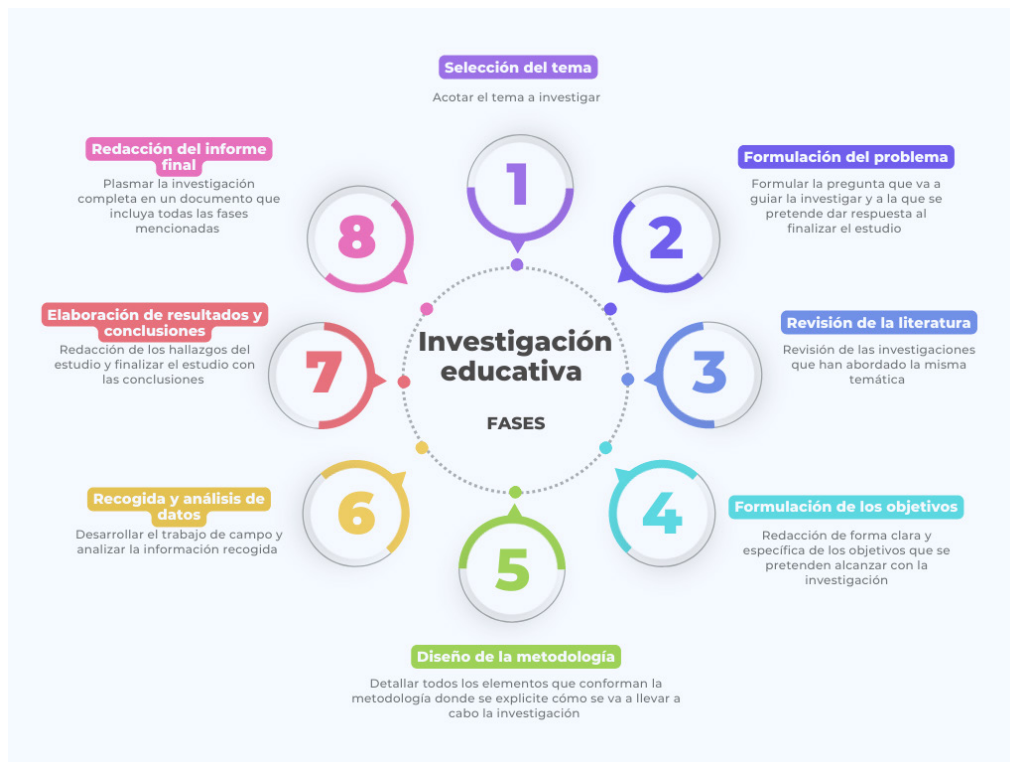
“Documento que contiene, con el máximo posible de detalle, precisión y claridad pertinente el plan de investigación científica. Incluye sus aspectos y pasos fundamentales, colocados en tiempo y espacio. Por lo que podemos afirmar, que el Proyecto de Investigación, constituye el documento base del investigador, cuyas especificaciones le permiten orientarse al ejecutar el trabajo. El contenido debe ser lo suficientemente detallado y completo para que cualquier persona pueda realizar el estudio con resultados semejantes, o evaluar su calidad, su validez y su confiabilidad”.

No obstante, ningún proyecto se considera completo hasta que se prepara el informe/memoria final de la investigación, incluso el estudio más brillante tiene poco valor sino se difunde a la comunidad científica. El informe de investigación, en este sentido, representa el resultado final del largo proceso de investigación. Cualquiera que sea el tipo de investigación, la presentación de los resultados se hace con base a normas que permiten estructurar de una manera lógica la forma y el contenido de la exposición teórica.

3. Fases para el desarrollo de una investigación educativa

Para llevar a cabo una investigación, es necesario seguir las fases que se muestran en la figura 1.

Figura 1.
Fases para el desarrollo de una investigación educativa



Nota. Elaboración propia.

Tal como se muestra en la Figura 1, para poder llevar a cabo una investigación es necesario avanzar por las 8 fases que se muestran. Si nuestro propósito es presentar un proyecto de investigación, solamente desarrollaremos de la fase 1 a la 5. Si, por el contrario, queremos realizar una investigación completa y presentar un informe/memoria de investigación, deberemos llevar a cabo todas las fases.

Es importante precisar que, los apartados de un informe/memoria de investigación, aun siendo similares, no son las propias fases. En el apartado 4 de este capítulo se detalla cuáles son los apartados de un informe de investigación, así como *tips* importantes para redactarlos.

A continuación, se explica con detalle en que consiste cada una de las fases, cómo desarrollarla y qué elementos importantes tener en cuentas.

3.1. Selección del tema de investigación

Decidir la temática sobre la que queremos investigar es la etapa inicial de nuestra investigación. En muchos casos, acotar nuestro estudio a una temática u otra puede resultar complicado, pero es importante dedicarle el suficiente tiempo a esta fase. Consiste en delimitar de forma clara y precisa el área o tema que vamos a investigar dentro del ámbito educativo (McMillan et al. 2005). Cuando nos encontramos en esta primera fase aún no es necesario determinar que aspecto o elemento concreto de ese tema queremos investigar, si no, más bien, focalizar nuestros intereses, inquietudes y recursos a un tema que nos parezca relevante investigar. Algunos ejemplos, sabiendo que hay infinidad de temas, podrían ser: segregación escolar, acoso escolar, el liderazgo distribuido, la evaluación formativa de estudiantes, el uso de las TIC en Educación Infantil, etc.

Algunas ideas para una buena elección de tema de investigación son:

- Partir de nuestros intereses, inquietudes o preocupaciones en torno a la educación.
- Tener en cuenta nuestra experiencia educativa, temas de actualidad, noticias de actualidad etc.
- No olvidemos que una investigación sirve para dar respuesta a una problemática actual en educación. De poco sirve elegir un tema que ya se ha estudiado en mucha profundidad o que ya está superado por la literatura académica.
- Una buena idea es revisar investigaciones educativas de los últimos años, nos podrá dar ideas interesantes sobre los temas más estudiados en la actualidad.
- Ser creativos/as. Es importante que la investigación suponga un avance en el conocimiento científico y esto pasa por elegir una temática de relevante interés científico para la comunidad educativa.

3.2. Formulación del problema

Una vez elegido el tema sobre el que queremos investigar, pasamos a una de las fases más difíciles de una investigación: delimitar un problema de investigación adecuado, pertinente e interesante.

