
El proyecto de investigación

PID_00259402

David Rodríguez-Gómez

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 6 horas



David Rodríguez-Gómez

Profesor del Departamento de Pedagogía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona, investigador del Equipo de Desarrollo Organizativo y colaborador docente en la Universtat Oberta de Catalunya, es licenciado en Pedagogía y doctor en Calidad y Procesos de Innovación Educativa por la Universidad Autónoma de Barcelona. Su investigación se centra en tres ámbitos: los procesos de cambio en las organizaciones (gestión del conocimiento, desarrollo organizativo y aprendizaje informal); el abandono, la retención y el reingreso de los estudiantes universitarios, y el uso de la tecnología en las instituciones educativas.

Índice

Introducción.....	5
Objetivos.....	6
1. Desarrollo de la pregunta de investigación.....	7
1.1. Evaluación de la situación antes de la intervención educativa ...	7
1.2. Fundamentación de la intervención educativa	13
1.2.1. Organización y construcción del marco teórico	15
1.3. Diseño de la intervención educativa	19
2. Elección de la metodología de investigación.....	22
2.1. Introducción a los métodos de investigación	22
2.2. Métodos de investigación cuantitativa	26
2.2.1. Metodología experimental	29
2.2.2. Metodología de encuestas	31
2.2.3. Metodología observacional	33
2.3. Métodos de investigación cualitativa	35
2.3.1. Investigación narrativa	37
2.3.2. Investigación fenomenológica	39
2.3.3. Teoría fundamentada	42
2.3.4. Etnografía	44
2.3.5. Estudio de caso	47
2.3.6. Otras metodologías de investigación en educación	51
2.4. Métodos mixtos	58
3. Planificación del trabajo de campo.....	60
3.1. Selección de las técnicas de investigación	60
3.1.1. El cuestionario	61
3.1.2. La entrevista	62
3.1.3. El grupo de discusión	64
3.1.4. La observación participante y no participante	65
3.1.5. Identificación y selección de los participantes	67
3.2. La logística del trabajo de campo	70
Bibliografía.....	75

Introducción

A diferencia de lo que ocurre en otras ciencias sociales, la investigación en educación, tal como veremos en este texto, queda claramente condicionada, no solo por el tipo de colectivos a los que va o debería ir destinada (por ejemplo, alumnado, profesorado, directivos de instituciones educativas, familias, equipos psicopedagógicos, agentes socioeducativos y responsables de políticas educativas, entre otros), sino también por las personas que pueden facilitar información sobre la realidad educativa objeto de estudio.

La investigación educativa, desde una perspectiva aplicada como la que aquí abordaremos, debe constituirse como la base de la intervención educativa. Los resultados de una investigación educativa no solo nos deben servir para fundamentar, justificar o apoyar las decisiones que se toman en el diseño y el desarrollo de cualquier intervención, sino que también nos aportan información valiosa sobre el éxito y la adecuación de estas intervenciones.

Como primera aproximación a la investigación en educación, y sin ánimo de ser exhaustivos, estos materiales ofrecen, en primer lugar, algunas orientaciones básicas sobre el desarrollo de la pregunta de investigación y la formulación del problema a partir de un análisis crítico de la realidad educativa. En segundo lugar, con el fin de facilitar la elección de la metodología de investigación, se resumen las características básicas de los métodos de investigación más habituales en el ámbito educativo (cuantitativos, cualitativos y mixtos). Finalmente, el último apartado de estos materiales pretende ayudar a los profesionales de la educación a planificar el trabajo de campo de una investigación, proporcionando algunas nociones sobre las principales técnicas de investigación (es decir, el cuestionario, la entrevista, el grupo de discusión y la observación participante y no participante), las tipologías de muestreo y algunos aspectos logísticos operativos clave que habría que considerar durante el desarrollo del trabajo de campo.

Estos materiales pretenden ayudar a que los futuros profesionales de la educación sean capaces de desarrollar procesos de investigación que les proporcionen las evidencias necesarias para fundamentar y evaluar sus intervenciones educativas en los ámbitos formal, sociocomunitario o laboral.

Objetivos

Concretamente, los objetivos que se pretenden alcanzar son:

- 1.** Identificar y formular el problema de la investigación a partir de la evaluación crítica de la realidad educativa y de una revisión crítica de la literatura específica del ámbito de intervención educativa.
- 2.** Seleccionar de forma fundamentada la metodología de investigación más adecuada.
- 3.** Diseñar y gestionar el trabajo de campo en función de la metodología, las técnicas de investigación y los agentes socioeducativos implicados.

1. Desarrollo de la pregunta de investigación

En este primer apartado veremos muy brevemente algunas propuestas que nos ayudarán a identificar el problema y a formular la pregunta de investigación a partir de un posicionamiento y un análisis crítico de la realidad educativa. Asimismo, se recogen algunas ideas básicas que permiten formular el propósito de investigación. En segundo lugar, se establece la importancia de la revisión bibliográfica como parte del proceso de investigación y se sugieren algunas pistas que nos pueden ayudar tanto a sistematizar la investigación documental como a elaborar el marco teórico de nuestro estudio.

1.1. Evaluación de la situación antes de la intervención educativa

Los contextos socioeducativos y escolares (por ejemplo, grupos sociales, familias, grupos de iguales, espacios de ocio, comunidades educativas, organizaciones escolares), tanto desde sus marcos normativos y sociales como desde los institucionales, son realidades muy diversas, complejas y altamente dinámicas que requieren que los profesionales de la educación no solo dominen los conocimientos teóricos y prácticos propios de su ámbito, sino que también sean capaces de reconocer y de analizar los diferentes factores implicados en los hechos educativos. De esta manera se facilitarán intervenciones rigurosas fundamentadas en evidencias empíricas.

La definición del problema es el punto de partida efectivo de cualquier diseño de investigación. La necesidad de investigar está vinculada a la necesidad de dar respuesta a un problema concreto. La definición del área problemática ya forma parte de todo el estatus de una actividad científica.

El primer aspecto al que debemos prestar atención es el origen del problema de la investigación. Este problema puede originarse desde la teoría o puede surgir de una situación práctica. La esencia del problema de investigación radica en el hecho de poder responder a la pregunta «¿de qué se trata?».

Toda investigación comienza con un interrogante que hay que resolver. Esta pregunta inicial y la delimitación del problema de investigación condicionarán la formulación de las finalidades y los objetivos del diseño, y viceversa, ya que la misma conceptualización y el mismo planteamiento del problema, desde una perspectiva y un contexto dado, condicionan la interpretación. En palabras de Martin Heidegger (2006, p. 28):

«Toda pregunta es una búsqueda. Toda búsqueda está guiada por lo que se busca. Preguntar es buscar, conocer el ente en lo que refiere a que es y a su ser así.»

Se podría decir que la investigación sigue la fórmula dialógica del binomio pregunta-respuesta, es decir, que a cada tipo de pregunta le corresponde su respuesta. Cada forma de preguntar implica un qué, que es nuestro objeto de estudio, y se olvida de muchos otros. Como ya es bien sabido, formular correctamente una pregunta no asegura una buena respuesta (esto depende del método empleado para buscarla), pero es el primer paso para conseguirlo.

La definición del problema suele llevarse a cabo a partir de los siguientes pasos:

1) Identificación y delimitación del problema y del área de investigación: esta identificación puede estar motivada por factores como el interés y la experiencia personal, las nuevas tendencias sociales o la revisión de la literatura, entre otros.

2) Valoración del problema: para valorar el problema, el investigador puede formularse preguntas como estas: ¿el problema es real?, ¿es de interés?, ¿es relevante?, ¿es factible?, ¿es actual?

3) Formulación del problema: como señalan Kerlinger y Lee (2002), podemos distinguir tres criterios para formular correctamente el problema de investigación:

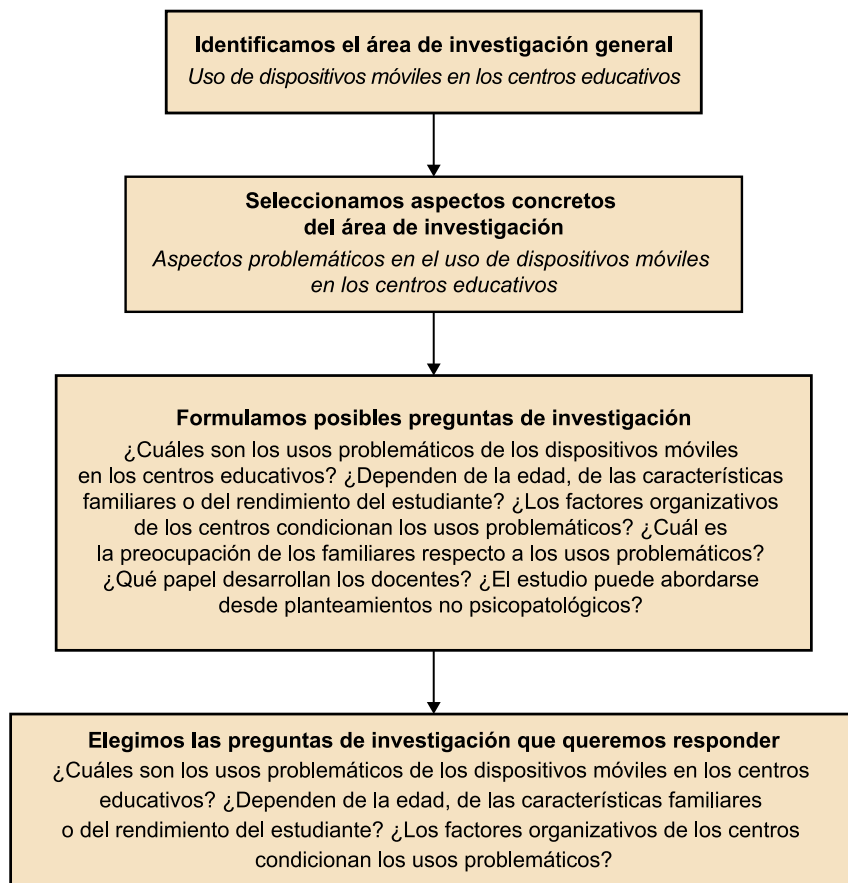
a) El problema debe expresar una relación entre dos o más variables (aunque en los estudios cualitativos esto no es un requisito).

b) El problema debe estar formulado correctamente, sin ambigüedades, mediante una o varias preguntas que orienten hacia las respuestas que se buscan en la investigación.

c) El planteamiento del problema debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica que confirme o no las hipótesis —las soluciones propuestas al problema han de poder verificarse en la práctica— o una recogida de datos —conforme al enfoque inductivo característico de las investigaciones cualitativas, la recogida y el análisis de los datos se pueden emplear para descubrir el problema de investigación más relevante.

Bryman (2012), por otra parte, propone un proceso mucho más sencillo que nos lleva directamente hacia las preguntas de investigación (véase la figura 1):

Figura 1. Fases para la selección de la pregunta de investigación



Fuente: a partir de Bryman (2012)

El tipo de problema y la manera de abordarlo difieren ligeramente entre estudios cuantitativos y cualitativos. Morse (1991) señala que las características propias de un problema de investigación desde la perspectiva cualitativa son las siguientes:

- El concepto es inmaduro debido a una clara falta de teoría e investigación previa.
- Es probable que la teoría disponible sea imprecisa, inapropiada, incorrecta o sesgada.
- Existe la necesidad de explorar y describir el fenómeno y desarrollar una teoría.
- La naturaleza del fenómeno no se ajusta a las medidas cuantitativas.

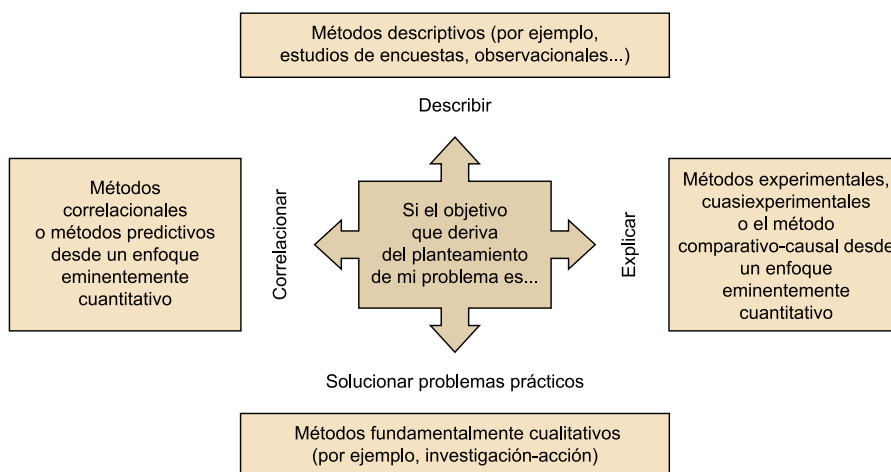
Desde el punto de vista cuantitativo, el problema está claramente dirigido a delimitar y a entender los factores o las variables que influyen en un resultado determinado (Creswell, 2018). En cuanto a los objetivos de la investigación, están relacionados estrechamente con el problema planteado. La misión de los objetivos es indicar la dirección, las finalidades y las expectativas del proceso. Algunos autores (por ejemplo, Hernández *et al.*, 2003; Sabariego y Bisquerra,

2004), entre los que nos incluimos, identifican los objetivos de la investigación como un aspecto que hay que considerar en la fase de definición del problema. Según Sabariego y Bisquerra (2004, p. 95):

«Los objetivos de la investigación tienen el fin de señalar lo que se pretende y aquello a lo que se aspira en la investigación.»

Para Creswell (2018), la formulación del propósito es la parte más importante de cualquier investigación, ya que determina por qué quiero hacer el estudio y qué pretendo conseguir.

Figura 2. Tipos fundamentales de investigaciones según el objetivo



Fuente: Sabariego y Bisquerra, 2004, p. 199

Los objetivos de una investigación se formulan, formalmente, en infinitivo.

Ejemplo 1

«Identificar los factores que contribuyen a una mejor adquisición de competencias durante el período de prácticas curriculares en los Grados de Maestro de Educación Infantil y Maestro de Educación Primaria.» (Rodríguez, Meneses, y Armengol, 2017, p. 231)

«[Examinar] algunos de los factores que determinan el reingreso de los estudiantes (sea *stop-out* o transferencia) en el caso particular del sistema universitario público catalán.» (Rodríguez *et al.*, 2016, p. 816)

«Examinar las diferencias de género en las ocupaciones estereotipadas que los estudiantes de secundaria asocian con las TIC. [Este estudio] observa el uso que hacen los estudiantes de enseñanza secundaria de las referencias masculinas en sus descripciones de empleos de las TIC.» (Sáinz, Meneses, Fàbregues, y López, 2016, p. 185)

Podemos clasificar los objetivos en diferentes taxonomías:

- objetivos de explicar
- objetivos de describir
- objetivos de correlación
- objetivos de comprender
- objetivos de «solucionar problemas prácticos»

En la figura 2, Sabariego y Bisquerra (2004) relacionan los objetivos de investigación con los tipos principales de investigación. Al margen de lo que ya hemos comentado sobre la importancia, las características y la formulación genérica de los objetivos de investigación, en la tabla siguiente podéis ver algunos rasgos propios de las tres posibles aproximaciones metodológicas.

Tabla 1. Formulación de objetivos

Propuesta cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizan palabras como propósito, objetivo o intención, entre otras, para destacar su importancia en la comprensión y el desarrollo del estudio. • Se centran en un único fenómeno, concepto o idea. • Utilizan verbos en infinitivo (por ejemplo, <i>desarrollar, describir, comprender, examinar, descubrir</i>, etc.). • En el caso de diseños emergentes, se utilizan palabras y frases neutras, no directivas o prescriptivas. Así, por ejemplo, diremos <i>explorar modelos de formación en línea</i> y no <i>explorar modelos exitosos de formación en línea</i>. • Proporcionan una definición inicial (no determinante) del fenómeno que es objeto de estudio. • Sugieren la estrategia de investigación utilizada. • Mencionan a los participantes del estudio. • Comentan el contexto en el que se desarrollará la investigación.
------------------------------	---

Fuente: Creswell (2018)

<p>Propuesta cuantitativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizan palabras como <i>propósito</i>, <i>objetivo</i> o <i>intención</i>, entre otras, para destacar el objetivo principal del estudio. • Identifican el marco teórico o conceptual que se «probará» en el estudio. • Identifican las variables implicadas en el estudio (dependientes, independientes, etc.). • Incluyen expresiones que relacionan las variables dependientes e independientes (por ejemplo, <i>la relación entre</i>, <i>en comparación de</i>). • Ordenan la presentación de variables en el siguiente orden: variable independiente → variable interviniente → variable dependiente → variable de control. • Establecen el tipo de estrategia de investigación utilizada en el estudio. • Hacen referencia a los implicados, a las unidades de análisis y al contexto en el que se desarrolla el estudio. • Incluyen una definición general de las variables clave en el estudio.
<p>Propuesta metodológica mixta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comienzan, como en los casos anteriores, por palabras clave identificativas como <i>propósito</i>, <i>objetivo</i> o <i>intención</i>. • Indican el tipo de metodología mixta utilizada (secuencial, concurrente o transformacional). • Justifican el uso de la metodología mixta. • Tienen en consideración las características de la formulación de objetivos cualitativos (se centran en un único fenómeno, utilizan verbos en infinitivo y un lenguaje neutral, consideran la estrategia de investigación e identifican a los implicados y el contexto). • Incluyen las características de la formulación de objetivos cuantitativos (identifican la teoría de base y las variables implicadas, establecen la relación entre variables o la comparación de grupos, ordenan la exposición de variables, comentan la estrategia de investigación utilizada y especifican a los participantes y el contexto). • Tienen en cuenta información adicional sobre las opciones específicas para la recogida de datos, tanto cuantitativas como cualitativas.