Un problema de investigación puede definirse como una pregunta a la que el investigador quiere dar respuesta. Suele ser una dificultad o situación que no tiene respuesta y que el/la investigador/a considera que debe ser comprendido o estudiado para obtener respuestas que puedan suponer una mejora educativa.

Las fuentes de las que podemos delimitar el problema dentro del tema previamente seleccionado son:

- Experiencia previa de los/as investigadores/as, así como intereses, vivencias, etc.
- Revisión previa de la literatura de investigaciones actuales sobre la temática que se va a estudiar,
- Innovaciones, cambios o aspectos que cambien en función de leyes, órdenes educativas, etc.
- Debates, charlas, seminarios etc. De personas expertas en la temática que puedan arrojar luz sobre problemas que requieren de ser profundizados o estudiados.

El problema de investigación siempre se formula en forma de pregunta. Así, el problema de investigación es la luz que ilumina siempre toda la investigación, siendo aquella pregunta a la que queremos dar respuesta al finalizar nuestro estudio. Algunos elementos a tener en cuenta:

- Es importante que esta pregunta de investigación sea concreta, clara y concisa, de tal forma que cualquier persona que lea dicha pregunta comprenda a qué hacemos referencia.
- Su redacción debe ser clara y unívoca, de tal forma que la respuesta precise de una respuesta concreta.
- Debe poder responderse a través de una verificación empírica, sin incluir juicios de valor, idealista o que solo suponga un “sí o no” por respuesta.

Por último, de acuerdo con Murillo (2012) es importante valorar la adecuación de nuestro problema de investigación de acuerdo con los siguientes criterios:

1. *Real*: ¿Es nuevo el problema? ¿Se dispone ya de una contestación al mismo?
2. *Resoluble*: ¿Es éste el tipo de problema que puede ser eficazmente resuelto mediante el proceso de investigación? ¿Pueden ser recogidos datos relevantes para probar la teoría o encontrar respuesta al problema bajo consideración?
3. *Relevante*: ¿Es el problema significativo? ¿Se halla implicado en él un principio importante?
4. *Factible*: ¿Es posible resolverlo con la/s personas que van a desarrollar el estudio? ¿Se tienen los recursos necesarios para llevar a cabo el trabajo? ¿Se tiene el tiempo suficiente para finalizar el proyecto?
5. *Generador de conocimiento*: ¿Produciría la solución alguna diferencia en los que se refiere a la teoría y la práctica actual del ámbito educativo? ¿Es útil para mejorar el conocimiento científico en educación?
6. *Generador de nuevos problemas*: ¿Va a abrir nuevos interrogantes en el campo de estudio

Algunos ejemplos de problemas de investigación en el ámbito educativo son: ¿Qué prácticas escolares llevan a cabo los/as directores/as escolares que implementan un liderazgo inclusivo? ¿Cómo inciden las nuevas tecnologías en el acoso escolar en los centros educativos de Educación Secundaria en Andalucía? ¿Qué factores influyen en la motivación del alumnado de Educación Secundaria? ¿Cómo incide el uso de las TIC en el aula de Educación infantil en el desarrollo de la

motricidad fina del alumnado? ¿Qué relación existe entre la práctica deportiva y el rendimiento académico en Educación Primaria?

3.3. *Revisión de la literatura*

La elaboración del marco teórico, estado del arte o revisión de la literatura es una fase fundamental en el desarrollo de una investigación. Así, es fundamental conocer el estado de la cuestión, es decir, qué se sabe del tema y qué diferentes estudios se han realizado. Por ello, es necesario realizar una búsqueda bibliográfica sobre el tema. Esta búsqueda debe centrarse especialmente en artículos de investigación, pero también puede incluir libros, monografías, tesis doctorales, libros de actas, bases de datos, webgrafía, etc.

Los materiales que buscaremos e incluiremos en nuestra revisión de la literatura se llaman fuentes documentales y son todas aquellas entidades que proporcionan conocimiento e información útil y válida para el desarrollo de nuestro estado de la cuestión. Existen dos tipos de fuentes documentales: a) primarias, textos o archivos originales que contienen toda la información necesaria para la investigación (por ejemplo, un artículo de investigación o una tesis doctoral) y b) secundarias; referencias o resúmenes de fuentes primarias donde el autor no ha redactado la fuente a la que se refiere (por ejemplo, los editores de un libro cuyos capítulos no han sido escritos por ellos o la reseña de un libro).

En esta selección bibliográfica es necesario tener en cuenta tres criterios:

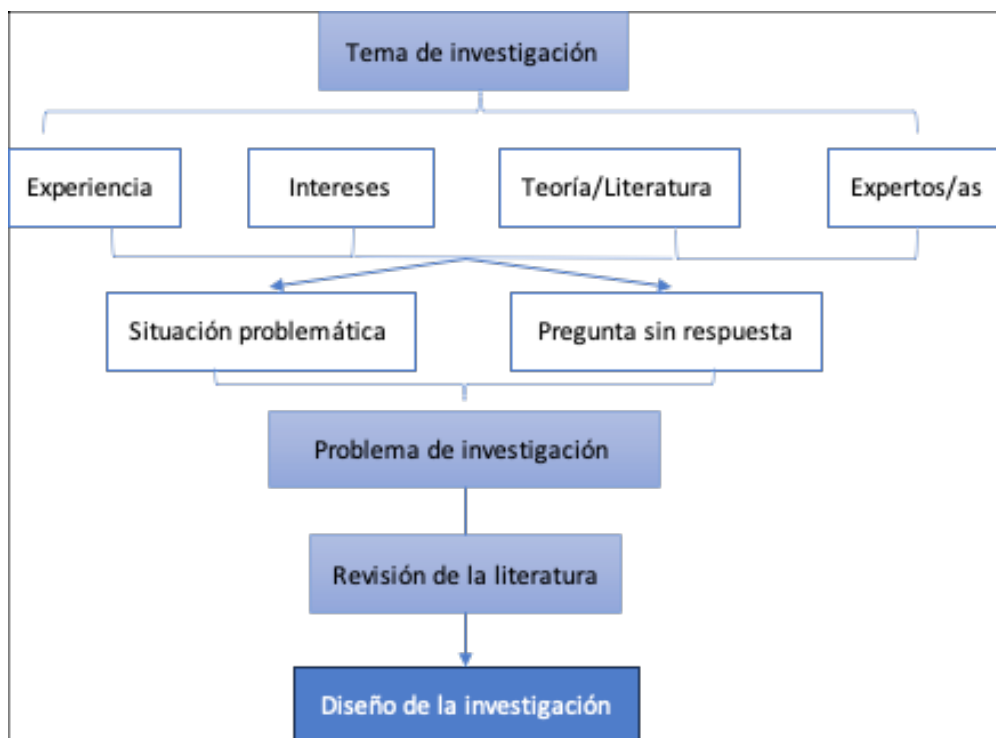
- a) *Actualidad* de los trabajos, considerándose actuales trabajos publicados en los últimos 5 años (aunque si alguno es de los últimos 10 años y es interesante también puede incluirse). Esto no exime de incluir teorías o conceptos iniciales que pueden no ser de los últimos cinco años, aunque no debe ser lo más presente en el estado de la cuestión,
- b) *Tipología* de las fuentes, siendo relevante el tipo de textos que incluimos en nuestro marco teórico. La revisión de la literatura estará conformada, principalmente, por investigaciones, no incluyendo referencias a enciclopedias, manuales o informes. Dado que nuestro objetivo como investigadores/as es conocer qué resultados han obtenido las últimas investigaciones sobre temáticas similares, estos hallazgos se publican en artículos en revistas de investigación educativa, y
- c) *Origen* de los estudios, es decir, que se incluyan trabajos tanto nacionales como internacionales, teniendo así una visión más holística de la temática abordada en la investigación.

Es necesario tener en cuenta que, el marco teórico que redactemos va a ser el marco de referencia de nuestra investigación, siendo los cimientos del estudio que vamos a plantear. Una buena revisión de la literatura refleja el dominio que el/la investigador/a posee sobre el tema e incluye numerosos autores y referencias. Para ello, es necesario que esté escrito de forma clara y comprensible, con rigurosidad y debidamente referenciada utilizando las últimas normas APA disponibles. Las normas APA¹ son unos estándares elaborados por la *American Psychological Association*, con el propósito de unificar la forma de referenciar, presentar y citar los trabajos académicos.

1 <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>

Antes de pasar al próximo apartado, en la figura 2 se muestra una síntesis de las tres fases explicadas.

Figura 2.
De la selección del tema a la planificación de la investigación



Nota. Elaboración propia.

3.4. Formulación de los objetivos

La formulación de los objetivos es un elemento esencial en el desarrollo de una investigación. Se trata de un enunciado preciso y claro donde se muestra la finalidad y aspiración que se persigue en el estudio (León y Montero, 2003). En este sentido, en los objetivos se plasma a qué aspiramos y qué queremos lograr con nuestra investigación. Es importante recalcar que son objetivos de finalidad, de obtención de conocimiento y no de intervención.

Algunos aspectos interesantes para redactar los objetivos son:

- Se escriben en infinitivo
- Deben utilizarse verbos que indiquen resultados y no procesos (algunos de los verbos más utilizados en investigación son: conocer, describir, determinar, identificar, comprender, interpretar, analizar, profundizar, valorar, estimar etc.).
- Es importante no escribir dos objetivos en un mismo enunciado.
- Es posible plantear objetivos generales y específicos.
- La formulación debe ser sencilla, clara y concreta con una redacción unívoca.

Algunos ejemplos de objetivos de investigación son:

- a) Conocer las prácticas de evaluación formativa que lleva a cabo el profesorado de Educación Primaria.
- b) Determinar la relación entre el autoconcepto y el rendimiento académico en el alumnado de Educación Secundaria de Andalucía.
- c) Estimar la magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en las distintas comunidades autónomas de España.
- d) Describir las actitudes y creencias de los y las docentes de Educación Secundaria hacia la participación de estudiantes en la escuela.
- e) Comprender el desarrollo una cultura democrática en escuelas que trabajan para la Justicia Social.

Habitualmente, en el mismo apartado de los objetivos de investigación también se plasman las **hipótesis**. Una hipótesis es una proposición generalizada o afirmación comprobable que se formula como posible solución al problema planteado. Así, se trata de una explicación provisión a aquello que esperamos encontrar en nuestra investigación.

Las hipótesis, o suposiciones que hacen los investigadores sobre los posibles resultados, suelen orientar la investigación y parten, o bien de la experiencia previa del investigador/a o de la revisión de la literatura realizada (qué han encontrado otros autores respecto a mi problema/objetivos de investigación).

La formulación de hipótesis es propia de la investigación cuantitativa, ya que, en la investigación cualitativa podemos prescindir de realizar suposiciones previas de aquello que nos vamos a encontrar en la investigación. No obstante, numerosos investigadores sí las plantean al inicio o durante el principio del estudio como afirmaciones que pueden ayudar a guiar la investigación llevada a cabo.

El número de hipótesis que se formulan en una investigación depende de la complejidad del estudio. No obstante, suelen plantearse alrededor del mismo número de hipótesis que objetivos, y suelen tener cierta relación. Existen cuatro tipos de hipótesis:

- a) *Descriptivas*: suposiciones del investigar respecto al fenómeno investigado. Ejemplo: El profesorado considera que ha recibido poca formación en educación inclusiva en su formación inicial como maestro/a.
- b) *Correlacionales*: suposiciones sobre la relación entre dos o más variables. Ejemplo: Las escuelas privadas y concertadas tienen más recursos TIC que las escuelas públicas.
- c) *Diferencia entre grupos*: suposiciones que comparan a dos grupos de sujetos a ver si existen diferencias entre ellos. Ejemplo: Al alumnado del grado de Maestro en Educación Infantil le gusta más la lectura que al alumnado del grado de Maestro en Educación Primaria.
- d) *Causales*: suposiciones acerca de la relación causa-efecto entre dos o más variables. Ejemplo: El acoso escolar provoca un descenso en la autoestima de alumnado acosado.

3.5. *Diseño de la metodología*

La siguiente fase en el desarrollo de una investigación es el diseño de la metodología. Es un apartado fundamental ya que recoge todos los detalles de cómo se va a llevar a cabo la investiga-

ción. Dada la complejidad de este apartado, incluye 5 epígrafes que deben abordarse en cualquier investigación. En función del tipo de investigación que se lleve a cabo, los apartados serán unos y otros (Cuadro 1).

Cuadro 1.
Apartados de la fase de metodología en una investigación educativa

Investigación cuantitativa	Investigación cualitativa
Enfoque metodológico	
Variables	Categorías de análisis
Población, muestra y muestreo	Participantes o informantes clave
Instrumento de recogida de información	
Análisis de datos	

Nota. Elaboración propia.