1.2. Fundamentación de la intervención educativa

Una vez definido el problema de investigación, tal como se ha explicado en el punto anterior, hay que iniciar el proceso de revisión bibliográfica y documental que nos ayude a terminar de perfilar no solo el problema y los objetivos, sino la posterior construcción de instrumentos (en caso de seguir un procedimiento deductivo), así como la discusión de los resultados.

La revisión bibliográfica y documental constituye uno de los pilares principales sobre los que se sostiene la investigación educativa. La elaboración del marco teórico a partir de la revisión documental resulta imprescindible, ya que, fundamentalmente, nos permite delimitar con más precisión nuestro objeto de estudio y constatar el estado de la cuestión. Así se evita volver a descubrir la rueda, es decir, resolver un problema que ya ha sido resuelto anteriormente por otros investigadores. Del mismo modo, esta revisión de la literatura permite al investigador establecer la importancia del estudio que quiere desarrollar y, posteriormente, comparar sus resultados con los de otros estudios similares.

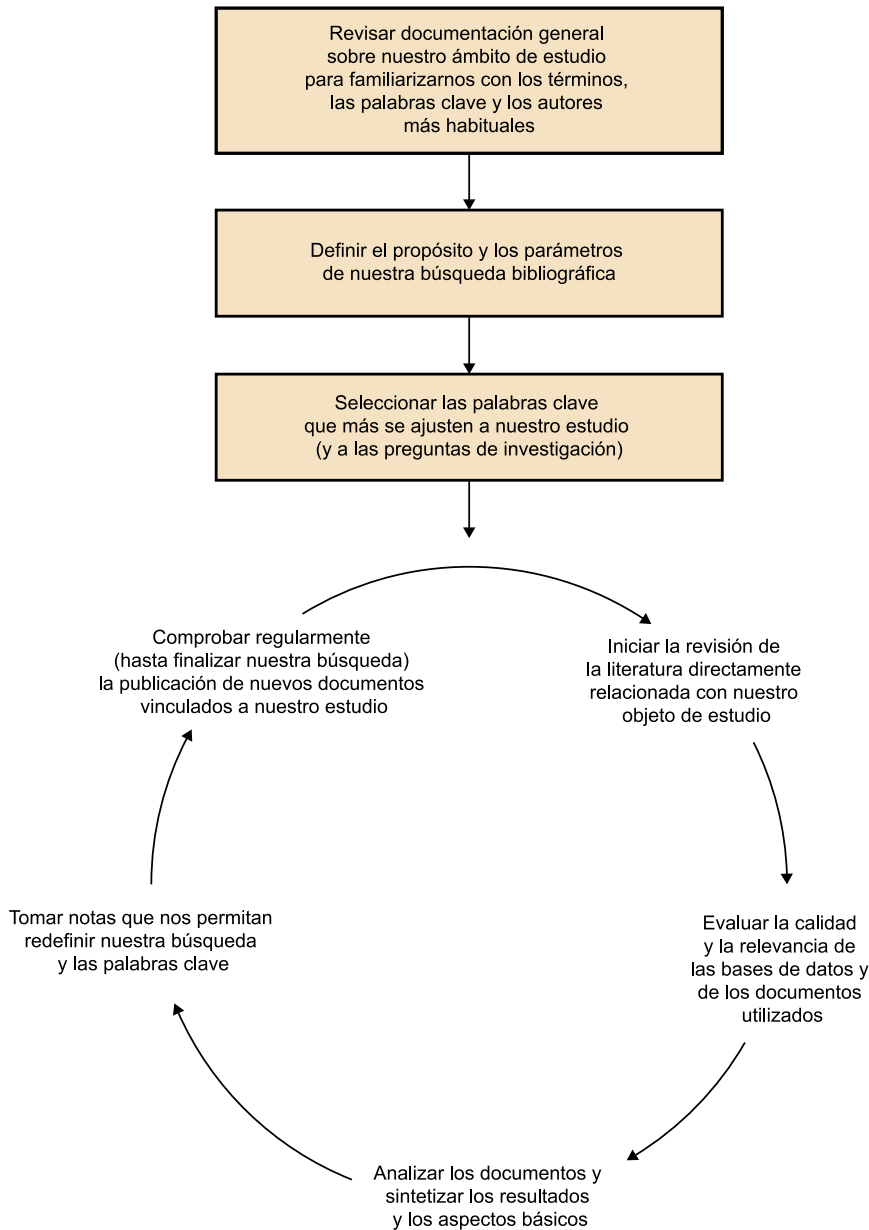
Por lo tanto, como plantea Bryman (2012), la revisión de la literatura debería servir para responder o resolver cuestiones como estas: ¿qué se sabe ya de nuestro objeto de estudio? ¿Qué conceptos y teorías son relevantes en este ámbito? ¿Cuáles son los métodos y estrategias de investigación que más se utilizan en este ámbito? ¿Existe alguna controversia significativa? ¿Hay resultados inconsistentes en estudios similares? ¿Existen preguntas de investigación sin responder?

Por sus características, la revisión documental es, seguramente, la fase del proceso de investigación educativa que se ha visto influida antes por el impacto de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Así pues, ante la gran cantidad de información disponible actualmente, cualquier investigador que se valore debe conocer las fuentes documentales principales y dominar los mecanismos de acceso, búsqueda, recopilación y organización de la documentación mencionada.

Evidentemente, antes de iniciar la revisión bibliográfica, debemos tener una idea aproximada del tema sobre el que queremos trabajar. Hay varias estrategias que nos pueden ayudar en esta delimitación inicial del tema de estudio; una es formular un título tentativo (*working title*) o una pregunta breve sobre el tema de estudio y algunas palabras clave que utilizaremos en la búsqueda bibliográfica.

El proceso de revisión bibliográfica puede resumirse en las ocho etapas que muestra la figura 3 y que, en definitiva, recogen cuatro grandes fases: establecer los parámetros de nuestra revisión, ejecutar la revisión, sintetizar la información recogida y determinar mecanismos de seguimiento de la literatura.

Figura 3. Fases de la revisión documental



Aunque operativamente el proceso de revisión documental se pueda desarrollar de manera independiente del enfoque metodológico utilizado, no ocurre lo mismo con su uso, su sentido y su presentación. Desde un enfoque cuantitativo se suele presentar una extensa revisión bibliográfica (al inicio, para presentar el problema, y al final, para comparar y discutir resultados) para describir el objeto de estudio y proporcionar un marco a las preguntas de investigación y a la hipótesis. En cambio, desde una vertiente cualitativa, la revisión de la literatura adopta una función más comprensiva y mucho menos prescrip-

tiva. La diversidad de propuestas cualitativas hace que el uso de la revisión bibliográfica también sea variado. En la tabla siguiente proporcionamos una aproximación a algunas de las posibilidades existentes.

Tabla 2. Uso de la literatura en estudios cualitativos

Uso de la literatura	Criterios	Ejemplos de posibles estudios
La literatura se utiliza para «enmarcar» el problema en la introducción del estudio.	Tiene que haber literatura disponible.	Se puede utilizar en cualquier tipo de investigación cualitativa.
La literatura se presenta en una sección diferenciada, como «revisión de la literatura».	Debe ser la propuesta más aceptable para una audiencia familiarizada con las revisiones documentales desde una perspectiva más tradicional y positivista.	Esta opción se utiliza en los estudios que disponen de un marco teórico potente en el inicio del estudio como, por ejemplo, etnografías o estudios de teoría crítica.
La literatura se presenta al final del estudio y se convierte en la base para hacer las comparaciones y contrastar los resultados del estudio cualitativo.	Esta propuesta es la más apropiada para procesos «inductivos» de investigación cualitativa.	Es susceptible al uso en cualquier tipo de diseño cualitativo, pero es más popular en la teoría fundamentada (<i>grounded theory</i>), ya que se contrasta la misma teoría con otras identificadas en la revisión bibliográfica y documental.

Fuente: Creswell (2018)

Diferenciamos entre fuentes de documentación primarias (textos completos y originales) y fuentes de documentación secundarias (seleccionan, hacen referencias o resumen la información primaria). Normalmente, accedemos a las fuentes de documentación primaria por medio de las secundarias.

Tal y como nos indican no es funcional que un investigador use un número excesivo de fuentes de información, sino que debe ser capaz de seleccionar las que respondan mejor a las necesidades y los intereses de la investigación.

1.2.1. Organización y construcción del marco teórico

Organizar y construir un marco teórico es, seguramente, una de las tareas más complejas en la elaboración de cualquier proyecto de investigación, independientemente de su extensión.

Fuentes de documentación

Algunas de las fuentes de documentación más habituales son ERIC (<https://eric.ed.gov>), Google Acadèmic (<https://scholar.google.es>), REDINED (<http://redined.mecd.gob.es>) o TDX (<http://www.tesisenred.net>), entre otras.

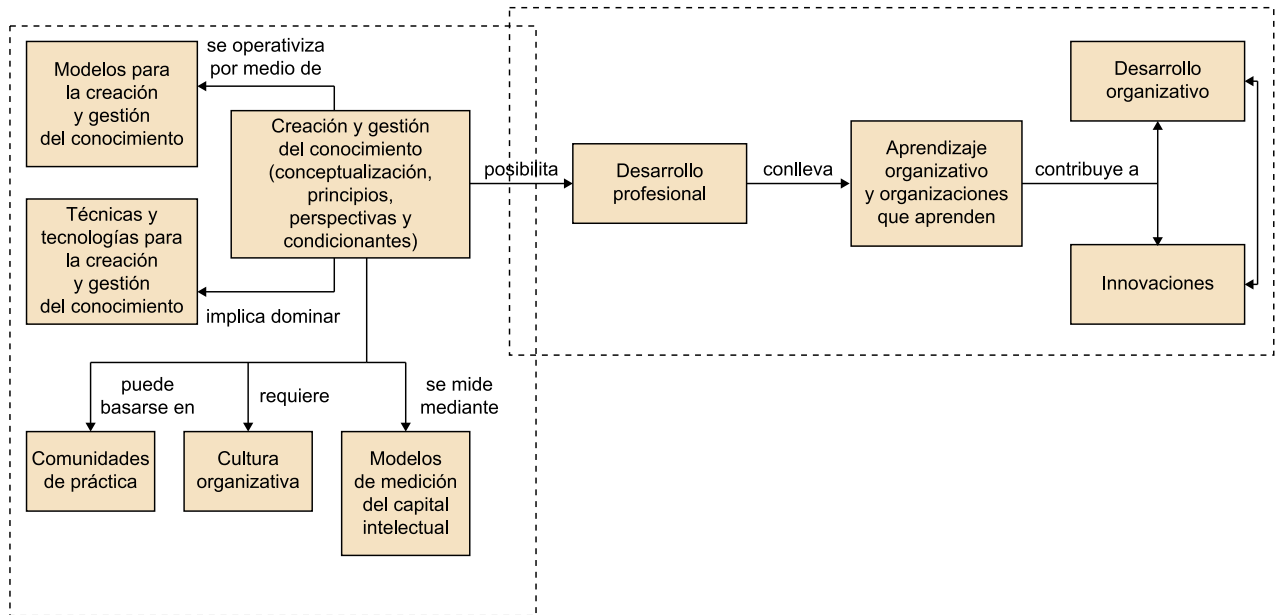
El primer dilema al que nos tendremos que enfrentar será la estructura del marco teórico. Aunque las palabras clave utilizadas durante la búsqueda bibliográfica e, incluso, una primera lectura de algunas de las fuentes, nos puede ofrecer pistas sobre qué grandes temas podemos abordar, el desafío es siempre encontrar un argumento o hilo conductor que no solo justifique la presencia de los temas seleccionados, sino que también acompañe al lector, como si se tratara de una buena novela.

Una buena estrategia para encontrar esta justificación y este hilo conductor es la construcción de un mapa conceptual donde se expliciten los temas principales de nuestro marco teórico y la relación que se establece entre ellos (véase la figura 4).

Organizar las citas y la bibliografía

En lo que respecta a la organización de los documentos seleccionados para la elaboración de nuestro marco teórico, las nuevas tecnologías nos ofrecen multitud de herramientas que nos facilitan significativamente la tarea. Tres herramientas habituales que nos permiten organizar citas y bibliografía son Refworks (<https://www.refworks.com>), Mendeley (<https://www.mendeley.com>) o Papers (<http://papersapp.com>).

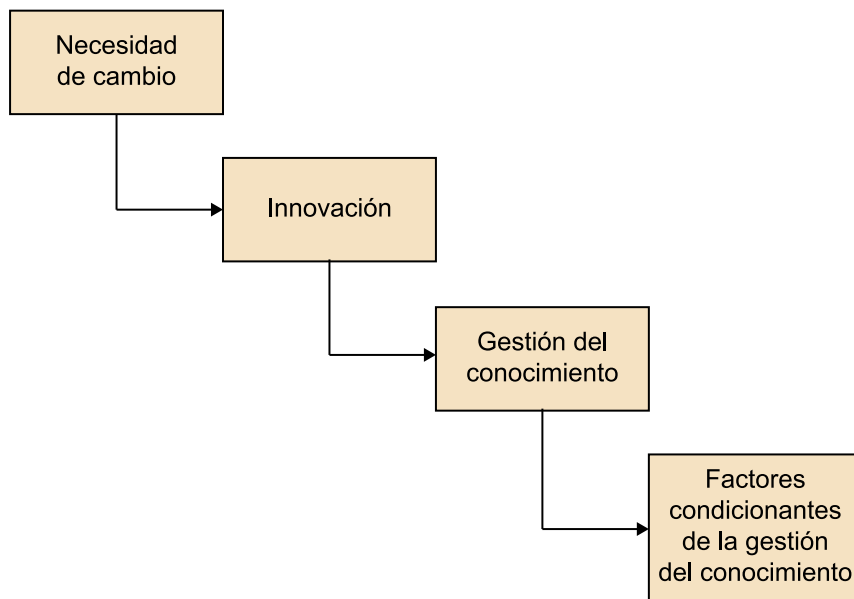
Figura 4. Contenido y estructura del marco teórico



Fuente: Rodríguez-Gómez (2015, p. 20)

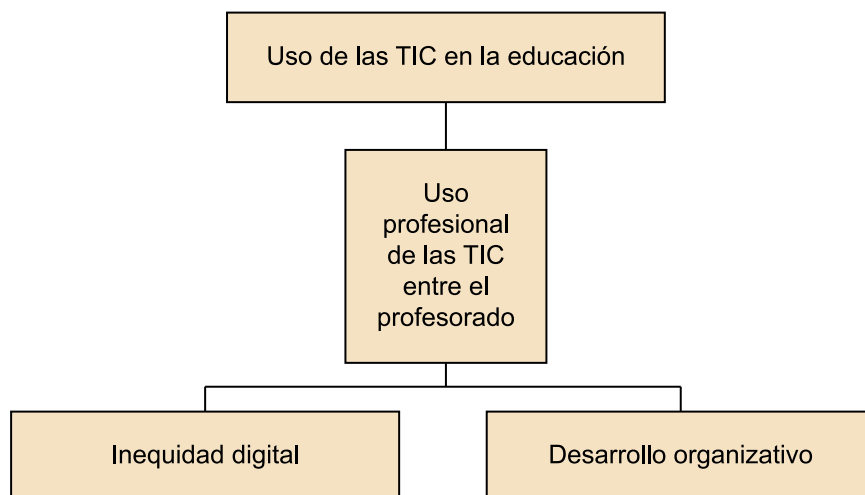
Esta argumentación puede seguir una estructura narrativa que podríamos considerar causal, en la que cada elemento o tema presentado nos lleva al siguiente (véase la figura 5), o podría seguir una estructura menos concatenada, en la que los diferentes temas presentados vayan construyendo el marco de referencia a partir del cual el investigador analizará sus datos (véase la figura 6).

Figura 5. Ejemplo de estructura concatenada



Fuente: Rodríguez-Gómez, D. y Gairín, J. (2015). Unravelling knowledge creation and management in educational organisations: barriers and enablers. *Knowledge management research & practice*, 13(2), 149-159

Figura 6. Ejemplo de estructura nuclear



Fuente: Meneses, J., Fàbregues, S., Rodríguez-Gómez, D., y Ion, G. (2012). Internet in teachers' professional practice outside the classroom: Examining supportive and management uses in primary and secondary schools *Computers & education*, 59 (3), 915-924.

Una vez tenemos clara la estructura de nuestro marco teórico, el siguiente paso es empezar a redactarlo. Siempre debemos estar abiertos, si es necesario, a pequeñas modificaciones de esta estructura.

Aunque existen una multitud de manuales que ofrecen orientaciones básicas para la redacción de un marco teórico, resumimos aquí algunos elementos clave:

- Familiarizarse con el lenguaje científico y profesional. Para conseguirlo, la única alternativa es leer textos científicos (por ejemplo, artículos, informes de investigación o tesis doctorales).

Redacción del marco teórico

Sobre la redacción del marco teórico, podéis consultar el capítulo 6 de O'Leary, Z. (2014). *The essential guide to doing your research project*. Londres: Sage Publications.

- Elegir el tiempo verbal y la persona que utilizaremos para redactar. Si revisáis textos científicos veréis que habitualmente se utiliza el presente de indicativo y la primera persona del plural (por ejemplo, «En esta investigación nos hemos propuesto abordar una de las problemáticas más importantes que afectan a los centros de acogida de menores...») o el impersonal (por ejemplo, «En esta investigación se ha abordado una de las problemáticas más importantes que afectan a los centros de acogida de menores...»). A veces también podemos encontrar redactados que utilizan el pretérito imperfecto (por ejemplo, «En esta investigación nos propusimos abordar una de las problemáticas más importantes que afectan a los centros de acogida de menores...»). En cualquier caso, sea cual sea el tiempo verbal y la persona, debemos ser consistentes con su uso a lo largo de todo el texto.
- Es conveniente elaborar un listado de sinónimos de los conceptos o temas clave del estudio para no repetirnos en exceso. En cualquier caso, hay que tener muy presente que se trata de un texto científico y no de una novela.
- La univocidad y la claridad de ideas son aspectos clave. Hay que formular frases cortas y simples que respeten la estructura sintáctica básica (es decir, sujeto, verbo y predicado) y evitar fórmulas habituales de otros tipos de textos, como los sujetos elípticos o las oraciones subordinadas.
- Hay que intentar acompañar siempre todas las afirmaciones con datos o referencias que las justifiquen. De vez en cuando puede resultar conveniente aportar una cita textual, así que puede resultar una estrategia adecuada tener recopiladas unas cuantas.
- Tenéis que estar preparados para escribir y reescribir más de una vez el texto. En este sentido, resulta altamente recomendable ir almacenando diferentes versiones del texto y todas las notas tomadas sobre las decisiones que vayáis tomando en relación con la estructura y el contenido del texto.

Finalmente, hay que tener muy presente que, aunque el hecho de disponer de gran parte de la documentación en formato electrónico nos puede tentar a utilizar de vez en cuando la función de «corta y pega» de nuestro procesador de texto, esto es **plagio**, así que no lo hagáis. Si consideráis que un fragmento de texto de otro autor ilustra adecuadamente vuestras ideas, debéis referenciarlo adecuadamente. En cualquier caso, recordad que, tal como hemos ido sugiriendo a lo largo de estas líneas, es necesario que el marco teórico tenga una línea argumental clara, y eso pasa por no hacer un uso abusivo de las citas textuales que rompan la narrativa.

Copia y plagio académico

Si tienes dudas sobre las implicaciones de la copia y el plagio académico o sobre cómo identificar si estamos incurriendo en este tipo de prácticas poco éticas, deberías leer: Cooper, H. (2016). *Principles of good writing: avoiding plagiarism*. Recuperado de <http://blog.apastyle.org/apastyle/2016/05/avoiding-plagiarism.html>.

1.3. Diseño de la intervención educativa

Hoy en día nadie pondría en duda que todo lo que se hace en medicina, ya sean procedimientos altamente complejos y nuevos, como todo lo que se hace con células madre o intervenciones más habituales, como las campañas de vacunación contra la gripe, deben basarse en los resultados de las investigaciones médicas. Tampoco podemos imaginar que los diseños de coches, trenes o aviones se desarrollen al margen de los estudios desarrollados desde la física o la investigación sobre nuevas aleaciones. En cambio, cuando analizamos el ámbito de la educación, vemos que esta tradición de fundamentar y evaluar nuestras decisiones y acciones en la investigación, en las evidencias de los estudios, está muy lejos de ser una realidad. A pesar de los esfuerzos nacionales e internacionales para acercar la investigación a la práctica educativa (un ejemplo es la creación del Centro para la Investigación y la Innovación Educativa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) existe una separación evidente entre la investigación en educación y la práctica educativa.

Tal como nos indica Hempenstall (2006, p. 83):

«[...] históricamente la educación ha adoptado nuevas ideas periódicamente, pero lo ha hecho sin una evaluación a gran escala y sin la investigación científica necesaria para distinguir las reformas efectivas de aquellas ineficaces. Esta falta de una perspectiva científica ha impedido la mejora sistemática del sistema educativo y, durante mucho tiempo, un crecimiento de la profesión docente.»

La complejidad, la incertidumbre, el dinamismo de la práctica profesional, así como las exigencias cambiantes hacia los centros educativos y los diferentes ámbitos socioeducativos y de formación (por ejemplo, incorporación de tecnologías móviles en las escuelas, aprendizaje informal en el ámbito laboral, generación de sistemas de gestión del conocimiento, nuevos espacios y tiempos escolares, etc.) aconsejan fundamentar nuestras decisiones y, por tanto, nuestras intervenciones, en evidencias empíricas que los investigadores, e incluso los propios profesionales prácticos, van aportando. Este acercamiento entre la práctica educativa y la investigación educativa exige una estrecha cooperación entre todos los agentes implicados, además del desarrollo de una investigación educativa aplicada fundamentada en las necesidades expresadas por los profesionales prácticos, y la formación de estos profesionales prácticos en el uso y la generación de evidencias.

Tal como destacan desde la red EIPEE, las evidencias se pueden utilizar de maneras muy diversas durante la práctica educativa (véase la figura 7).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

Consultad su página web en <http://www.oecd.org/edu/ce-ri/>.

El uso de evidencias en la educación

Leed detenidamente las dos aportaciones siguientes:

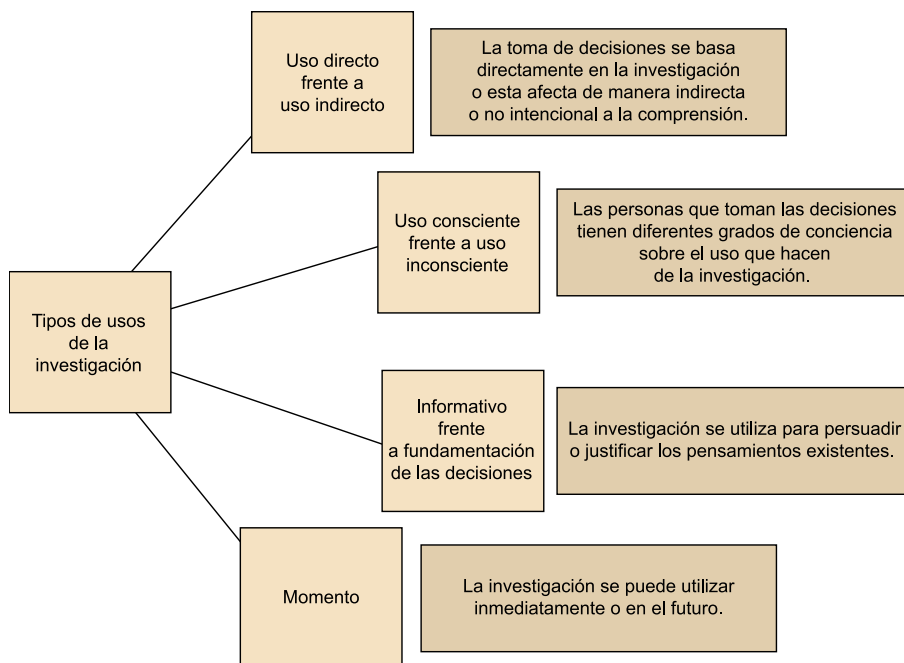
Centro para la Investigación y la Innovación Educativa. (2007). *Evidence in education: linking research and policy*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

Brown, C. (2015). *Leading the use of Research & Evidence in Schools*. Londres: IOE Press.

Evidence Informed Policy and Practice in Education in Europe (EIPEE)

Podéis consultar la web de la página aquí: <http://www.eippe.eu>.

Figura 7. Usos de la investigación en la práctica educativa



Fuente: <http://www.eippe.eu/cms/Default.aspx?tabid=3206>

Finalmente, para que la evidencia pueda utilizarse durante la práctica educativa, no solo debe ser de libre y de fácil acceso, sino que también debería cumplir unos estándares básicos de calidad, claridad, pertinencia y oportunidad.

Ejemplo 2

En el marco de las iniciativas crecientes para promover un acceso más ágil y libre a los resultados de investigación y a las propuestas de innovación financiadas con fondos públicos, el programa Erasmus+ de la Unión Europea pone a disposición de todos los ciudadanos los resultados de los proyectos financiados: <http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects>.

En este ejercicio de intentar fundamentar nuestras decisiones en evidencias, debemos ser muy conscientes de que la aproximación que hacemos de la realidad educativa, tanto para su análisis como para el diseño de propuestas de intervención, nunca es aséptica. Hay que tener muy presentes los diferentes marcos y modelos que, en cada momento histórico, marcan las tendencias en nuestro contexto. Aunque en esta asignatura no abordaremos los diferentes modelos y posicionamientos teóricos propios de cada ámbito profesional, sí que queremos recordar, tal como ya adelantábamos en la introducción, las características principales de los tres grandes ámbitos de intervención educativa:

1) Intervención educativa para la mejora de la práctica educativa: ámbito propio de aquellos profesionales que ejercen su labor de diagnóstico, de asesoramiento y de orientación en contextos formales de cualquier etapa educativa.

2) Intervención educativa en el ámbito sociocomunitario: incluye el diseño, el desarrollo y la evaluación de programas, así como la orientación, el asesoramiento y la supervisión de equipos en el área de la educación no formal (por ejemplo, centros de día, centros penitenciarios, familias en situación de riesgo social o proyectos de alfabetización digital, entre otros).

3) Intervención educativa en el ámbito laboral: centrados en el ámbito de las organizaciones, los profesionales especializados en este ámbito analizan e intervienen (por ejemplo, orientación e inserción laboral, desarrollo profesional) desde una perspectiva sociolaboral para intentar que las organizaciones sean espacios laborales más efectivos, más eficientes y más humanos.

2. Elección de la metodología de investigación

La elección de la metodología de investigación constituye un elemento clave y esencial de cualquier proceso de investigación. Intentar mostrar en pocas páginas una panorámica general de todo el abanico de metodologías de investigación en educación es una tarea altamente compleja. Sin embargo, este es precisamente el objetivo de este tercer apartado: ofrecer una revisión introductoria de los métodos de investigación (cuantitativos, cualitativos y mixtos) más habituales en el ámbito educativo. Así pues, en primer lugar, una vez hecha una primera introducción general con aspectos transversales de la investigación en educación, entraremos con algo más de detalle en la revisión de los métodos de investigación cuantitativos, incidiendo especialmente en las metodologías experimental, de encuestas y observacional. En segundo lugar, abordaremos algunas metodologías propias de la investigación cualitativa en ciencias sociales, como la investigación narrativa, la fenomenológica, la teoría fundamentada, la etnografía, el estudio de casos, la investigación-acción y la investigación basada en el diseño. Finalmente, recogeremos algunas notas esenciales sobre los métodos mixtos, ofreciendo algunas pinceladas sobre los procedimientos secuenciales, concurrentes y transformadores.

2.1. Introducción a los métodos de investigación

La complejidad del universo educativo nos recuerda las limitaciones y potencialidades inherentes de las diferentes maneras de aproximarnos al fenómeno educativo. No hay un método válido *per se*. Asimismo, como ya sugerimos al inicio de este módulo, las implicaciones prácticas necesarias de la investigación educativa condicionan en gran medida el diseño de investigación.

La elección del método con que nos acercamos a la «realidad» determina la conceptualización, los interrogantes formulados, los planteamientos teórico-prácticos puestos en marcha y, por tanto, las conclusiones alcanzadas en la aproximación mencionada. La elección del método es, pues, una cuestión fundamental para toda actividad científica, a pesar de que, a menudo, responde a criterios arbitrarios e ideológicos. Sin embargo, nunca debemos olvidar que la metodología de investigación siempre debe estar al servicio de los objetivos de nuestro estudio.

Los primeros interrogantes que se abren ante la diversidad de métodos de investigación no son banales: ¿qué método debemos utilizar para desarrollar nuestra investigación? ¿Qué metodología es más adecuada y por qué? La esencia de la cuestión del método no radica en la naturaleza de las metodologías (cuantitativas/cualitativas) ni en los objetos de estudio (naturales/sociales), como se ha dicho a menudo, sino en los objetivos y las finalidades de la investigación.

Así pues, no debemos buscar la respuesta a estos interrogantes más allá del marco de la investigación, ya que los objetivos planteados son los que deben ser coherentes con la metodología del proceso de investigación.

Ejemplo 3

Si el objetivo de mi estudio es «comprender los significados y las prácticas con comportamientos adictivos hacia las tecnologías», es probable que tenga que recurrir a un estudio etnográfico que me permita acercarme a las trayectorias biográficas y narrativas de los jóvenes en cuestión.

En cambio, si el objetivo de mi estudio fuera «conocer las edades de inicio del uso abusivo de las redes sociales», seguramente sería más adecuado diseñar una investigación *ex-post-facto*.

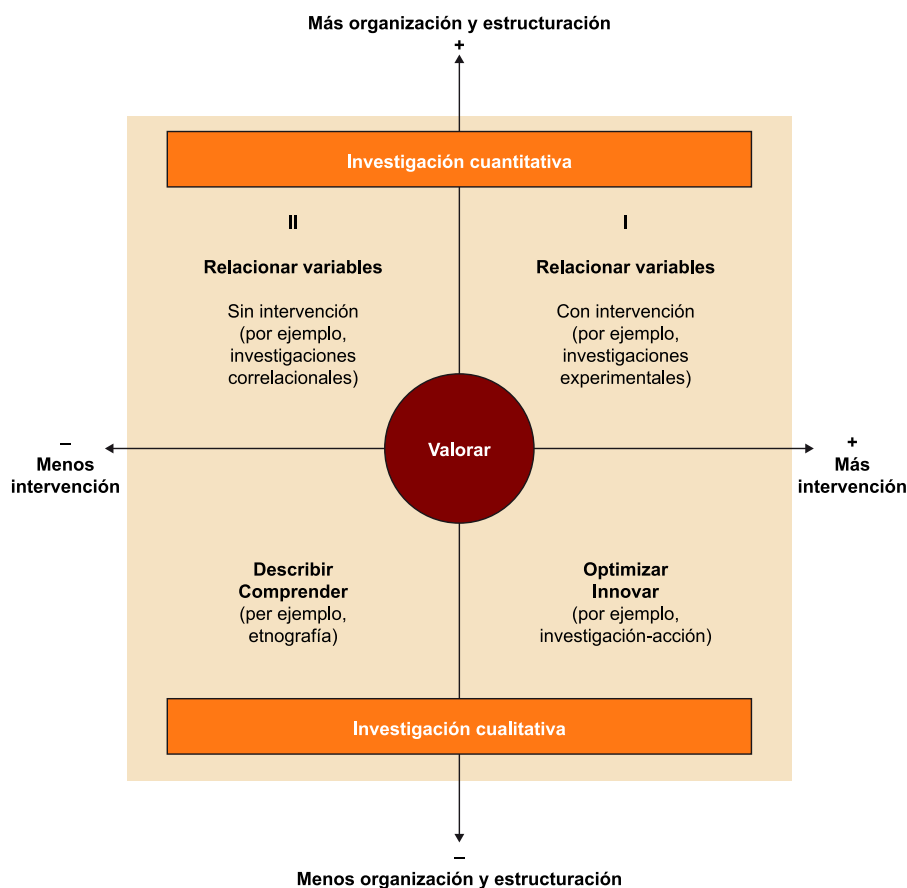
Por tanto, más allá de caer en posiciones ideológicas tan incondicionales como estériles, el investigador debe indagar rigurosamente sobre cuál es el método de investigación más pertinente para cada situación, y muy a menudo se verá forzado a combinar las metodologías mencionadas.

A menudo, el dilema de la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa se ha planteado en términos de una innecesaria e improductiva confrontación. El debate sobre las metodologías de investigación cuantitativas y cualitativas ha sido una constante en el mundo de las ciencias sociales y de la educación. Este debate tiene sus raíces en las tradiciones científicas, epistemológicas y filosóficas del pensamiento occidental. Más allá de iniciar un discurso sobre la historia de la ciencia, hay que destacar que este pluralismo metodológico, más que confundir al investigador, debe proporcionarle una diversidad metodológica que le permita ampliar, optimizar y perfeccionar la actividad investigadora.