3.5.1. Enfoque metodológico

El primero de los epígrafes es el enfoque metodológico. Se trata de un conjunto de técnicas, herramientas presupuestas y estrategias que utilizan los investigadores para desarrollar el estudio (Latorre et al., 2021). Los enfoques metodológicos se agrupan en cuantitativos y los cualitativos. Cada uno de estos enfoques tiene métodos propios, los cuales tienen sus características particulares.

La **metodología cuantitativa** resume en los siguientes rasgos (Arnal et al., 1992):

1. *Naturaleza de la realidad.* La realidad se concibe como algo externo al investigador, singular y tangible, que puede dividirse en variables.
2. *Finalidad de la investigación.* Los estudios pretenden conocer, explicar, controlar y predecir la realidad y así llegar a generalizaciones.
3. *Relación investigador-objeto investigado.* El investigador es objetivo y neutralidad con la realidad que estudia.
4. *Teoría y práctica.* El investigador considera que puede separaras la teoría de la práctica, ya que es la teoría la que guía la práctica educativa.
5. *Criterios de rigor.* La investigación cuantitativa considera como criterios de calidad la validez, la fiabilidad y la objetividad.
6. *Instrumentos de recogida de información.* Emplea instrumentos objetivos y cerrados como los test, cuestionarios, escalas de medidas, etc.
7. *Análisis de los datos.* Se analizan a través de la estadística.

Los principales métodos del enfoque cuantitativo son:

1. Investigación experimental
2. Investigación cuasiexperimental
3. Investigación ex post facto

La **metodología cualitativa** es una “actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento de un cuerpo organizado de conocimientos” (Sandín, 2003, p. 123). Las características de la investigación cualitativa son (del Rincón, 1997):

- Se centran en contextos específicos, ya que les interesa el contexto natural donde sucede el objeto a estudiar para comprenderlo sin interferir en el mismo.
- Los investigadores forman parte y participan de la investigación, siendo el el principal instrumento de medida, interpretando y dando sentido y significado a la realidad investigada.
- Interesa especialmente la interacción social diaria de los protagonistas de la realidad estudiada, profundizando además de en los hechos que puedan observarse y vivenciarse en cómo lo interpretan y perciben sus protagonistas.
- Tienen una naturaleza altamente interpretativa por lo que el investigador atribuye significado a la situación investigada.
- Cobra especial relevancia el uso del lenguaje para dar voz a las personas que participan en la investigación.

La investigación cualitativa tiene una gran diversidad de métodos. Algunos de los más relevantes y utilizados son:

- Investigación etnográfica
- Estudio de casos
- Teoría Fundamentada
- Análisis (crítico) del discurso
- Investigación biográfico-narrativa
- Investigación-acción
- Fenomenología
- Fenomenografía
- Otros métodos post-cualitativos

Cuadro 2.
Síntesis de las características del enfoque cualitativo y cuantitativo

	Cualitativo	Cuantitativo
Objetivo	Comprender los fenómenos a través de la recolección de datos narrativos, estudiando las particularidades y experiencias individuales. No importa generalizar, sino profundizar en un hecho o realidad educativa.	Entender los fenómenos a través de la recolección de datos numéricos que señalarán preferencias, comportamientos y otras acciones de los individuos que pertenecen a determinado grupo o sociedad. Describir, explicar y controlar o predecir.
Datos recogidos	Reúne datos y observaciones de forma narrativa (diarios, entrevistas, observaciones...) no codificados mediante sistemas numéricos	Recolecta datos que se pueden codificar de forma numérica a través de cuestionarios, escalas...
Enfoque	Subjetivo, orientado a los procesos.	Objetivo, orientado a los resultados.
Método de recolección	Flexible, especificado sólo en términos generales antes del estudio.	Estructurado, inflexible, especificado en detalle antes del estudio.
Instrumentos para recolección de datos	Grupos de discusión, entrevistas individuales y observaciones.	Encuestas, Cuestionarios, Observaciones sistemáticas, Escalas de medición, Test.
Análisis de los datos	Los datos a analizar están en las palabras. Los datos se analizan en el transcurso de la investigación y el investigador se implica en el análisis.	Los datos a analizar son números y se analizan de forma estadística.
Interpretación de los datos	Las conclusiones son provisionales y pueden cambiar. Se revisan de forma continua. Se persigue buscar aprendizajes relevantes para el objeto de estudio.	Las conclusiones y generalizaciones se formulan al final del estudio, declaradas con un grado de certeza predeterminado. Se persigue generalizar los resultados.
Enfoques metodológicos	Investigación experimental Investigación cuasiexperimental Investigación ex post facto	Investigación etnográfica Estudio de casos Teoría Fundamentada Análisis (crítico) del discurso Investigación biográfico-narrativa Investigación-acción Fenomenología/fenomenografía Otros métodos post-cualitativos

Nota. Elaboración propia.

En el apartado de enfoque metodológico, por lo tanto, es necesario justificar si se utiliza un enfoque cuantitativo o cualitativo y concretar qué método de investigación es más adecuado para alcanzar los objetivos planteados².

3.5.2. Variables/Categorías de análisis

El segundo epígrafe de la metodología varía en función de si llevamos a cabo una investigación cuantitativa o cualitativa. Si llevamos a cabo un estudio cuantitativo explicitaremos las variables del estudio y si es cualitativo explicaremos las categorías de análisis.

Investigación cuantitativa: las variables

Una variable es una característica que varía en los sujetos y que varía entre los sujetos. Las variables son susceptibles de ser medidas y se pueden observar y definir.

Cuando definimos una investigación, es importante determinar todo aquello que queramos saber, es decir, toda la información y aspectos que queremos medir de los sujetos. De esta concreción de los aspectos que queremos medir, dependerá que podamos responder adecuadamente a las preguntas y objetivos de investigación que nos hemos formulado.

Definir bien qué variables van a conformar nuestro estudio no es una tarea sencilla. No todas las variables son igual de fáciles de definir. Por ejemplo, si hablamos de variables como el género (hombre, mujer, otro), la edad (25, 46, 18, 53...) o el color de ojos (verde, azul, marrón, negro) podemos encontrar su operativización de forma sencilla. No obstante, otras variables como, la motivación del alumnado, el nivel socio económico o el aprendizaje del alumnado no son tan fáciles de medir. En ese caso, como investigadores, debemos pensar y determinar cómo vamos a medir cada variable y como convertirla en un elemento capaz de ser medido.

² Bisquerra Alzina, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.