En el campo de la investigación en ciencias sociales y, concretamente, en el ámbito educativo, hay una gran diversidad de tipologías de investigación que responden a criterios muy variados, a menudo arbitrarios. En las líneas siguientes, sin intención de hacer una revisión exhaustiva de todas las clasificaciones o tipologías metodológicas existentes, mostramos las que nos puedan resultar de utilidad en nuestra labor investigadora.

Tal y como nos indican Moya, Rincón, Valcárcel, Escudero, y Benito (2005) las modalidades principales de investigación en educación se pueden describir y analizar mediante algunos criterios de clasificación, como son, entre otros, la organización y estructuración de la investigación (más conceptualización y operativización de las variables), el grado de intervención o implicación (por parte del investigador) y la naturaleza de los objetivos (contrastar, describir, valorar, mejorar) (véase la figura 8).

Figura 8. Criterios de clasificación de la investigación



Fuente: Moya *et al.* (2005, p. 127)

La ubicación de las diversas modalidades de investigación en alguno de los cuadrantes de la figura 8 no es excluyente, sino que presenta una cierta flexibilidad. Así pues, por ejemplo, las investigaciones evaluativas se podrían situar en cualquiera de los cuatro cuadrantes presentados.

Con el objetivo de orientar al lector en este mar metodológico presentamos a continuación un cuadro resumen (véase la tabla 3) en el que distinguimos algunas de las opciones metodológicas que se desarrollan a lo largo del texto.

Tabla 3. Perspectivas metodológicas y tipo de investigación

Metodologías	Tipo de investigación
Empíricoanalítica (cuantitativa)	Experimental Cuasiexperimental <i>Ex-post-facto</i>
Constructivista (cualitativa)	Fenomenológica Interaccionismo simbólico Etnografía Teoría fundamentada Etnometodología Fenomenográfica Estudio de caso Biograficonarrativa Hermenéutica Histórica
Sociocrítica (cualitativa)	Investigación-acción Participativa Colaborativa Feminista Evaluativa Investigación basada en el diseño

Fuente: Manion (2002); Rincón *et al.* (1995)

Sin embargo, una decisión previa a la elección metodológica debe centrarse en el tipo de datos que queremos, o podemos, utilizar en nuestros estudios: ¿generaremos datos propios o recurriremos a datos secundarios? Es habitual que en el ámbito educativo se recurra al uso de datos secundarios (habitualmente, generados por alguna administración pública, ONG o fundación), debido a la falta de tiempo o de recursos.

Es probable que los datos que encontramos no estén estructurados o recogidos de la manera en que quisiéramos, pero será nuestra tarea intentar adecuarlos. Debemos huir de la idea de que los únicos datos válidos son aquellos que nosotros recogemos. De hecho, operativamente resulta imposible o muy complicado que un único investigador o una institución pequeña pueda recoger datos de muestras tan amplias como algunos de los organismos que antes hemos sugerido.

Si optamos por recoger nosotros mismos los datos, independientemente de nuestra opción metodológica, debemos considerar una serie de criterios que garanticen el rigor, la autenticidad y la validez del proceso de investigación. Según Lincoln y Guba (1985), estos criterios regulatorios son cuatro (véase la tabla 4): veracidad, aplicabilidad, consistencia y neutralidad:

Tabla 4. Criterios de rigor de las metodologías de investigación

Criterios	Metodología empíricoanalítica/cuantitativa	Metodología constructivista/cualitativa
Veracidad. Isomorfismo que hay entre los datos recogidos y la realidad.	Validez interna	Credibilidad

Fuente: Rincón *et al.* (1995, p. 216)

Uso de datos

Podemos encontrar numerosos estudios que utilizan los datos generados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en el marco de diversos programas e iniciativas, como PISA (<http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa>), *Education at a Glance* (<http://www.oecd.org/edu/education-at-a-glance-19991487.htm>) o TALIS (<http://www.oecd.org/edu/school/talis.htm>). El Ministerio de Educación español (<https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion.html>) o el propio servicio de estadística de la Generalidad de Cataluña (<https://www.idescat.cat/tema/educa>) también disponen de datos susceptibles de análisis por parte de los investigadores.

Criterios	Metodología empírico-analítica/cuantitativa	Metodología constructivista/cualitativa
Aplicabilidad. Posibilidad de aplicar los descubrimientos a otros contextos.	Validez externa	Transferibilidad
Consistencia. Grado en que se repetirían los resultados si se volviera a replicar la investigación.	Fiabilidad	Dependencia
Neutralidad. Seguridad de saber que los resultados no están sesgados.	Objetividad	Confirmación

Fuente: Rincón *et al.* (1995, p. 216)

- Criterio de veracidad. Se refiere al rigor de los resultados y de los procedimientos utilizados. Se corresponde con los criterios de validez interna y credibilidad de metodologías empíricoanalíticas y sociocríticas, respectivamente.
- Criterio de aplicabilidad. Quiere asegurar la relevancia y la generalización de los resultados de la investigación en otros contextos. Desde una metodología empíricoanalítica se correspondería con la validez externa y, desde una metodología sociocrítica, se correspondería con el criterio de transferibilidad.
- Criterio de consistencia. Se refiere a la estabilidad de los resultados, es decir, a la medida en que los resultados se repetirán si volvemos a realizar el estudio en un contexto similar. El criterio de estabilidad se denomina fiabilidad desde la perspectiva empíricoanalítica, y se concibe como dependencia desde el enfoque sociocrítico.
- Criterio de neutralidad. Más conocido como objetividad (enfoque empíricoanalítico). Este último criterio, aunque no se puede asegurar totalmente, queda reflejado en el uso de técnicas y procedimientos intersubjetivos.

2.2. Métodos de investigación cuantitativa

Tal y como hemos comprobado anteriormente, la complejidad inherente a la realidad educativa hace que el pluralismo metodológico sea la opción más adecuada para su estudio. Sin embargo, en el apartado que nos ocupa nos centraremos en las características propias de la metodología cuantitativa o empíricoanalítica, fundamentada en el paradigma positivista, que toma como métodos propios los de las ciencias fisiconaturales. La generación de conocimiento desde esta perspectiva sigue un proceso hipotético-deductivo: revisión de teorías existentes, propuesta de hipótesis, prueba de las hipótesis mediante el

diseño de investigación adecuado. Los resultados pueden confirmar la hipótesis, o refutarla, y obligar a buscar nuevas explicaciones o hipótesis de trabajo o, en última instancia, rechazar la teoría.

Identificamos tres tipos de metodologías empiricoanalíticas (Mateo, 2000; Portell, Vives, y Boixadós, 2003; Sans, 2004):

1) Experimentales. También conocidas como experimentales auténticas (del inglés *true experimental design*) se caracterizan, básicamente, por la manipulación intencional de una o más variables independientes, para observar o medir la influencia en una o más variables dependientes, y para la asignación aleatoria de los sujetos.

2) Cuasiexperimentales. Aunque en este tipo de investigaciones también se produce una manipulación de la variable o de las variables independientes para observar o medir su efecto en la variable o variables independientes, su validez interna se ve seriamente reducida cuando no se utilizan grupos no equivalentes (grupos no asignados de manera aleatoria) y por la dificultad de controlar todas las variables en contextos reales. En cambio, justamente el hecho de que este tipo de investigaciones tenga lugar en situaciones reales, hace que su validez externa sea muy superior a las propuestas puramente experimentales. Como vemos en la tabla siguiente, la metodología cuasiexperimental se caracteriza por un nivel de control inferior a la metodología experimental, lo que conlleva una disminución de la validez interna, pero un aumento de la validez externa, ya que los resultados obtenidos son más representativos, es decir, hay más posibilidades de generalizar los resultados a otros sujetos, grupos o situaciones reales.

3) Ex-post-facto o no experimentales. Se trata de investigaciones en que quien lo lleva a cabo no tiene ningún control de las variables independientes, porque el fenómeno estudiado ya ha pasado o porque no es posible controlar esta variable. Del mismo modo, tampoco es posible asignar los participantes de forma aleatoria. Como nos indica Mateo (2000), las metodologías *ex-post-facto* son las más utilizadas en el ámbito educativo y nos proporcionan técnicas para describir la realidad, analizar relaciones, categorizar, simplificar y organizar las variables que configuran el objeto de estudio.

Podemos dividir las metodologías *ex-post-facto* en las siguientes:

- **estudios descriptivos** (estudios por encuesta y estudios observacionales),
- **estudios de desarrollo** (estudios longitudinales, estudios transversales y estudios de cohortes),
- **estudios comparativocausales**,
- **estudios correlacionales** (estudios de relaciones, estudios predictivos, análisis factorial, modelos causales o modelos de ecuaciones estructurales).

A partir de las características ya comentadas de las tres metodologías podemos obtener algunos criterios que nos orientarán en la elección de la una o de la otra (véase la tabla 5):

- grado de control de las variables independientes y de las variables extrañas
- validez interna y externa
- naturaleza de la situación de investigación (real o artificial)
- objetivos de la investigación (describir relaciones entre fenómenos, predecir sus valores o explicar relaciones de causalidad entre ellos)

Tabla 5. Criterios orientativos para seleccionar la metodología más adecuada

Metodología	Validez interna	Validez externa	Control	Situación	Objetivos
Experimental	Mayor	Menor	Mayor	Artificial	Predecir y explicar
Cuasiexperimental	Media	Mayor	Medio	Natural	Predecir y explicar
<i>Ex-post-facto</i>	Menor	Mayor	Menor	Natural	Describir

Fuente: Latorre, Rincón, y Arnal (2003)

Independientemente del diseño por el que optemos, cuando detallamos nuestra propuesta de investigación empíricoanalítica tendremos que prestar atención a algunas cuestiones básicas que Creswell (2018) nos recuerda en la tabla siguiente (véase la tabla 6).

Tabla 6. Lista de comprobación para llevar a cabo el diseño de propuestas de investigación experimental

¿Quiénes son los participantes en el estudio? ¿De qué población provienen?

¿Cómo han sido seleccionados los participantes? ¿Se utilizó un procedimiento aleatorio para seleccionarlos?

¿Cómo se produjo la asignación aleatoria?

¿Cuántos participantes se prevé que debe haber en los grupos experimentales y de control?

¿Cuál es la VD? ¿Cómo se medirá? ¿Cuántas veces será medida?

¿Cuál será el tratamiento, estímulo o condición experimental aplicado? ¿Cómo se operativizará?

¿Las variables serán covariadas en la experimentación? ¿Cómo serán medidas?

¿Qué diseño experimental se utilizará?

¿Qué instrumentos se utilizarán para medir los resultados del estudio? ¿Por qué han sido seleccionados? ¿Quién los desarrolla? ¿Han sido validados y viables? En su caso, ¿se han obtenido permisos para su uso?

¿Cuál es el procedimiento que hay que seguir (por ejemplo, selección de participantes, administración de un pretest, administración de un tratamiento, administración de un postest)?

Fuente: Creswell (2018)

¿Cuáles son las posibles amenazas de la validez interna y externa? ¿Cómo las abordaremos?

¿Se llevará a cabo una aplicación piloto del experimento?

¿Qué procedimientos estadísticos se utilizarán para analizar los datos?

Fuente: Creswell (2018)

2.2.1. Metodología experimental

El diseño de investigación es el plan o la estrategia proyectados para dar respuesta a los objetivos planteados en el estudio, validar o rechazar las hipótesis y resolver así el problema de investigación definido. Todos los diseños de investigación tienen posibilidades y limitaciones propias, y escoger uno u otro dependerá de los planteamientos iniciales de nuestra propuesta de investigación. Aunque nuestra intención no sea detallar todos y cada uno de los posibles diseños de investigación cuantitativos, consideramos conveniente mostrar algunos para ejemplificar los tipos de cambios en el diseño de investigación que nos permiten mejorar la validez interna en detrimento de la validez externa. En la representación gráfica de los diseños utilizamos una notación habitual en estos casos:

- R: aleatorización
- O: observación, medida registrada
- X: tratamiento, estímulo

Diseño posttest con un grupo no equivalente. A menudo, en educación, nos encontramos con situaciones en las que no resulta posible la asignación aleatoria de sujetos, por lo que nos vemos obligados a utilizar grupos de sujetos ya establecidos.

Grupo	Asignación	Pretest	Tratamiento	Posttest
A	no R	-	X	O

Diseño pretest-posttest con grupo de control no equivalente. Algunas pequeñas mejoras en la validez interna que podemos introducir en el diseño anterior son, por un lado, la introducción de un grupo de control que no reciba el tratamiento (y que posibilite apreciar si los cambios en el grupo se deben al tratamiento o no) y, por otro, una medida previa al tratamiento (pretest) que nos permita valorar el cambio producido en el grupo antes y después del tratamiento.

Grupo	Asignación	Pretest	Tratamiento	Posttest
A	no R	O	X	O

Grupo	Asignación	Pretest	Tratamiento	Posttest
B	no R	O	-	O

En este tipo de diseño, la amenaza principal a la validez interna es la asignación no aleatoria de los grupos (grupos no equivalentes). Las diferencias iniciales de los grupos pueden influir en la variable dependiente y, por tanto, en los resultados del posttest.

Diseño pretest-posttest con grupo de control. Si tenemos presente lo que hasta ahora hemos expuesto, parece evidente que, si queremos mejorar la validez interna, la única manera de hacerlo es asignando los grupos de manera aleatoria, lo que da lugar a diseños propiamente experimentales (*true experimental design*).

Grupo	Asignación	Pretest	Tratamiento	Posttest
A	R	O	X	O
B	R	O	-	O

Como ya habíamos comentado, este tipo de diseños exigen un control máximo de todas las variables, y así se asegura que todas las condiciones, excepto el tratamiento, sean equivalentes en ambos grupos. Este control debería permitir asegurar que los cambios observados en el grupo A se deben, inequívocamente, al tratamiento ofrecido. El investigador debe valorar en cada caso la necesidad o conveniencia de aplicar un pretest (Bisquerra, 2004):

- 1) Si el grupo es igual o superior a quince individuos, no será necesario.
- 2) Si el pretest puede influir directamente en los resultados o efectos del tratamiento, no es conveniente.

Diseño Solomon. Finalmente, presentamos el diseño ideado por Solomon, que quiere asegurar el control necesario en diseños experimentales y contrarrestar el posible sesgo e inconvenientes que conlleva la aplicación de un pretest, lo que convertiría este diseño en uno de los más recomendables en enfoques experimentales.

Grupo	Asignación	Pretest	Tratamiento	Posttest
A	R	O	X	O
B	R	O	-	O
C	R		X	O

Grupo	Asignación	Pretest	Tratamiento	Posttest
D	R		-	O

Como podemos ver en la representación gráfica del diseño de Solomon, se proponen cuatro grupos (dos experimentales y dos de control). A dos de los grupos (uno de cada) se les administra el pretest, mientras que a los otros dos, no.

2.2.2. Metodología de encuestas

A menudo, uno de los objetivos habituales de los estudios desarrollados en el ámbito de las ciencias sociales y, en concreto, en el ámbito educativo, es describir y comprender el comportamiento, las actitudes, las percepciones o las prácticas de una determinada población en relación con el objeto de estudio seleccionado (por ejemplo, los deberes escolares, el uso del tiempo escolar o la implicación de las familias en la educación de sus hijos, entre otros). Para abordar este tipo de estudio podemos recurrir a datos secundarios ya existentes, tal como hemos explicado en el apartado 2.1, o podemos generar nuestros propios datos. En este último caso, la metodología de encuestas es la opción más habitual y adecuada.

En el marco de una metodología de encuestas podemos utilizar cuestionarios o tests que pueden ser autoadministrados por cada individuo o administrados por un entrevistador. En ambos casos el objetivo es el mismo: recoger información de un gran número de individuos que responden exactamente a las mismas cuestiones y que permiten al investigador describir, comparar o relacionar factores.

No todos los estudios de encuesta son iguales. Podemos identificar tres grandes tipos dependiendo del momento en que recogemos los datos y de la variabilidad de personas o grupos que los proporcionan:

1) **Estudios longitudinales o panel.** En este primer tipo de estudio de encuesta lo que hacemos es recoger datos de un mismo grupo de individuos, en diferentes momentos. Así pues, este tipo de investigaciones son adecuadas cuando queremos identificar cambios que se producen en las unidades de análisis a lo largo del tiempo (por ejemplo, analizar cómo evoluciona el rendimiento de los alumnos o cómo varía la valoración de la calidad docente). Estas observaciones repetidas de un mismo grupo de individuos los convierten en estudios más complejos y potentes que los estudios transversales, ya que, entre otros, permiten eliminar los denominados efectos de cohorte.

2) **Estudios transversales.** Son el tipo de investigación de encuestas más habitual, a partir del cual se recogen datos en un momento determinado y de un mismo grupo de individuos. Así, por ejemplo, a diferencia de los estudios

longitudinales, donde podríamos decidir estudiar el rendimiento de un mismo grupo de alumnos a lo largo de la escolarización, en este caso podríamos decidir estudiar también el rendimiento a lo largo de la escolarización, pero recogiendo datos en un único momento de alumnos de diferentes edades y cursos.

3) Estudios de series temporales o de tendencia. A diferencia de los estudios longitudinales, en este caso, a pesar de que los datos se recogen en diferentes momentos, no siempre provienen del mismo grupo o muestra. El objetivo de este tipo de estudio es encontrar tendencias o cambios de una determinada población o colectivo. Así pues, por ejemplo, son un tipo de estudios adecuados cuando queremos saber cómo ha ido variando el uso de lengua en las escuelas o cómo la percepción hacia las escuelas públicas se ha ido modificando a lo largo de los últimos años. Para poder descubrir realmente una tendencia, es necesario que recojamos datos durante un largo periodo de tiempo y eso hace que, a menudo, los investigadores no puedan utilizar sus propios datos, sino que tengan que recurrir a datos secundarios recogidos por organismos públicos o privados (por ejemplo, el Instituto de Estadística de Cataluña, el Instituto Nacional de Estadística, la OECD, etc.).

Sea cual sea la tipología de estudio de encuesta que usamos, todas comparten algunos elementos básicos cuando es el investigador el que debe recoger los datos:

- Definir la población de la que quieres recoger información. Por ejemplo, comunidad escolar (familias, alumnado, maestros, directivos, etc.), maestros de un determinado municipio o de municipios diferentes, pero de una misma etapa, directivos escolares noveles, alumnado de escuelas de alta complejidad, etc.
- Selección de la muestra: tal como explicamos más adelante (véase el apartado 3.2), salvo casos en que trabajamos con poblaciones pequeñas (por ejemplo, una escuela) y en los que, por tanto, podemos encuestar a todos los individuos de esta población (profesorado, alumnado, familias), habitualmente deberemos seleccionar una muestra (o parte de la población) con la que trabajaremos.
- Otro paso fundamental es construir el instrumento (cuestionario o test), adaptar alguno existente o directamente adoptarlo tal como lo han utilizado otros investigadores.
- Una vez disponemos del instrumento, solo nos queda aplicarlo para recoger los datos y, finalmente, analizarlos.

Aunque este tipo de técnica tiene algunas ventajas evidentes, como, por ejemplo, la posibilidad de acceder a un gran número de personas con un coste relativamente bajo y poder generar datos estandarizados y cuantificables, tam-

¿Qué pasaría si...

... como fase previa de un plan de mejora de la formación continuada de los trabajadores de nuestra empresa quisiéramos estudiar cómo se ha ido modificando la percepción de estos trabajadores en relación con la formación recibida durante los últimos quince años? ¿Qué tipo de estudio de encuesta podríamos hacer? ¿Cuáles serían sus ventajas en relación con el resto de estudios de encuesta?

Técnicas e instrumentos de investigación

En relación con la construcción de cuestionarios y de tests podéis consultar los materiales sobre técnicas e instrumentos de investigación: Fàbregues Feijóo, S., Meneses Naranjo, J., Rodríguez Gómez, D., y Paré, M. H. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. Editorial UOC.

El análisis de datos

Si queréis profundizar en los procedimientos de análisis de datos cuantitativos y cualitativos, podéis consultar los manuales siguientes:

Ravid, R. (2011). *Practical statistics for Educators* (4.ª Ed.). Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.

Flick, U. (2014). *The Sage handbook of qualitative data analysis*. Los Angeles: Sage Publications.

bién debemos ser conscientes de algunas de sus problemáticas o desafíos: solo podremos recoger datos sobre lo que el investigador ha previsto inicialmente si tenemos dificultades para acceder a muestras representativas o para acceder a los mismos informantes, si requerimos más información por su parte o si tenemos dificultad para construir un instrumento válido y fiable, entre otros.

2.2.3. Metodología observacional

La metodología observacional se asocia a menudo a planteamientos cualitativos. Además, se asume que la observación participante es la única modalidad posible. En otras ocasiones, simplemente la obviamos como metodología de investigación, frente a otras propuestas más prestigiosas en nuestro ámbito como, por ejemplo, la metodología de encuestas. Sin embargo, resulta conveniente no olvidar lo que un estudio observacional nos puede aportar en el marco de una investigación cuantitativa. O'Leary (2014) nos ofrece algunos argumentos que nos permiten rescatar la importancia de los estudios observacionales:

- En algunos casos es importante «ver las cosas por nosotros mismos» y no depender solo de las explicaciones o interpretaciones que los otros hagan.
- Debemos ser conscientes de que puede haber una gran diferencia entre lo que la gente nos cuenta y lo que realmente son.
- Los datos recogidos en el marco de una metodología observacional siempre provienen del «mundo real», y no de un «mundo construido» para nuestra investigación.

Adicionalmente, debemos considerar que la observación nos permite recoger información de individuos que no siempre pueden explicar verbalmente lo que interesa al investigador (por ejemplo, niños o personas con determinados grados de autismo).

A diferencia de otras metodologías, como las experimentales o cuasiexperimentales, los estudios observacionales no implican una manipulación de la conducta, ya que se limitan a registrar, controlando posibles variables extrañas, las conductas de los individuos en ambientes naturales o de laboratorio (donde se intentan emular los ambientes naturales, pero con más control de la situación y, por tanto, de posibles variables extrañas).

Existen muchas posibilidades diferentes para desarrollar una investigación observacional, pero aquí solo nos centraremos en aquellas situadas en un extremo más estructurado o cuantitativo, dejando de lado las observaciones participantes, típicas de planteamientos etnográficos. En la figura 9, O'Leary (2014) nos muestra los cuatro tipos principales de estudios observacionales.

Figura 9. Cuatro grandes tipos de estudios observacionales

Estudios observacionales	
Sinceros/transparentes	
<p>No participante: Los individuos observados son conscientes de que el investigador los está observando. Habitualmente las observaciones son estructuradas.</p>	<p>Participante: Los individuos observados son conscientes de que el investigador los está observando. Asimismo, el investigador también puede participar en las dinámicas habituales del grupo o del individuo. Las observaciones pueden ser estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas.</p>
Encubiertos	
<p>No participante: Los individuos observados no son conscientes de este hecho. Las interacciones entre las personas observadas y el observador son mínimas (por ejemplo, registro de intercambios en un foro de un aula Moodle). El anonimato y la confidencialidad deben protegerse. El grado de estructuración de observación puede ser variable.</p>	<p>Participante: El observador se introduce en el contexto de manera encubierta para poder hacer las observaciones sin ser identificado. Este tipo de observaciones tiene evidentes dilemas éticos (por ejemplo, no hay un consentimiento informado), pero permiten hacer grandes contribuciones a la comprensión del comportamiento de determinados grupos. Normalmente las observaciones no son estructuradas.</p>

Fuente: O'Leary (2014, p. 232)

Más allá del grado de participación del investigador o del grado de transparencia de la observación, el investigador también debe decidir sobre el grado de estructuración del proceso:

- **Observación estructurada:** los investigadores utilizan criterios predeterminados (proceso deductivo) sobre los elementos que se observarán. Esto implica el uso de listas de comprobación y pautas de observación que permitan al observador ser tan objetivo y neutral como sea posible, minimizando las interacciones personales. Estas pautas de observación tienen en cuenta elementos como: frecuencia de determinados comportamientos, tiempo que transcurre entre un estímulo y la respuesta (latencia), duración de los comportamientos, cantidad de elementos o individuos implicados (por ejemplo, en la resolución de un conflicto en el aula), condiciones antecedentes y consecuentes, expresiones faciales, movimientos del cuerpo, intensidad, tono y timbre de la voz, etc.
- **Observación semiestructurada:** los investigadores utilizan, como en el caso anterior, criterios predeterminados y pautas de observación, pero solo como un elemento que debe orientar la observación y que, en ningún caso, los debe limitar o condicionar. Es decir, si durante la observación aparece algún elemento que no se tiene en cuenta en la pauta, pero que es importante para el objeto de estudio, el investigador puede registrarlo.
- **Observación no estructurada:** el investigador afronta la observación sin ningún tipo de criterios ni pautas predeterminadas. En este tipo de obser-

vaciones, los investigadores registran todas las observaciones y luego intentan buscar (de manera inductiva) posibles patrones emergentes.

La metodología observacional, como cualquier otra metodología científica, requiere necesariamente una planificación y una sistematización de todo el proceso: contemplar posibles contingencias, decidir la manera de hacer el registro de las observaciones y, finalmente, llevar a cabo el análisis de los datos recogidos.

Como ya he comentado al inicio, la principal ventaja de la metodología observacional es la desaparición de intermediarios en el acceso a los datos. Es el observador-investigador quien recoge directamente los datos en relación con el objeto de estudio. Paradójicamente, el principal problema de esta metodología es precisamente el observador. La validez y fiabilidad de los datos recogidos dependerá en gran medida de las competencias del observador para comprender la información recogida y hacer las inferencias correspondientes.

Algunas de las características que debería reunir un buen observador son:

- orientación y conocimiento de lo que quiere ver
- objetividad y escepticismo
- madurez mental, discreción e imaginación controlada
- actitud activa y de alerta
- capacidad para escuchar y oír, ver y percibir
- habilidad para considerar las interrelaciones del marco observacional con el contexto sociocultural

2.3. Métodos de investigación cualitativa

A principios del siglo XX, con la antropología cultural primero y la sociología después, aparecen las metodologías denominadas cualitativas (algunos autores hablan de metodologías comprensivas o constructivistas), orientadas a la comprensión e interpretación émica de los fenómenos humanos (ciencia ideográfica).

Las metodologías cualitativas se orientan hacia la comprensión de las situaciones únicas y particulares, se centran en la búsqueda de significado y de sentido que confieren los mismos agentes a los hechos y en cómo viven y experimentan ciertos fenómenos o experiencias los individuos o los grupos sociales que investigamos. Estos planteamientos epistemológicos provienen del campo de la fenomenología y de la hermenéutica.

Las metodologías cualitativas se interesan por la vivencia concreta en el contexto natural y en el contexto histórico, por las interpretaciones y los significados que se atribuyen a una cultura (o subcultura) particular, por los valores y los sentimientos que se originan. Es decir, se interesan por la «realidad» tal como la interpretan los sujetos, respetando el contexto en que esta «realidad social» es construida.

A lo largo de todo el proceso de investigación cualitativa se debe prestar especial atención a la función social que tiene el lenguaje para la comprensión y la construcción del «mundo» en un contexto espacio-tiempo concreto. Al entrar en contacto con las personas o grupos objeto de estudio (muestra), el investigador debe suspender y cuestionar el valor del conocimiento que tiene sobre el fenómeno que se está estudiando para construir de manera progresiva un nuevo conocimiento más preciso, profundo y fiel.

Según van Manen (2003), los criterios por los que se regirá la labor del investigador que emplea una metodología comprensiva son los siguientes:

- Centrarnos en el fenómeno que nos interesa verdaderamente y que nos compromete con el mundo.
- Investigar la experiencia como la vivimos, y no tanto como la conceptualizamos.
- Reflexionar sobre los aspectos esenciales que caracterizan el fenómeno.
- Describir el fenómeno mediante el arte de escribir y reescribir.
- Mantener una relación pedagógica firme con el fenómeno y orientada hacia este.
- Equilibrar el contexto de la investigación siempre considerando las partes y el todo.

Las metodologías constructivistas aportan una mirada comprensiva, holística y profunda a las diferentes manifestaciones culturales, a las conductas y comportamientos individuales y sociales en el tiempo y en el espacio, y se interesan por todo lo que es único y singular. Buscan comprender en profundidad los fenómenos sociales en la situación natural en que se producen (por ejemplo, el fracaso escolar en un centro público concreto, el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito rural, el racismo en los campos de fútbol, la educación familiar en Tailandia, la inserción laboral de personas con movilidad reducida, las relaciones interpersonales y la comunicación en línea...).

Son varios los métodos cualitativos existentes, y son numerosas las clasificaciones que los diferentes autores han llevado a cabo a lo largo de la historia: investigación etnográfica, interaccionismo simbólico, investigación fenomenológica, investigación hermenéutica, etnometodología, estudio de casos, investigación-acción, etc.

En este apartado nos centramos en diseños propios de la investigación narrativa, la investigación fenomenológica, la teoría fundamentada, la etnografía, los estudios de casos, la investigación-acción y la investigación basada en el diseño, ya que son algunos de los más utilizados en las investigaciones educativas (esta selección no debe despreciar las potencialidades del resto de diseños que un profesional de la educación debería conocer y para la que se ofrece una amplia bibliografía).

Aunque los métodos de investigación cualitativa se parecen y comparten muchos aspectos (técnicas de recogida de datos, técnicas de muestreo, entrada del escenario, análisis cualitativo de los datos...), difieren inequívocamente en los fines que persiguen (véase la tabla 7).

Tabla 7. Comparación de las características de cinco aproximaciones cualitativas

	Investigación narrativa	Fenomenología	Teoría fundamentada	Etnografía	Estudio de caso
Foco	Exploración de la vida de un individuo	Comprensión de la esencia de la experiencia	Desarrollo de una teoría fundamentada en datos del trabajo de campo	Descripción e interpretación de un grupo	Desarrollo de una descripción en profundidad y análisis de uno o de múltiples casos
Tipo de problema más adecuado	Necesidad de contar historias de experiencias individuales	Necesidad de describir la esencia de un fenómeno vivido	Fundamento de una teoría desde la perspectiva de los participantes	Descripción e interpretación de patrones comunes de la cultura de un grupo	Comprensión en profundidad de uno o varios casos
Disciplina, antecedentes	Humanidades, antropología, literatura, historia, psicología y sociología	Filosofía, psicología y educación	Sociología	Antropología y sociología	Psicología, derecho, ciencias políticas y medicina
Unidad de análisis	Uno o más individuos	Varios individuos que han compartido una experiencia	Procesos, acciones o interacciones que implican a varios individuos	Grupo que comparte una misma cultura	Evento, programa, actividad, más de un individuo

Fuente: Creswell (2007, p. 78)

2.3.1. Investigación narrativa

El uso de historias o narraciones, orales o escritas, como fuente de conocimiento o mecanismo para la transmisión de este no es nuevo. Hoy en día, vocablos como *storytelling* son habituales en el ámbito de las organizaciones y se refieren a estrategias que permiten la transmisión de conocimientos, no siempre

explícitos, así como al fomento de procesos de enculturización. En cualquier caso, desde un punto de vista científico, la primera duda que se nos plantea es cómo podemos utilizar una historia o narrativa para generar conclusiones válidas en un contexto de investigación.

La investigación narrativa o metodología de producciones narrativas tiene sus orígenes en la perspectiva de conocimientos situados de Haraway (1991), que defiende la parcialidad y el carácter local de los conocimientos. Así pues, desde estos planteamientos, el conocimiento producido en el marco de las investigaciones narrativas nunca representará una realidad externa inalterable, sino que estará claramente mediado por los mismos investigadores.

Tal y como nos indican Balasch y Montenegro (2003, p. 45):

«La comprensión producida por medio de estos principios epistemológicos no pretende representar la realidad, es decir, producir un reflejo o una réplica de un hecho externo, sino que apuesta por la difracción como apertura de otros espacios de comprensión y producción de significados en que el énfasis recae en los efectos que se desprenden, en términos políticos, del conocimiento producido.»

Gudmundsdottir (1996) nos dice que la narrativa es tanto el fenómeno estudiado como el mismo método. Es el fenómeno por el cual las palabras de nuestros informantes se organizan a menudo en una narrativa, y nosotros, en nuestros intentos de entenderlos, «escuchamos» narrativas. Es el método por el cual todo el proceso de investigación –la recopilación de datos, la interpretación y la escritura– es esencialmente un proceso de toma de significado. Las narrativas (el texto), como producto principal, surgen de la interacción que tienen investigador y participante en relación con el fenómeno estudiado.

Así pues, el procedimiento para la elaboración de narrativas es complejo e iterativo. Resumimos a continuación algunas ideas principales a partir de la propuesta de Balasch y Montenegro (2003):

- El inicio de una investigación narrativa comienza con la selección de los participantes y con la programación de una serie de sesiones, al menos entre dos y tres sesiones, durante las cuales los investigadores y los participantes comentan aspectos esenciales del fenómeno investigado.
- Después de cada sesión, los investigadores textualizan lo que se ha ido comentando y destacando de las ideas principales.
- A continuación, se presenta el relato elaborado por el investigador a la persona participante para que lo corrija o amplíe la visión del fenómeno, incorporando, si resulta necesario, cuestiones y aclaraciones para el investigador. Como vemos, la investigación narrativa garantiza la posibilidad de que los participantes conozcan la visión del investigador (perspectiva de los conocimientos situados) e incluso que puedan repensar o replantear sus propias aportaciones. Es importante tener claro que las narrativas no

recogen las palabras literales del participante, pero sí la manera en que quiere que se lea su visión del fenómeno estudiado.

- Después de varios ciclos de añadidos, aclaraciones, correcciones y replanteos, se llega al cierre de la narrativa con la aceptación expresa del participante.