Cuadro 3.
Tipos de variables en la investigación

Tipo de variable	Definición	Ejemplos
Variables Descriptivas	Las variables son las características estudiadas en una investigación que pueden tomar diferentes valores y que se analizan en sí mismos (sin buscar ninguna relación con otras variables).	Las estrategias de enseñanza de los docentes para implementar las ciencias naturales. Las herramientas de evaluación del profesorado universitario para medir el aprendizaje.
Variables Independientes	Variabes de las que se espera que produzcan un efecto (“causa”).	Las horas de estudio mejoren las notas. La aplicación de un tratamiento mejore los niveles de ansiedad. El género esté relacionado con la elección de carrera profesional. La mejora en autoestima aumente la calidad de vida.
Variables Dependientes	Variabes en las que se espera encontrar cambios como consecuencia de sus respectivas vv. Independientes (efecto).	Las horas de estudio mejoren las notas . La aplicación de un tratamiento mejore los niveles de ansiedad . El género esté relacionado con la elección de carrera profesional . La mejora en autoestima aumente la calidad de vida .
Variables Extrañas	Variabes que no son las variables independientes y que también pueden producir cambios en la variable dependiente, alterando la interpretación de los resultados pero que no son medidas directamente por el/la investigador/a.	Nivel socioeconómico Barrio en el que se encuentra la escuela Titularidad del centro
Variables Controladas	Variabes o características medidas contribuyentes que son fijados o eliminados estadísticamente para poder identificar claramente la relación entre una variable independiente y una variable dependiente.	Cualquier variable que se controle estadísticamente mediante programas informáticos al realizar el análisis

Nota. Elaboración propia.

A continuación, se muestra una pequeña tabla ejemplo de las variables de un estudio cuyo objetivo es Conocer las estrategias de enseñanza de música del profesorado de educación Primaria (Cuadro 4).

Cuadro 4.
Ejemplo de variables en una investigación cuantitativa

Variables descriptivas	
Estrategias de enseñanza	
<ul style="list-style-type: none"> • Métodos • Recursos • Instrumentos 	
Número de horas de enseñanza de la música	
Nivel de formación musical	
Recursos del centro sobre música	
Variables Independientes	Variables Dependientes
Género	Nivel docente de formación musical
Nivel de formación musical	Método de enseñanza de la música
Años de experiencia docente	Recursos
Titularidad de centro	Recursos musicales del centro
Variables extrañas	
Barrio	
Interés por la música del docente	
Universidad de procedencia	

Nota. Elaboración propia.

Investigación cualitativa: categorías de análisis

En la investigación cualitativa no se miden variables ya que no “troceamos” la realidad. En estudios cualitativos se determinan qué temas, ideas, aspectos, temáticas, etc. se quieren analizar y que, a su vez, van a definir los instrumentos de recogida de análisis. Ayudan, además, a concretar el objeto de estudio investigando, concretando qué elementos queremos comprender del mismo. Las categorías de análisis pueden determinarse a priori o mientras se realiza el análisis.

En el Cuadro 5 mostramos un pequeño ejemplo de cómo se formulan las categorías de análisis

Cuadro 5.
Ejemplo de categorías en una investigación cualitativa

Categoría de análisis	Descripción
Estrategias de enseñanza de la música	Se pretende profundizar en cómo el docente enseña la música, qué contenidos aborda, si tiene recursos etc.
Trayectoria musical	Es relevante profundizar en la formación recibida en música, desde sus estudios profesionales, ya sean en el conservatorio...

Nota. Elaboración propia.

3.5.3. Población, muestra y muestreo/Participantes o informantes clave

Una vez determinadas las variables o categorías de análisis, el siguiente paso es especificar quiénes serán los participantes de nuestro estudio, es decir, los sujetos con los que vamos a desarrollar nuestra investigación. Explicitar los participantes se formula de forma distinta en la investigación cuantitativa y cualitativa, vamos a verlo.

Investigación cuantitativa: Población, muestra y muestreo

En la investigación cuantitativa, es fundamental lograr que los sujetos que participen en nuestro estudio sea un subconjunto de la población representativa para poder generalizar los resultados. Para ello, lo primero que debemos determinar es a qué población vamos a generalizar nuestro estudio.

La *población* es el conjunto de individuos que comparten una característica. Por ejemplo, los docentes interinos de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid. Una vez determinada la población, pasamos al elemento más importante: delimitar y seleccionar la muestra de nuestro estudio. La *muestra* es el conjunto de casos extraídos de una población y que son representativos. Es necesario que la muestra tenga el tamaño suficiente para garantizar la representatividad. Una muestra representativa permite generalizar las conclusiones a la población (una muestra no representativa es una muestra sesgada). Así, la muestra debe ser, por un lado, representativa y por otro accesible:

1. *Representatividad*

1. Deben parecerse a los demás individuos de la población objeto.
2. Permite generalizar las observaciones de los participantes a su población de origen.
3. Cuanto mayor sea el tamaño de la muestra, mayor será su representatividad.

2. *Accesibilidad*

1. Todo lo anterior debe conseguirse dentro de lo razonable.
2. Ser conscientes de las limitaciones de espacio y tiempo (para conseguir la muestra, y para recoger los datos).

Un primer paso, es determinar el tamaño de la muestra en función de la población siguiendo las siguientes reglas:

1. Para poblaciones de unos 100 sujetos, debemos tomar toda la muestra en nuestro estudio.
2. Para poblaciones de unos 500 sujetos, es necesaria una muestra del 50% de personas.
3. Para poblaciones de aproximadamente 1500 sujetos tomaremos el 20% para la muestra.
4. Para poblaciones de 5000 sujetos o más, a partir de 400 sujetos la muestra es representativa.

Siguiendo el ejemplo anterior, por ejemplo, seleccionaríamos 400 docentes interinos de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid. Una vez claro el tamaño de nuestra muestra, vamos a realizar el *muestreo, es decir*, el proceso para obtener una representación (con las mismas características de interés) de una población. Conviene seleccionar muestras cuando la población es demasiado grande para abarcarla, o cuando es tan uniforme que cualquier muestra es representativa. Existen dos tipos de muestreo: el probabilístico y no el probabilístico.

1. Técnicas de muestreo probabilísticas: se emplean cuando es *posible calcular la probabilidad* de que cada sujeto de la población forme parte de la muestra.

1.1. *Muestreo aleatorio simple:* Cada elemento de la población de interés tiene una probabilidad conocida de ser seleccionado para la muestra. Por ejemplo, cuando tenemos a todo el profesorado interino de Educación Primaria de Comunidad de Madrid en un listado y aleatoriamente seleccionamos quien va a participar en el estudio.

1.2. *Muestreo aleatorio estratificado:* Permite mejorar la precisión de los sujetos a participar en el estudio dividiendo la población en estratos (subpoblaciones) de acuerdo con características que nos interesen de la muestra: género, años de experiencia, especialidad, etc. Por ejemplo, Si queremos que nuestra muestra tengo el mismo número de interinos hombres que mujeres, con distintos años de experiencias y especialidades, dividiremos la población según estos estratos y con ello seleccionaremos aleatoriamente dentro de cada subpoblación nuestra muestra.

1.3. *Muestreo por conglomerados:* En educación, en muchas ocasiones es complicado utilizar un muestreo aleatorio simple o estratificado y seleccionar a sujetos de forma individual. Por ello, el muestreo por conglomerados selecciona al azar unidades naturales, como pueden sr escuelas, o aulas/grupos de estudiantes. Por ejemplo, seleccionaríamos al azar escuelas de la Comunidad de Madrid, y la muestra sería todo el profesorado interino de esos colegios.

2. Técnicas de muestreo no probabilísticas: En muchos casos, es imposible utilizar la probabilidad para la selección de la muestra y, en ese caso, utilizamos técnicas no probabilísticas:

2.1. *Casual o accidental:* se seleccionan a los participantes por su facilidad de acceso, porque son voluntarios, porque se encuentran en un lugar o momento determinado, etc. Por ejemplo, en cursos de formación docente públicos, seleccionamos para participar en la muestra a aquellos que sean interinos de Educación Primaria.

2.2. *Intencional:* se selecciona a los participantes porque son expertos o relevantes para la investigación. Siguiendo el ejemplo, seleccionamos profesorado interino que nos interesa por diversos motivos investigadores para participar en el estudio.

2.3. *Cuotas:* El investigador establece determinadas características que le interesa que cumpla la muestra (por ejemplo, distintos niveles educativos, titularidad de centro, barrio, etc.) y luego

se seleccionan los participantes de forma casual o intencional. Por ejemplo, seleccionamos a docentes interinos que sean hombres y mujeres y que lleven menos o más de 5 años en el sistema público de enseñanza como interinos.

2.4. *Bola de nieve*: la participación de unos individuos/as nos lleva a otros, dándonos sus contactos por cercanía y que formen así parte de la investigación. Por ejemplo, conocemos a varios docentes interinos de Educación Primaria y participan en nuestra investigación. Les solicitamos si conocen a otros interinos para que nos den sus contactos y así, sucesivamente, se va conformando la muestra de nuestro estudio.

En este apartado, entonces, es fundamental detallar en nuestro estudio qué muestra conforma la investigación (lo más detallado posible) así como la forma en la que la hemos seleccionado (el muestreo) de forma justificada.

Investigación cualitativa: los participantes o informantes clave

En la investigación cualitativa no utilizamos los conceptos de muestra o muestreo, porque no es necesario la representación estadística de los sujetos que participan en la investigación. Lo que se pretende, cuando se analiza una realidad o escenario concreto de forma intencional como sucede en la investigación cualitativa, es dar voz a sus principales protagonistas, por lo que, la definición del objeto de estudio nos ayudará a delimitar los participantes o informantes clave de nuestra investigación.

Eso no significa que los informantes se seleccionen al azar, o que se escoja al primero que encontremos, si no, que, debemos considerar a los participantes que nos puedan aportar más información y más ajustada a nuestro/s objetivo/s de investigación.

Cuando detallemos los participantes o informantes clave en una investigación cualitativa, es importante determinar el número de sujetos que participarán en el estudio (no hay un número fijo de participantes requerido en la investigación cualitativa, aunque, alrededor de 20 es adecuado de acuerdo con autores como Crouch y McKenzie (2006)) y especificar las características de dichos participantes (que pueden sintetizarse en un pequeño cuadro, por ejemplo).

3.5.4. *Instrumentos de recogida de información*

Para poder recoger la información es fundamental determinar qué instrumentos, técnicas, herramientas, etc. utilizaremos para la recogida de datos de nuestro estudio. En función de los objetivos que tenga el/la investigador/a, se determinan el o los instrumentos para recolectar y registrar la información. En este epígrafe, es fundamental detallar qué instrumentos se han utilizado para recoger los datos y detallar al máximo posible qué características tienen, cómo se han construido, qué validación se ha realizado, etc.

En la investigación cuantitativa, las principales técnicas de recogida de información son:

- *Cuestionario*: instrumento de investigación para la obtención de datos conformado por múltiples preguntas (cerradas o abiertas) que permiten dar respuesta al objetivo de investigación. Se pueden construir cuestionarios específicos para nuestro estudio o bien basarnos en otros cuestionarios sobre la misma temática diseñado por otros investigadores.

- *Observación sistemática*: Estrategia de recogida de información que permite cuantificar la conducta espontánea de los sujetos en el momento en que se produce y en su entorno natural, sin introducir elementos de distorsión. Suele realizarse, en la investigación cuantitativa, con instrumentos como la escala de observación, la lista de control, etc. Para poder sistematizar los distintos elementos observados.
- *Test*: Instrumento que se utiliza habitualmente para medir variables cognitivas. Suele estar construido con un número elevado de preguntas para poder determinar el nivel del sujeto en un determinado aspecto.
- *Pruebas estandarizadas*: pruebas diseñadas y validadas para medir un determinado aspecto y compararlo con la respuesta de la población a la que se refiere.
- Otros instrumentos que permitan un posterior análisis estadístico de los datos.