Los textos de las narrativas se utilizarán como material base para elaborar interpretaciones sobre el fenómeno que es objeto de estudio, que se irán enriqueciendo con la bibliografía consultada. En el análisis de las narrativas, a diferencia de los análisis más tradicionales de contenido y del discurso, el texto no se somete a categorías previas derivadas de la literatura revisada (aproximación deductiva), sino que se sigue un proceso mucho más inductivo y dialógico entre literatura y narrativas.

La investigación narrativa conlleva las problemáticas habituales de cualquier otra metodología que se base en el uso de las entrevistas. Estas problemáticas o dificultades se ven claramente incrementadas cuando el investigador es novato o tiene muy poca experiencia en el uso de la investigación narrativa, ya que el límite entre lo que es puramente profesional y lo personal no siempre resulta evidente, y aquí entran en juego las implicaciones éticas de nuestra investigación.

2.3.2. Investigación fenomenológica

La investigación fenomenológica es, seguramente, la opción metodológica más característica de la investigación cualitativa. Se trata de un tipo de estrategia muy utilizada en la educación (así como en el ámbito de la salud y de las organizaciones empresariales), no solo por sus connotaciones humanistas evidentes, sino porque, lejos de las medidas estadísticas, lejos de las relaciones de causa-efecto, nos ayuda a comprender, desde la perspectiva y de las experiencias personales (es decir, percepciones, actitudes, creencias, sentimientos y emociones), determinados fenómenos educativos: ¿cómo se siente aquel alumno que siempre se sienta al final del aula? ¿Cuál es la experiencia y los sentimientos de aquellas personas que han fracasado durante toda su escolarización obligatoria? ¿Vale la pena comprender la experiencia de aquellos alumnos a los que se les ha diagnosticado déficit de atención e hiperactividad? ¿Es necesario comprender en los casos de acoso escolar los sentimientos, las emociones y las vivencias del acosador?

Si queremos promover cambios reales en la educación, no podemos hacerlo únicamente desde los informes o las estadísticas, sino que tenemos que conseguir comprender, intelectual y emocionalmente, las experiencias y los sentimientos de aquellas personas implicadas en el hecho educativo. Así pues, por ejemplo, más allá de las estadísticas sobre el uso que los jóvenes hacen de la tecnología (por ejemplo, móviles, tabletas, videojuegos, medios sociales, etc.), dentro y fuera del aula, resultaría fundamental, entre otros, poder entender

cómo están viviendo los mismos jóvenes la incorporación de estas tecnologías en las aulas o hasta qué punto ellos consideran que esta tecnología está condicionando su vida diaria.

Los estudios fenomenológicos, por tanto, en contraposición a propuestas más cuantitativas o positivistas, se preocupan más por unos aspectos que para otros (Descombe, 2014):

- más por la subjetividad que por la objetividad,
- más por la descripción que por el análisis,
- más por la interpretación que por la medida,
- más por la agencia que por la estructura.

En el marco de un estudio fenomenológico nos interesa enfatizar los aspectos subjetivos de los fenómenos educativos, nos interesa escuchar las voces, las experiencias, las historias, los sentimientos y las preocupaciones de sus protagonistas. No tenemos que preocuparnos por las causas, por la realidad o por la verdad, ya que todo depende de las percepciones individuales.

O'Leary (2014, p. 138) define la fenomenología de la manera siguiente:

«El estudio de un fenómeno tal como se presenta en la conciencia y la experiencia directa de los individuos. La percepción, más que el contexto sociohistórico o incluso que la supuesta "realidad" de un objeto, es el foco de la investigación.»

Aunque las aproximaciones fenomenológicas pueden ser muy diferentes y en la práctica se tiende a mezclarlas, podemos identificar dos grandes tipologías o escuelas: la europea y la norteamericana o «nueva fenomenología» (Descombe, 2010).

1) Tradición europea: tiene sus orígenes en la filosofía y, concretamente, en la preocupación por conocer la esencia de la experiencia humana que se deriva de la «fenomenología trascendental» de Husserl (1931), la «fenomenología existencial» de Sartre (1956) y la «fenomenología hermenéutica» de Heidegger (1962). Desde esta tradición europea, aunque nos centramos en los individuos, la esencia de la experiencia humana va más allá de las experiencias individuales y personales en situaciones concretas. Se trata de comprender la experiencia desde una perspectiva general y no reducirla a un momento concreto.

2) Tradición estadounidense: a diferencia de la tradición europea, la norteamericana deriva directamente de la «fenomenología social» de Schutz (1962) y por eso está más vinculada a disciplinas de las ciencias sociales, como la sociología, la psicología y la educación, entre otros. Desde esta tradición, el interés está más centrado en describir cómo las personas dotamos de significado nuestras experiencias que en descubrir la esencia de la experiencia. Es decir, se centra más en la interpretación que hacemos los individuos de los fenómenos sociales.

Agencia y estructura

En el ámbito de las ciencias sociales, a menudo se contraponen los conceptos de agencia y estructura. Mientras que la agencia cuenta la capacidad de las personas para decidir libremente, la estructura representa las pautas y las dinámicas que limitan las elecciones de las personas.

Independientemente de nuestra aproximación fenomenológica, el procedimiento será siempre inductivo y se iniciará con una fase descriptiva. La estrategia más habitual para recoger los datos que nos deben permitir construir estas descripciones será la entrevista en profundidad. A diferencia de otras aproximaciones metodológicas en que se pueden identificar y aislar claramente las fases de recogida de datos, análisis y elaboración del informe, en los estudios fenomenológicos, los límites entre estas fases son difusos y poco racionales, ya que el análisis y la interpretación de los datos se produce simultáneamente a la recogida de datos.

Así pues, las descripciones fenomenológicas constituyen el principal resultado de los estudios fenomenológicos. El objetivo es hacer descripciones muy precisas de los fenómenos para intentar reflejar de la manera más fidedigna posible la experiencia y los sentimientos de los individuos entrevistados, por lo que cualquier persona que lea la descripción pueda entender cómo se está viviendo el fenómeno en cuestión.

El número de personas entrevistadas para conseguir esta descripción puede variar, así que el criterio que se sigue habitualmente es el de la «saturación». Es decir, dejar de hacer entrevistas cuando vemos que no están aportando nada nuevo a lo que ya tenemos. Una vez alcanzamos este punto de «saturación», el siguiente paso será intentar construir una síntesis de todas las entrevistas en las que se evidencien los aspectos comunes y diferentes que tienen las personas entrevistadas sobre el mismo fenómeno.

Los estudios fenomenológicos, como cualquier otra aproximación, tienen sus ventajas e inconvenientes (véase la tabla 8).

Tabla 8. Ventajas e inconvenientes de los estudios fenomenológicos

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> • Son adecuados para investigaciones a pequeña escala. • La descripción de las experiencias puede contar una historia interesante. • Ofrecen la perspectiva de elementos auténticos de fenómenos complejos. • Tienen un estilo de investigación humanístico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay peligro de falta de rigor científico. • Tiende a asociarse a descripciones, pero no a análisis. • Escasa generalización de los resultados de estudios fenomenológicos.

Fuente: Descombe (2010, p. 102-103)

Profundizar en las fases de la fenomenología

Podéis encontrar más información sobre las fases de la metodología fenomenológica en el enlace siguiente: <http://revistas.um.es/rie/article/view/94001/90621>.

2.3.3. Teoría fundamentada

La teoría fundada o fundamentada (del inglés *grounded theory*) tiene su origen en el interaccionismo simbólico y es presentada por primera vez y de manera explícita por los sociólogos Barney G. Glaser y Anselm L. Strauss en el libro *The discovery of grounded theory* (1967).

El factor definitorio y diferencial de la teoría fundamentada en relación con cualquier otro tipo de métodos cualitativos es el interés en la generación de teorías que explican, confirman o desarrollan los fenómenos sociales objeto de estudio (Rodríguez, Gil, y García, 1999). Así pues, el concepto de teoría fundamentada se refiere tanto a la acción como al efecto de la investigación (es proceso y producto), aunque normalmente nos referimos a ello únicamente como metodología de investigación (Charmaz, 2005). Debemos aclarar que estas teorías no se formulan al inicio del proceso de investigación, como pasaría en planteamientos más experimentales, sino que emergen de los mismos datos, una vez recogidos y analizados. En este marco, consideramos la teoría como una relación plausible entre conceptos y series de conceptos (Strauss y Corbin, 1994).

Desde la teoría fundamentada, la recogida de datos y su análisis se hace de manera simultánea e interactiva. El análisis de datos debe ayudarnos a mejorar y a centrar la recogida de datos y, a su vez, la recogida de datos nos debe servir para ir perfilando nuevos análisis. Los investigadores en teoría fundamentada describen comprensiones de los significados y de las acciones de los participantes en la investigación, ofrecen interpretaciones abstractas de relaciones empíricas y generan afirmaciones condicionales sobre las implicaciones de sus análisis (Charmaz, 2005).

Charmaz (2005) apuesta por una teoría fundada constructivista alejada de los orígenes positivistas y objetivistas que describe como una perspectiva con las siguientes características:

- Enfatiza más el estudio del fenómeno que los métodos para abordarlo.
- Adopta una actitud reflexiva en la manera en que sabe y representa la realidad estudiada.
- Presta más atención a las realidades empíricas.
- No asume que los datos esperan ser descubiertos en el mundo real, ni que los procedimientos metodológicos corregirán la visión limitada de la realidad estudiada.

Teoría fundamentada

Como afirman Strauss y Corbin (1994, p. 273):

«La teoría fundamentada es una metodología general para desarrollar una teoría que está fundamentada en una recogida y un análisis sistemáticos de datos. La teoría se desarrolla durante la investigación, y esto se hace por medio de una continua interpelación entre el análisis y la recogida de datos.»

- Considera que los observadores no son imparciales, sino que lo que puedan captar dependerá de su marco de referencia previo (experiencias, biografía, relaciones, procedimientos utilizados, etc.).
- Las categorías conceptuales emergen de la interpretación que hacemos de los datos, pero no «emanan» de ellos o de nuestras prácticas metodológicas.

Glaser y Strauss (1967) proponen dos estrategias básicas para el desarrollo de la teoría fundamentada: el método de comparación constante y el muestreo teórico.

De hecho, la teoría fundamentada es un método comparativo en esencia, con el que comparamos datos con datos, datos con categorías, categorías con categorías, categorías con teorías y teorías con teorías. El método de comparación constante se utiliza para mantener una comprobación continua de las categorías que emergen de los datos y, si procede, para deshacer o reconstruir alguna categoría. Según Coolican (2014), las comparaciones pueden hacerse entre las aportaciones de diferentes participantes, entre las aportaciones del propio participante o, directamente, entre datos y categorías existentes. El procedimiento de comparación constante se desarrolla en cuatro etapas:

- 1) comparación de los datos,
- 2) delimitación de las categorías emergentes e integración de cada categoría dentro de sus propiedades,
- 3) delimitación de la teoría que empieza a desarrollarse,
- 4) redacción de la teoría cuando empieza a producirse la saturación de datos en cada categoría.

El muestreo teórico consiste, muy brevemente, en la selección de nuevos casos de estudio en función de la potencialidad para contribuir al desarrollo y a la comprensión de la teoría ya existente.

La teoría fundamentada, como sucede con el estudio de casos, utiliza datos de todo tipo (cuantitativos, cualitativos o ambas) y las estrategias principales utilizadas para la recogida y el registro de los datos son las entrevistas, las observaciones y cualquier tipo de documento, incluyendo el audiovisual.

Finalmente, destacamos la importancia de establecer criterios de evaluación que nos ayuden a valorar los estudios desarrollados mediante la teoría fundamentada. Glaser y Strauss (1967) ya proponían algunos (pertinencia, funcio-

nalidad, relevancia y flexibilidad), pero recurrimos nuevamente a Charmaz (2005) para hacer una revisión mucho más exhaustiva de los criterios de evaluación en la teoría fundamentada (véase la tabla 9).

Tabla 9. Criterios de evaluación para estudios que utilizan la teoría fundamentada

Credibilidad	Originalidad	Resonancia	Utilidad
<p>¿El investigador se ha familiarizado íntimamente con el tema o con el contexto?</p> <p>¿Basta con los datos que tenemos para llegar a las conclusiones mostradas?</p> <p>¿Se han hecho comparaciones sistemáticas entre observaciones y entre categorías?</p> <p>¿Las categorías cubren un amplio rango de observaciones empíricas?</p> <p>¿Hay enlaces consistentes entre los datos recogidos y los argumentos y los análisis del investigador?</p> <p>¿Se han proporcionado suficientes evidencias sobre las conclusiones para que el lector pueda hacer una valoración independiente?</p>	<p>¿Hay nuevas categorías? ¿Se ofrecen nuevas evidencias?</p> <p>¿El análisis proporciona una nueva interpretación conceptual de los datos?</p> <p>¿Cuál es la relevancia social y teórica del trabajo?</p> <p>¿Cómo cuestiona, amplía o redefine el trabajo las ideas, los conceptos y las prácticas existentes?</p>	<p>¿Las categorías representan la totalidad de la experiencia estudiada?</p> <p>¿Se han desvelado significados incipientes y conocidos?</p> <p>¿Se han establecido conexiones entre colectivos e individuos cuando los datos lo sugieran?</p> <p>¿Las interpretaciones tienen sentido para los miembros y les ofrecen más conocimiento sobre sus vidas y realidades?</p>	<p>¿El análisis ofrece interpretaciones que las personas pueden utilizar en su vida cotidiana?</p> <p>¿Las categorías analíticas explican procesos genéricos?</p> <p>¿El análisis puede promover otras investigaciones en otras áreas sustantivas?</p> <p>¿Cómo contribuye el trabajo a generar una sociedad mejor?</p>

Fuente: Charmaz (2005, p. 528)

2.3.4. Etnografía

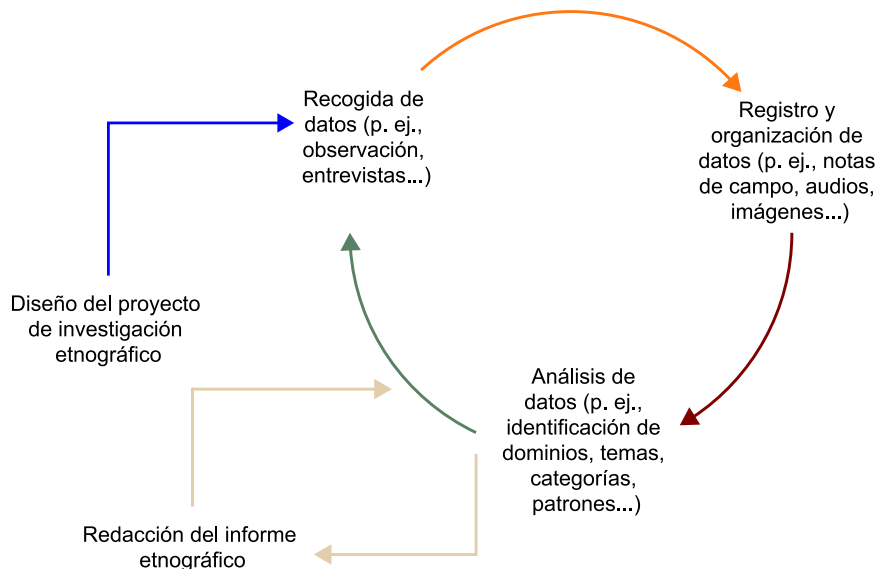
La etnografía no busca la verdad en términos clásicos (lo que es para el investigador) ni la moralidad (lo que debería ser) en un fenómeno humano determinado. La etnografía más bien se centra en aportar una comprensión detallada de las diferentes perspectivas de otras personas o grupos.

Las investigaciones etnográficas, a diferencia de las investigaciones cuantitativas, no siguen un proceso lineal (véase la figura 10).

En este sentido, por ejemplo, Bickman y Rog (2016, pág. 572-576) afirman lo siguiente:

«El análisis etnográfico es iterativo, en la medida que construye las ideas mediante el propio estudio. El análisis de datos en el trabajo de campo permite al etnógrafo conocer con precisión cuáles son los métodos que deberá utilizar a continuación, y cuándo y cómo los utilizará. Por medio del análisis, el etnógrafo prueba hipótesis y percepciones para construir un marco conceptual preciso sobre lo que está sucediendo [...]. El análisis es iterativo y, a menudo, cíclico en etnografía.»

Figura 10. Proceso cíclico de investigación etnográfica



A pesar de la inexistencia de reglas prefijadas y pese a que el investigador no es «esclavo» de ningún procedimiento, podemos identificar seis fases en la investigación etnográfica:

1) **Fase exploratoria de reflexión.** Esta es la fase inicial de la investigación. En esta fase se define (provisionalmente) el área problemática y se hace una primera toma de contacto del objeto de estudio. En esta fase suele hacerse un primer borrador del proyecto de investigación. Quizás el aspecto más importante de esta fase sea la revisión de la literatura científica, que nos ayudará a saber qué se ha dicho hasta ahora sobre nuestro objeto de estudio.