En la investigación cualitativa, las principales técnicas e instrumentos de obtención de información son:

- *Entrevista*: técnica de recogida de información basada en una conversación entre el investigador y el participante. Por lo general, el/la entrevistador/a tiene una lista de preguntas que guían la investigación y que le permite abordar todas las temáticas necesarias para dar respuesta al/los objetivo/s de investigación. No obstante, el /la investigador no se ciñe solo a esas preguntas si no, que, en función de las respuestas del/la participante puede ir realizando más preguntas para profundizar en sus vivencias, percepciones, etc.
- *Grupos de discusión*: técnica de recogida de información cualitativa que se basa en la realización de una “entrevista” grupal. El grupo de participantes está conformado por un número determinado de sujetos (unos 8-10) cuidadosamente seleccionados para que debatan sobre un tema determinado. En este caso, el/la investigador también suelen tener un guion de preguntas para ir formulando y que se aborden en el grupo de discusión.
- *Observación participante*: Técnica de recogida de información donde el/la investigador/a interacciona en el contexto que estudia con los/as sujetos observados/as. En estos casos, el investigador suele recoger la información de la observación de forma narrativa de acuerdo con sus vivencias, impresiones, etc.
- *Análisis documental*: técnica referida al análisis de documentos educativos de gran relevancia para el investigador (documentos de centro, leyes educativas, noticias, etc.) donde analiza el discurso de dichos documentos y extrae información relevante para el estudio.
- *Documentos personales*: análisis de documentos tales como biografías, autobiografías, diarios personales, fotografías, etc. que aportan una información específica y relevante para alcanzar el objetivo del estudio.
- *Notas de campo*: herramienta que sirve al/la investigador/a para anotar todo aquello que vivencia, experimenta, sucede, etc. Durante el desarrollo de su investigación cualitativa y que puede ser relevante para el análisis de información del estudio.
- Otros instrumentos como la cartografía, técnicas proyectivas, etc.

3.5.5. Análisis de datos

Por último, es necesario indicar en el apartado del diseño metodológico cómo se van a analizar los datos recogidos. Si realizamos una investigación cuantitativa, se explican qué análisis es-

tadísticos se van a emplear en el estudio. Por el contrario, si la investigación es cualitativa, explicaremos que proceso de análisis cualitativo de la información seguiremos (transcripción de la información, lectura analítica, selección de los fragmentos más relevantes de acuerdo con las categorías de análisis establecidas u otras que surjan durante el estudio, categorización de estos fragmentos, organización de la información, etc.).

Si presentamos un proyecto de investigación, una vez presentada la metodología que vamos a seguir para llevar a cabo nuestro estudio, es necesario finalizar con un cronograma de la investigación. Un cronograma es una tabla donde se definen todas las fases de la investigación y la temporalización de estas en un periodo de tiempo (un año, dos años, tres años, etc.) (cuadro 6).

Cuadro 6.
Ejemplo de cronograma de una investigación

	2013				2014				2015			
	t1	t2	t3	t4	t1	t2	t3	t4	t1	t2	t3	t4
Revisión de la literatura	x	x	x	x			x			x	x	x
Elaboración y validación del instrumento				x								
Trabajo de campo				x	x							
Análisis de los datos					x	x	x	x	x	x	x	x
Devolución información										x		
Análisis de los resultados								x	x	x		
Conclusiones y Discusión										x	x	
Redacción informe Final			x	x						x	x	x

Nota. Elaboración propia.

3.6. Recogida y análisis de datos

Una vez finalizado el diseño metodológico, es momento de pasar a la acción, es decir, a la recogida de datos ya bien sea pasando cuestionarios, realizando observaciones sistemáticas (en la investigación cuantitativa) o bien realizando entrevistas, grupos de discusión, permaneciendo en el escenario, etc. (en la investigación cualitativa). La recogida de información de la investigación se conoce como el desarrollo del trabajo de campo. Así, el trabajo de campo se conoce como el proceso de recolección de datos en el entorno en el que naturalmente sucede el fenómeno o colectivo a estudiar (escuela, barrio, aula, etc.). El concepto de trabajo de campo se utiliza más a menudo en la investigación cuantitativa y recolección de datos en la cuantitativa.

La duración del trabajo de campo depende de los objetivos que se haya planteado el/la investigador/a y suele ser más extenso por la naturaleza de la propia investigación en los estudios

cualitativos y cuantitativos. Antes de realizarlo, es fundamental recoger las autorizaciones de participación, consentimientos firmados o acuerdos de colaboración³ ya que es necesario que las personas que van a participar en nuestro estudio conozcan cual es el objetivo de la investigación, qué información vamos a recoger, cuánto tiempo vamos a estar/tardar, etc.

Es muy importante acordar cuando va a ser la recogida de información con las instituciones o sujetos participantes, determinar cuánto va a durar y planificar todo lo que queremos llevar a cabo. Toda la información que recojamos durante el trabajo de campo es lo que nos permitirá dar respuestas a nuestros objetivos y todo aquello que no recopilamos será información perdida, por lo que, es muy interesante planificarlo de forma detallada antes de recoger los datos.

Con todos los datos e información recopilados, es necesario analizarlos. Así, en la investigación cuantitativa realizaremos los análisis estadísticos necesarios para dar respuesta a nuestras preguntas de investigación. En los estudios cualitativos, transcribiremos todos los datos y los analizaremos para poder responder a los objetivos de investigación.

3.7. Elaboración de resultados y conclusiones

Una vez tengamos los datos analizados nos falta plasmarlos, redactarlos para explicar qué hallazgos hemos obtenido. Es importante exponer todos los resultados de forma ordenada y apoyándonos de tablas, gráficos y figuras en la investigación cuantitativo y citas en los estudios cualitativos. Por último, extraeremos las principales conclusiones y aportaciones de nuestro trabajo. En el siguiente apartado detallaremos algunos *tips* para su redacción.

3.8. Redacción del informe final

La última fase del proceso de investigación es la redacción del informe final de todo el proceso seguido. Tal y como ya habíamos mencionado, el informe es el documento escrito final que se realiza una vez terminada la investigación. Así, pretende ser un texto donde se concluya la investigación, donde se recojan los aspectos más relevantes y que muestre sus aportaciones:

- Tiene como objetivo dar a conocer y difundir los resultados.
- Pretende comunicar a la comunidad científica el estudio efectuado de un modo objetivo, claro y conciso.
- Debe regirse por las normas APA (Asociación Americana de Psicología)
- Es realizado por los investigadores.
- Debe ser riguroso.

No olvidemos que, lo que no se escribe, no existe. Por lo tanto, de nada sirve llevar a cabo una investigación muy interesante si luego no lo escribimos y lo compartimos con la comunidad

³ Es necesario proteger los datos personales de los participantes de acuerdo con las garantías dispuestas en la ley 15/1999 de 13 de diciembre. Los datos recopilados no pueden ser transmitidos a terceras personas o instituciones.

científica. Si no escribimos este informe final y se difunde de alguna forma, nuestro estudio no se conocerá y no servirá para avanzar en conocimiento en el ámbito educación.

Existen varios tipos de informes de investigación. Por un lado, tenemos los informes escritos, donde encontramos las tesis doctorales, las memorias y los artículos. Las tesis doctorales son los informes más extensos y los artículos los más breves. Si queremos difundir los resultados de forma oral podemos escribir una comunicación a un congreso, algo más breve y centrado en los resultados.

Los informes finales de investigación tienen una estructura específica similar a las fases del proceso de investigación que hemos presentado. A continuación, os mostramos la estructura de un informe de investigación, así como una breve explicación y aspectos relevantes para su redacción. En el Cuadro 7 mostramos qué extensión tienen los distintos tipos de informes de investigación, así como los distintos apartados.

Cuadro 7.
Distribución de la extensión en páginas de los distintos informes de investigación

Apartado del informe	Tesis doctoral	Memoria de investigación	Artículo	Proyecto de investigación
Introducción (justificación)	10-20	1	0,5-1	1
Revisión de la literatura	100-125	6	3-4	3-4
Método	30	3-4	3-4	3
Resultados	100	10-12	8	np
Discusión y conclusiones	30	3-4	3-4	np
Referencias	30	2-3	2	1
Total	300-330	25-30	20-23	9-10

Notas: np: no procede. Elaboración propia.

1. Introducción

La introducción es la primera parte del informe donde se presenta el tema de investigación y el problema al cual se quiere dar respuesta con el estudio y, lo más importante, se justifican. En los documentos más largos y complejos (por ejemplo, tesis o memorias de investigación), también se presentan los contenidos del documento.

2. *Revisión de la literatura*

Tal como se ha explicado, incluiremos qué se sabe sobre el tema investigado, incluyendo datos tanto nacionales como internacionales y lo más actuales posible. Es interesante que la revisión de la literatura incluya otras investigaciones. En el marco teórico, se incluyen citas o ideas de otros autores que han trabajado sobre el mismo tema. Es muy importante que este apartado esté escrito de forma clara y comprensible y con rigurosidad.

Objetivos e hipótesis

“Los objetivos son el elemento nuclear de nuestra investigación. En esencia, una buena investigación consiste en identificar unos objetivos relevantes y darles una respuesta adecuada. Esto implica que los objetivos de investigación sean significativos, pero, además, que estén bien formulados y correctamente presentados en el artículo, tanto en términos de estilo y redacción como en la ubicación dentro del texto” (Murillo et al., p. 20).

Los objetivos suelen incluirse al final de la introducción, pero también pueden ubicarse al final de la revisión de la literatura o al principio del método.

3. *Método*

El método es uno de los apartados más relevantes de un informe de investigación. En él debemos plasmar todos los epígrafes expuestos en la fase del diseño de la metodología, así como una explicación de cómo se ha desarrollado el trabajo de campo. Es fundamental que este apartado esté descrito de forma muy detallada para que, las personas que lean el informe entiendan cómo hemos llevado a cabo la investigación.

4. *Resultados*

En el apartado del informe de investigación de los resultados debemos escribir todos los hallazgos encontrados en nuestro estudio. Los resultados son estrictamente descriptivos y deben presentarse ordenados. En este apartado, reflejamos todo lo que se ha obtenido del estudio y podemos apoyarlo con gráficas, tablas, citas textuales... para facilitar su comprensión. Es importante tener en cuenta que no incluimos en este apartado opiniones o juicios de valor.

5. *Discusión y conclusiones*

Se trata del apartado final de nuestro estudio donde interpretamos los resultados obtenidos que hemos presentado en el apartado anterior. Empezaremos presentando un resumen muy breve de los principales hallazgos del estudio y llevaremos a cabo la discusión de resultados, es decir, poner en debate los resultados que hemos obtenido en nuestro estudio y los hallazgos que han obtenido otros estudios similares (normalmente incluidos en la revisión de la literatura). Así,

compararemos sí otros estudios han obtenidos resultados parecidos a los de nuestra investigación o por el contrario son distintos.

Una vez finaliza la discusión de resultados, pasaremos a las conclusiones propiamente dichas, donde interpretaremos los resultados obtenidos y les daremos un significado, sentido, etc. Es fundamental remarcar qué aporta nuestro estudio, por qué es interesante, que interés científico supone etc. En esta parte también indicaremos las fortalezas y debilidades de nuestro estudio, así como la prospectiva o futuras líneas de investigación que seguiremos una vez finalizado este trabajo. Es el apartado donde podemos reflejar las implicaciones sociales o políticas de nuestros hallazgos, qué suponen de acuerdo con la legislación actual o poner en debate puntos de vista de otros/as autores/as.

6. Referencias

Por último, incluiremos todas las referencias que hemos empleado en nuestro trabajo. Las plasmaremos por orden alfabético y siguiendo las normas APA.

4. Referencias

- Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa, fundamentos y metodología*. Labor.
- Centre for Educational Research and Innovation. (1995). *Education at glance: OECD indicators*. Organization for Economic Cooperation and Development.
- Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. La Muralla.
- Crouch, M. y McKenzie, H. (2006). The logic of small samples in interview-based qualitative research. *Social science information*, 45(4), 483-499.
- Del Rincón, D. (1997). *Metodología cualitativa orientada a la comprensión*. EUDIOC.
- Galindo Domínguez, H., Perines, H., Valero Esteban, J. M. y Verde Trabada, A. (2022). Diseño y validación de la Escala de Percepción hacia la Investigación Educativa en profesores universitarios y no universitarios. *Estudios sobre Educación*, 43, 65-92. <https://doi.org/10.15581/004.43.004>
- Gorard, S., See, B. H. y Siddiqui, N. (2020). What is the evidence on the best way to get evidence into use in education? *Review of Education*, 8(2), 570-610. <https://doi.org/10.1002/rev3.3200>
- Hernández Sampieri, R. (2003). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (2021). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Ediciones experiencia.
- McMillan, J. H., Schumacher, S. y Baides, J. S. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Pearson.
- Murillo, F. J. (2012). *El problema de investigación*. Recuperado de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24481w/S4_rec03.pdf
- Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C. y Belavi, G. (2017). Sugerencias para escribir un buen artículo científico en educación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(3), 5-34.
- León, O. G. y Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en psicología y educación*. McGraw Hill.
- Sabariago, M. y Bisquerra, R. (2004). Fundamentos metodológicos de la investigación educativa. R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 11-30). La muralla.
- Sandín, M. P. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. McGraw Hill.
- Villa, A. y Villa, O. (2007). El aprendizaje basado en competencias y el desarrollo de la dimensión social en las universidades. *Educar*, 40, 15-48.