2) **Fase de planificación.** En esta fase el investigador planifica (provisionalmente) la investigación. Se deben dimensionar los recursos de los que disponemos para desarrollarla, insistiendo sobre todo en la temporalización. A menudo se dice que las etnografías se sabe cuándo empiezan pero no cuándo acaban, sin embargo está bien racionalizar el tiempo del que disponemos: ¿cuándo vamos a entrar en el escenario? ¿Cuándo y cómo recogeremos la información? ¿Cuánto tiempo prevemos invertir en la recogida y en el análisis de los datos? En esta fase se hace un primer tanteo y una primera aproximación al escenario para reconocer el terreno.

3) **Fase de entrada en el escenario (inicio del estudio).** Una vez superada la fase de tanteo comienza la investigación propiamente dicha. Se selecciona de manera intencional la muestra que formará parte de nuestra investigación. En un diseño cualitativo el investigador decide a qué personas se debe entrevistar u observar sin necesidad de recurrir a técnicas de muestreo aleatorio. En este caso, el tamaño de la muestra depende más de la calidad de la información que se recoge que de la cantidad. Sin embargo, cuando la información que se recoge es redundante y se repite sin aportar nada nuevo tenemos que cerrar la muestra. Para seleccionar a los individuos partícipes en nuestra investiga-

ción tenemos que buscar informantes clave: agentes que tengan buena información, buena habilidad comunicativa y credibilidad dentro del grupo o de la comunidad que estudiamos. Estos agentes pueden ejercer como protectores, facilitarnos contactos y orientarnos. Una técnica que se suele utilizar en los estudios etnográficos es la que se conoce como técnica de la bola de nieve o muestreo en cadena: un informante nos trae otro y este a su vez nos proporciona otro.

4) Fase de recogida y análisis de la información. Esta es una fase esencial para el desarrollo de nuestra actividad, ya que la recogida y el análisis de la información nos permitirán obtener unos resultados u otros, así como unas conclusiones u otras. Para recoger los datos y la información adecuada y pertinente, el investigador debe seleccionar qué técnicas o instrumentos utilizará. Las más frecuentes, y que constituyen la base de la investigación etnográfica, son la entrevista, la observación participante y la revisión de documentos. La triangulación de instrumentos se hace necesaria en toda investigación etnográfica, ya que aporta más fiabilidad y validez. La fase de recogida y análisis de datos se produce de manera simultánea. Recordemos que el proceso de investigación cualitativa es cíclico y que el análisis de los datos no se pospone para la fase final, sino que se hace un primer análisis *in situ*. Por eso, esta es la fase más interactiva y que requiere más esfuerzo por parte del investigador.

5) Fase de retirada del escenario. La principal característica de esta fase es que se finaliza la recogida de datos. El síntoma principal que indica que ha llegado el momento de retirarse del escenario aparece cuando el investigador se ha convertido en uno más del grupo investigado. A partir de ahí, encontrar información nueva y relevante será cada vez más difícil. Una vez fuera del escenario se hace un segundo análisis de la información más exhaustiva que la anterior en la que se integran todos los datos recogidos (entrevistas, observaciones, notas de campo, revisión de documentos...).

6) Fase de elaboración del informe de investigación. Uno de los aspectos más importantes de la actividad científica es comunicar los resultados obtenidos. No hay un único modelo de informe de investigación, pero todos deben presentar metódicamente las citas utilizadas y la bibliografía empleada, así como mantenerse fieles al objeto de estudio y al contexto.

Keith (2005) nos indica algunas cuestiones clave para la interpretación y la evaluación de una etnografía:

- Contribución sustantiva: ¿contribuye a nuestra comprensión de la vida social?, ¿el investigador demuestra una profunda comprensión y fundamentación de la realidad?
- Reflexividad: ¿cómo escribe el texto el autor?, ¿cómo se reunió la información?, ¿cómo ha sido la subjetividad del autor productora y producto

del texto?, ¿hay una autoconciencia y una autoexposición adecuada a la audiencia para formular juicios sobre la perspectiva adoptada?

- Expresión de una realidad: ¿el texto desarrolla la experiencia vivida en toda su magnitud?, ¿parece cierto o real?
- Mérito estético / forma: ¿es estético?, ¿el uso de una práctica analítica creativa se abre al texto e invita a respuestas interpretativas?, ¿el texto se ha trabajado «artísticamente»? ¿es satisfactorio, complejo y ameno?
- Impacto: ¿cómo afecta la etnografía a los implicados (emocionalmente, intelectualmente y políticamente)?, ¿cómo afecta la etnografía a la audiencia (emocionalmente, intelectualmente y políticamente)?, ¿qué nuevas cuestiones se han generado?, ¿ha llevado a los implicados y a la audiencia a buscar o intentar nuevas maneras de ver el mundo, culturas concretas, prácticas de investigación y maneras de conocer el mundo?

2.3.5. Estudio de caso

El estudio de casos no es cualitativo por naturaleza, sino que se puede abordar desde diferentes perspectivas (analítica u holística, orgánica o cultural, o metodologías mixtas, entre otros), ya que no se distingue por los métodos de investigación utilizados, sino porque se interesa por un caso particular, o varios si se trata de un estudio de casos múltiple (Cohen y Manion, 2002; Stake, 2005; Yin, 2009). Sin embargo, considerando que nos encontramos en el bloque de metodologías cualitativas, en este epígrafe destacaremos la vertiente más cualitativa del estudio de casos como metodología de investigación.

A menudo, se subestima el estudio de casos, porque no es tan importante como otros estudios encaminados a la generalización de resultados o para que, en el mejor de los casos, solo nos permite hacer una exploración inicial para desarrollar estudios más complejos y ambiciosos que contribuyan a la construcción de teorías (Denzin, 1989; Glaser y Strauss, 1967). Asimismo, algunos autores (Rodríguez, Gil, y García, 1999) no consideran que el estudio de casos sea un método, sino una estrategia para el diseño de investigaciones.

Rodríguez, Gil, y García (1999, p. 92), tras el análisis de varios intentos en la conceptualización del estudio de casos, coinciden en:

«El estudio de casos implica un proceso de indagación que se caracteriza por el examen detallado, comprensivo, sistemático y en profundidad del caso objeto de interés.»

El caso puede ser más simple o más complejo, en función de los intereses, objetivos y posibilidades del estudio. Puede ser una persona, un grupo o una organización, un evento, un plan de estudios o una acción determinada, entre otros. Stake (2005) considera que existen tres grandes tipos de estudio de casos:

1) Intrínseco. Desarrollamos el estudio porque queremos conseguir comprender mejor un caso determinado. No optamos por un caso concreto porque este representa otros casos o porque es ilustrativo de un problema o de un fenómeno determinados, sino porque nos interesa por sí mismo.

2) Instrumental. Examinamos un caso particular para proporcionar más información sobre un tema o para reformular una generalización. El caso adopta un papel secundario y su utilidad radica en la aportación de datos para comprender otro fenómeno.

3) Caso múltiple o colectivo. Estudiamos un grupo de casos de manera conjunta para investigar un determinado fenómeno, una población o una condición general. En realidad, se trata de un estudio instrumental extendido a varios casos. Los casos pueden ser similares o no, ya que es necesario conocer de antemano si tienen alguna característica en común.

En cambio, Rodríguez, Gil, y García (1999), a partir de la propuesta de Yin (2009), proponen una clasificación propia (véase la tabla 10) en función del número de casos objeto de estudio (único o múltiple), la unidad de análisis (global o inclusiva) y los objetivos de la investigación (exploratorio, descriptivo, explicativo, transformador y evaluativo).

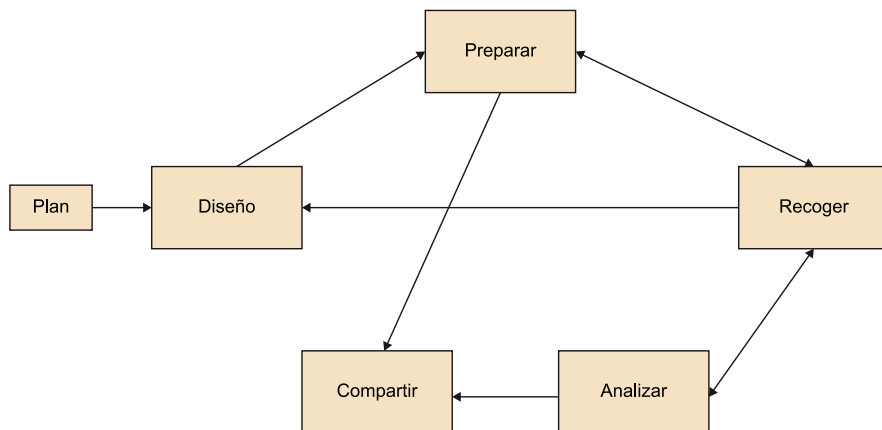
Tabla 10. Tipología de estudio de casos

		Ex- plo- rato- rio	Des- crip- tivo	Expli- cativo	Trans- for- ma- dor	Evaluativo
Caso único	Global (unidad simple de análisis)	Tipo 1	Tipo 5	Tipo 9	Tipo 13	Tipo 17
	Inclusivo (unidades múltiples de análisis)	Tipo 2	Tipo 6	Tipo 10	Tipo 14	Tipo 18
Casos múltiples	Global (unidad simple de análisis)	Tipo 3	Tipo 7	Tipo 11	Tipo 15	Tipo 19
	Inclusivo (unidades múltiples de análisis)	Tipo 4	Tipo 8	Tipo 12	Tipo 16	Tipo 20

Fuente: Rodríguez, Gil y García (1999, p. 95)

Independientemente del tipo de estudio que desarrollemos, tenemos que tener en cuenta que, tal como destaca Yin (2009), el estudio de casos es un «proceso lineal pero iterativo» (véase la figura 11).

Figura 11. Proceso de investigación-acción



Fuente: Yin (2009)

A continuación, concretamos algunos de los puntos clave en la planificación y el diseño de un estudio de casos: pertinencia del método, objetivos, número de casos, selección del caso o casos y unidad de análisis.

¿Cuándo podemos utilizar el estudio de casos como metodología de investigación? Aunque no hay unos criterios irrevocables, cuando lo que queremos es contar una circunstancia actual determinada o hacer una descripción extensiva y profunda sobre algún fenómeno social presente sin un control extremo de las variables intervinientes, el estudio de casos se presenta como una de las metodologías más adecuadas. Según Durán (2002), y después de un análisis de las aportaciones de autores clave en el ámbito, los objetivos de un estudio de caso pueden ser:

- Descubrir conceptos nuevos y relaciones entre conceptos.
- Comprender el fenómeno que se estudia desde el punto de vista de las personas que lo protagonizan.
- Proporcionar información del fenómeno objeto de estudio.
- Confirmar lo que ya conocemos.
- Descubrir situaciones o hechos.
- Obtener conclusiones sustanciales o teóricas.
- Analizar de manera intensiva y profunda un número reducido de fenómenos, situaciones, personas, etc.

El estudio de casos prevé tanto el estudio de casos únicos como el estudio de casos múltiples (Yin, 2009). Por un lado, según el mismo Yin (2009), hay cinco razones que justifican que se opte por un estudio de caso único:

1) El caso tiene un carácter crítico en la confirmación, modificación o ampliación de una teoría o de unos conocimientos disponibles sobre el objeto de estudio.

2) Representa un caso único o extremo, es decir, se trata de un caso irrepetible o peculiar.

3) Es un caso típico o representativo que permite recopilar datos sobre un fenómeno, un lugar o una circunstancia habituales.

4) Se trata de un caso revelador que permite al investigador observar un fenómeno, una situación, un sujeto o un hecho que hasta ahora era inaccesible para la investigación social.

5) Tiene un carácter longitudinal que permite que el investigador estudie un mismo caso en diferentes momentos y pueda observar cómo ciertas circunstancias cambian con el paso del tiempo.

Por otra parte, el diseño de casos múltiples, cada vez más frecuente, queda justificado ante los diseños de casos únicos porque «desde múltiples casos a menudo la evidencia se considera más convincente, y el estudio global se considera, por tanto, más robusto» (Yin, 2009, p. 53).

Aunque ya hemos comentado algunos de los aspectos más relevantes que nos ayudan a justificar un caso como objeto de estudio, conviene considerar otros criterios en el momento de seleccionar los casos (Rodríguez, Gil, y García, 1999; Yin, 2009):

- Debemos tener acceso al caso fácilmente (datos, personas, documentos, etc.).
- Hay una alta probabilidad de que se mezclen procesos, programas, personas, interacciones o estructuras relacionadas con las cuestiones de investigación.
- Se puede establecer una buena relación con los informantes.
- El investigador puede desarrollar su tarea mientras sea necesario.
- La calidad y la credibilidad del estudio están aseguradas.

Finalmente, otro de los aspectos fundamentales que debemos considerar en el diseño de una investigación basada en el estudio de casos es la unidad de análisis. La delimitación de las unidades de análisis se realizará a partir de las preguntas de investigación. Si estas preguntas no nos dirigen hacia las unidades de análisis, seguramente son preguntas mal formuladas, ambiguas o vagas.

Según el número de unidades de análisis previstas en cada caso, estaremos ante diseños globales o inclusivos. Cuando nos disponemos a estudiar una realidad determinada, podemos considerarla como una totalidad, única, indivisible (diseños globales) o nos puede interesar estudiar de manera diferenciada algunas unidades o subunidades de esta realidad (diseños inclusivos). Así, por

¿Qué pasaría si...

... para hacer un estudio sobre los hábitos de ocio entre los jóvenes de mi municipio se seleccionara a los informantes de entre cinco de las principales agrupaciones, centros o centros abiertos de mi municipio? ¿Estaría haciendo un diseño de casos de estudio múltiple?

Es habitual confundir el estudio de casos múltiple con estudios que utilizan un procedimiento de muestreo no probabilístico, causal, intencional o, incluso, por cuotas. En este caso, estaríamos cayendo en una de estas confusiones.

ejemplo, aunque hayamos seleccionado como caso una única organización, esta está formada por departamentos, personas, procesos, etc. que podemos estudiar como partes (o unidades) de un único caso.

2.3.6. Otras metodologías de investigación en educación

Más allá de las metodologías revisadas hasta ahora, hay otras propuestas metodológicas habituales en el ámbito educativo, como la investigación-acción y la investigación basada en el diseño. Más allá de posibles discusiones sobre la adecuación o no de estas metodologías al método científico, en este apartado ofrecemos algunos elementos básicos que nos pueden ayudar a valorar hasta qué punto pueden resultar más o menos útiles para nuestros intereses.

La investigación-acción

El origen de la investigación-acción (a partir de ahora I-A) se atribuye al psicólogo social Kurt Lewin. Es un método de investigación que, a diferencia del método etnográfico, enmarcado en el paradigma interpretativo, se inscribe dentro del paradigma sociocrítico.

En este sentido, el objetivo principal de la I-A es transformar la realidad, es decir, se centra deliberadamente en el cambio educativo y la transformación social. Es por ello que se orienta hacia la resolución de problemas mediante un proceso cíclico que va desde la actividad reflexiva a la actividad transformadora. Los términos *acción* e *investigación* remarcan los rasgos esenciales de este método: desarrollan desde la misma práctica un conocimiento que mejora la intervención educativa.

Tal y como nos comenta Elliott (1978), como otras metodologías cualitativas, la I-A quiere estudiar la práctica educativa tal como se desarrolla en su escenario natural, profundizando en la comprensión de situaciones en las que está implicado el profesorado y que vive como problemáticas y, por tanto, susceptibles de mejora (Carr y Kemmins, 1988). Al margen de enfoques teorizantes, la I-A quiere ofrecer respuestas prácticas a situaciones reales, y por eso interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan o interactúan en la situación del problema, tales como profesores y alumnos, profesores y directores.

Otro de los rasgos destacados y distintivos de la I-A es que los investigadores, salvo algunas excepciones, son las personas implicadas en la realidad objeto de estudio. Es decir, el profesorado, además de la tarea docente, desarrolla una labor investigadora, explorando, reflexionando y actuando sobre su propia práctica.

Así pues, desde esta perspectiva, se podría decir que es más deseable que el profesor, comprometido con su tarea, investigue sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de su aula para mejorar la praxis docente e intentar mejorar la calidad de la educación.

Según Bartolomé (2000), los cinco grandes rasgos que nos permiten distinguir una investigación-acción de cualquier otra actividad investigadora o experiencia educativa son los siguientes:

- 1) El objeto de la investigación-acción es la transformación de la práctica educativa o social, que a la vez se procura comprender mejor.
- 2) Hay una articulación permanente de la investigación, la acción y la formación a lo largo de todo el proceso.
- 3) Se da una forma particular de acercarse a la realidad: vincular conocimiento y transformación.
- 4) El protagonismo es de los educadores-investigadores.
- 5) Hay una interpelación del grupo.

Complementariamente, Kemmis y McTaggart (2005) especifican algunas de las características de lo que denominan investigación-acción crítica y participativa:

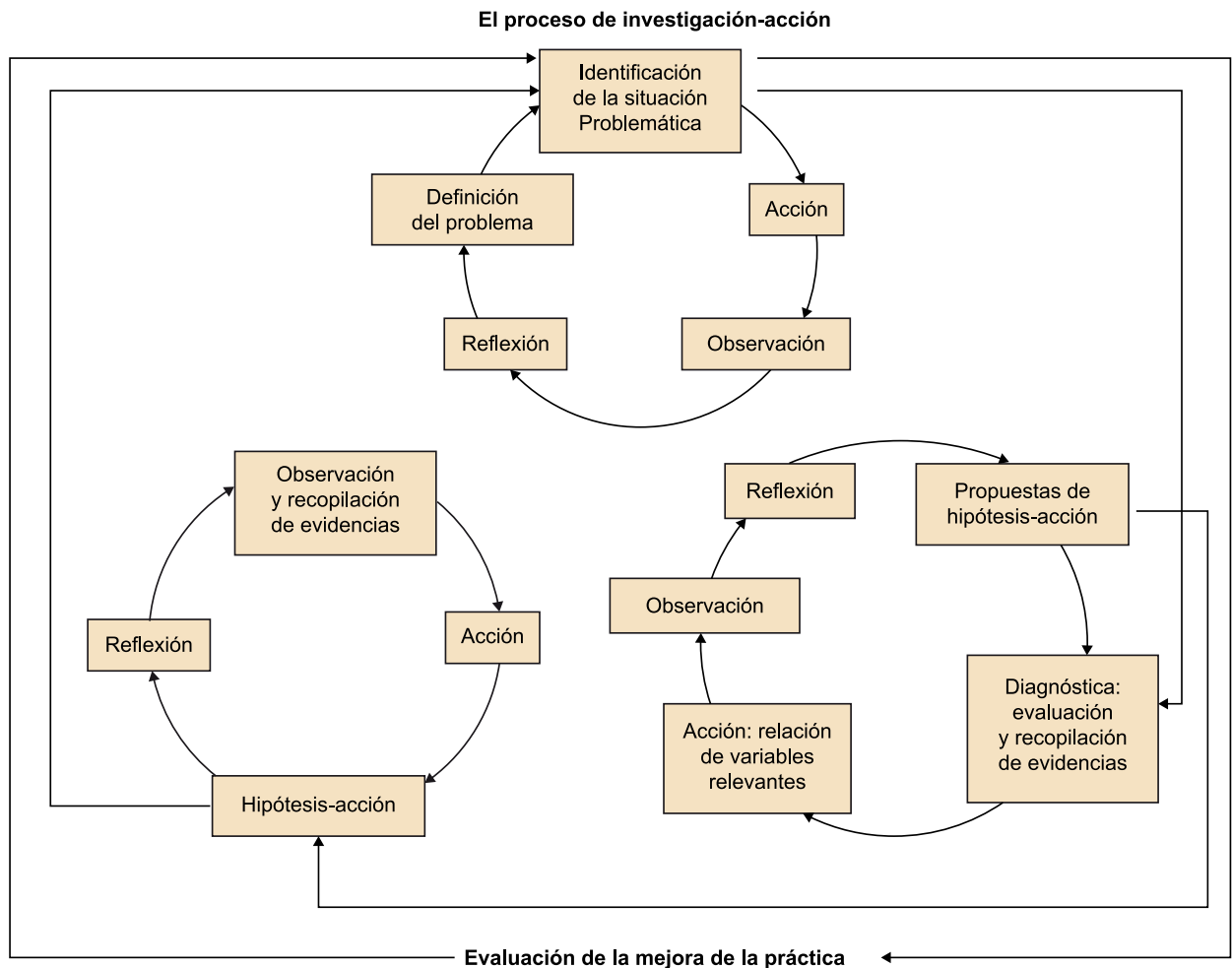
- **Proceso social:** estudia la relación entre la esfera individual y la social.
- **Participativa:** promueve que las personas examinen su conocimiento y la manera que tienen de interpretarse a sí mismas y de interpretar su acción en el contexto social y material. Es participativa en el sentido de que solo podemos hacer I-A sobre nosotros mismos, tanto si somos un individuo como un colectivo.
- **Práctica y colaborativa:** promueve que las personas examinen las prácticas sociales (comunicación, producción y organización social) que las enlazan con otras personas en interacciones sociales.
- **Emancipatoria:** contribuye a que las personas se recuperen o se liberen de la constricción que representan e imponen las estructuras sociales y que les limitan el autodesarrollo y la autodeterminación.
- **Crítica:** contribuye a que las personas se recuperen o se liberen de las constricciones que generan los medios sociales por los que interactúan.
- **Reflexiva:** quiere investigar la realidad para cambiarla y cambiar la realidad para investigarla. Es decir, se trata de un proceso en el que las perso-

nas transforman su práctica por medio de una espiral de ciclos de crítica y autocrítica, acción y reflexión.

- **Transforma la teoría y la práctica:** articula y desarrolla la teoría y la práctica mediante un razonamiento crítico sobre ellas y las consecuencias que se derivan. El I-A implica abordar la práctica diaria a partir de cómo lo entienden las personas implicadas para «explorar el potencial de diferentes perspectivas, teorías y discursos que deben ayudar a iluminar prácticas particulares y situaciones prácticas como base para el desarrollo de comprensiones críticas e ideas sobre cómo las cosas deben ser transformadas».

La investigación-acción sigue un proceso continuo, conocido como espiral de investigación, que permite articular acción reflexiva y acción transformadora. Este dinamismo origina que sea necesario articular de manera permanente la fase de planificación, la fase de actividad y recopilación de datos y la fase de reflexión (véase la figura 12).

Figura 12. Esquema de un proceso de investigación-acción



En apartados anteriores hemos revisado algunos diseños de investigación experimentales y hemos visto la dificultad que conlleva el planteamiento y el desarrollo de este tipo de diseño en contextos educativos, debido, entre otras cuestiones, de la artificialidad, la exigencia en el control de variables y la escasa aplicabilidad de los resultados en la práctica educativa. Ante esta situación, y tal como hemos mostrado a lo largo del texto, la investigación en educación se ha decantado hacia propuestas mucho más comprensivas, propias de planteamientos cualitativos, como algunas de las que hemos comentado hasta ahora (etnografías, I-A, estudio de casos o teoría fundamentada, entre otros).

La investigación basada en el diseño

En esta misma línea, al comienzo de la última década del siglo XX, gracias a Ann Brown (1992) y Allan Collins (1992), surge la necesidad de formular planteamientos metodológicos que vinculen investigación, diseño educativo e innovación, lo que dio lugar a la **investigación basada en el diseño** (*design-based research*), que algunos autores (Colectivo de la investigación basada en el diseño, 2003; Kelly, 2003) se atreven a considerar como un paradigma emergente en la investigación educativa que nos explica cómo, cuándo y por qué las innovaciones educativas funcionan en la práctica.

Cobb, Confrey, DiSessa, Lehrer, y Schauble (2003, p. 9) definen la investigación basada en el diseño (IBD, a partir de ahora) de la manera siguiente:

«Prototípicamente, el diseño de experimentos implica tanto la ingeniería de determinadas formas de aprendizaje como el estudio sistemático de estas formas de aprendizaje en el contexto definido por los medios que los apoyan. Este contexto diseñado es objeto de pruebas y revisiones, y las iteraciones sucesivas que resultan, tienen un papel similar a la variación sistemática en los experimentos.»

Por lo tanto, la IBD se centra en el diseño y la exploración de todo tipo de innovaciones educativas, en el ámbito didáctico y organizativo, incluyendo también posibles artefactos (por ejemplo, software) como núcleos de estas innovaciones, con lo cual contribuye a una mejora de la comprensión de la naturaleza y de las condiciones del aprendizaje (Bell, 2004).

A continuación, resumimos los rasgos principales que nos permiten diferenciar entre la IBD y una experimentación clásica y positivista:

- Se lleva a cabo en contextos reales con el fin de evitar las distorsiones propias de los experimentos de laboratorio.
- No pretende controlar variables, sino identificarlas para caracterizar la situación.
- Se inicia con un plan general y con materiales no necesariamente definidos completamente al inicio.

¿Qué pasaría si...

... como coordinador pedagógico de una agrupación de escuelas decidiera analizar los aspectos estéticos del espacio escolar que inciden en el rendimiento de los alumnos y, para hacerlo, modificara la estética de cuatro de las ocho escuelas que constituyen la agrupación? ¿Estaría ante una IBD o se trataría de una I-A? ¿No podría ser un diseño experimental en el que utilizara las cuatro escuelas y en los que no se modifica el espacio como grupos de control? ¿O tal vez se trataría de un estudio de casos múltiples?

- Estos se van adecuando en función de la dinámica y del contexto.
- No tiene como objetivo la replicación de las implementaciones realizadas, sino la mejora del diseño implementado y la generación de pautas para la implementación de diseños educativos en situaciones con condiciones similares.
- Se hace un análisis sistémico de las implementaciones educativas, en el que las interacciones sociales entre los participantes son parte del análisis de la investigación.
- No está orientada a demostrar una hipótesis, sino al desarrollo de un perfil que caracterice el diseño en la práctica.
- La toma de decisiones sobre el desarrollo de las diferentes etapas de la investigación no es responsabilidad única de los investigadores, sino de todos los participantes que intervienen en el proceso.

La figura 13 compara el proceso de investigación experimental desde una perspectiva positivista con un proceso de investigación más propio de la IBD.

Figura 13. IBD frente a la investigación experimental



Las características básicas que definen la IBD (Colectivo de la investigación basada en el diseño, 2003; Reeves, Herrington, y Oliver, 2005) son las siguientes:

- Los objetivos centrales del diseño de entornos de aprendizaje y el desarrollo de teorías o prototeorías de aprendizaje están entrelazados.
- El desarrollo y la investigación se producen mediante ciclos continuos de diseño, desarrollo, análisis y rediseño.

- Las teorías generadas deben ser compartidas, y es necesario que la IBD comunique las implicaciones más relevantes a otros prácticos y diseñadores educativos.
- Debe explicar cómo funcionan los diseños en escenarios reales.
- El desarrollo de estas explicaciones se basa en métodos que documentan y conectan con procesos de publicación de resultados de interés.
- Comporta un compromiso a largo plazo que implica una reformulación continua de protocolos y cuestiones.
- Se basa en una colaboración intensa entre investigadores e implicados.
- Comporta un compromiso con la construcción y la explicación de teorías mientras soluciona problemas reales.

Además, como ocurre en la mayoría de metodologías cualitativas, en la IBD, investigadores e implicados (prácticos) trabajan de manera conjunta para generar cambios significativos en el contexto. La implicación de estos dos elementos en el proceso de investigación implica una profunda reflexión sobre las experiencias propias como diseñadores de procesos de enseñanza-aprendizaje.

Una manera de llevar a cabo estas reflexiones y estos posicionamientos en el escenario es mediante «narrativas personales» (Knowlton, 2007). Los diseños de investigaciones basados en la IBD se pueden dar en contextos muy variados en tipología y amplitud. A continuación, vemos algunos ejemplos (Cobb *et al.*, 2003):

- Diseños «uno por uno» (docente-experimentador y discente): se reproducen entornos formativos a escala reducida para poder estudiarlos con más profundidad y detalle.
- Experimentos de aula: el equipo de investigadores colabora con un docente (que debería integrarse en este equipo) que asume la responsabilidad de la instrucción.
- Experimentos para el desarrollo del profesorado en formación: el equipo de investigación contribuye a organizar y estudiar la formación de los futuros docentes.
- Estudios para el desarrollo del profesorado en activo: el equipo de investigadores colabora con el profesorado en el desarrollo de comunidades profesionales.

- Estudios para el cambio organizativo: los investigadores colaboran con el profesorado, los administradores escolares y otros agentes educativos en la promoción del cambio organizativo.

Collins, Joseph, y Bielaczyc (2004) nos ofrecen una guía detallada para el desarrollo de la IBD (véase la tabla 11):

Tabla 11. Guía para el desarrollo de la investigación basada en el diseño

Implementación de un diseño	Identificar elementos críticos del diseño y su interacción. Caracterizar cada elemento según su implementación.
Modificación del diseño	Si los elementos de un diseño no funcionan, modificar el diseño. Cada modificación comporta una nueva fase. Caracterizar los elementos críticos para cada fase. Describir las razones para hacer las modificaciones.
Múltiples maneras de hacer el diseño	Cognitivo Recursos Interpersonal Grupo o aula Escuela o institución
Medida de variables dependientes	Variables del clima (por ejemplo, compromiso, cooperación, asunción de riesgos, etc.) Variables de aprendizaje (por ejemplo, disposición, metacognitivo y estrategias de aprendizaje) Variables del sistema (por ejemplo, facilidad de adopción, sostenibilidad, difusión)
Medida de variables independientes	Contexto Características de los discentes Soporte técnico Apoyo financiero Desarrollo profesional Implementación
Informar sobre la investigación	Objetivos y elementos del diseño Contexto en el que se desarrolla Descripción de cada fase Resultados obtenidos Lecciones aprendidas Documentación multimedia

Fuente: Collins, Joseph, y Bielaczyc (2004, p. 33)

Finalmente, y aunque como hemos podido comprobar que IBD se muestra como una metodología más que válida para la generación de explicaciones causales sobre procesos de aprendizaje que deja paso a diseños experimentales (Brown, 1992), aún hay muchos interrogantes por resolver y mucho camino por recorrer en su consolidación (Maxwell, 2005).

¿Cuál es la diferencia entre la IBD y las otras metodologías orientadas a obtener conocimiento aplicado, a comprender y analizar la realidad para transformarla, como es el caso de la investigación-acción?

2.4. Métodos mixtos

Gadamer (2001) nos advierte de la esterilidad de la discusión metodológica basada en una distinción metódica (Husserl) o en una distinción de objetos de estudio (Dilthey), y considera que los objetivos perseguidos por el investigador son la cuestión fundamental del método: *erklären* (explicar), propio de investigaciones cuantitativas, y *verstehen* (comprender), propio de investigaciones cualitativas.

Partiendo de esta constatación y considerando que nos podemos encontrar ante investigaciones que consideren ambas tipologías de objetivos, queda justificado que un diseño de investigación pueda compartir características tanto de la metodología cuantitativa como de la cualitativa.

En este sentido, las aproximaciones metodológicas mixtas permiten, entre otros beneficios, neutralizar o eliminar sesgos de determinados métodos cuando estos se utilizan de forma aislada y que los resultados de un método contribuyan al desarrollo de otros o que puedan convertirse en una especie de subproceso de otro método, proporcionándole datos sobre diferentes niveles o unidades de análisis.

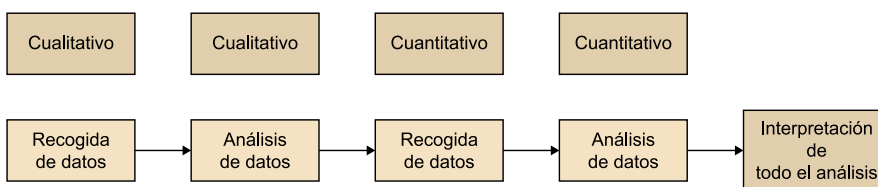
¿Qué pasaría si...

... como responsable del departamento de recursos humanos y formación de una gran empresa me propusiera investigar cómo el clima laboral afecta al desarrollo profesional de los trabajadores, mediante una entrevista y, paralelamente, intentara identificar en qué medida el grado de desarrollo profesional de los trabajadores determina la productividad de mi empresa mediante un cuestionario? ¿Estaría ante un diseño mixto concurrente o se trataría más bien de una triangulación de datos o, incluso, de dos estudios simultáneos diferentes?

Creswell (2018) prevé tres posibles variaciones en las aproximaciones metodológicas mixtas:

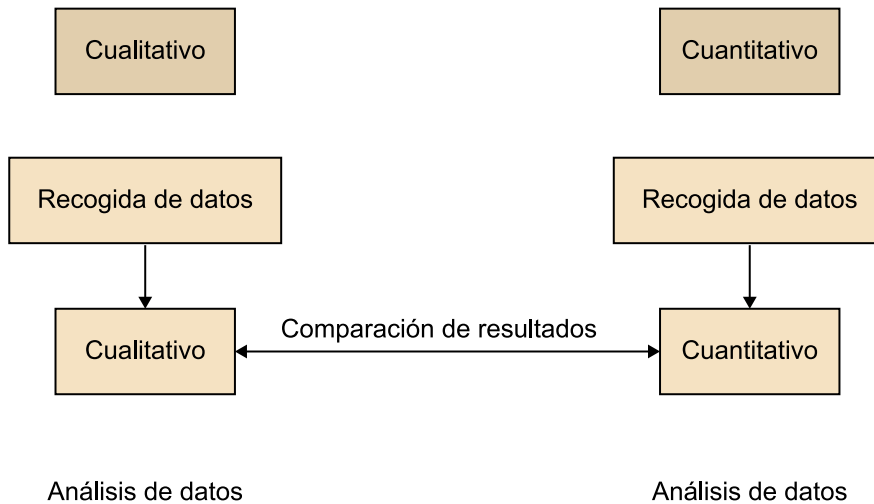
1) Procedimientos secuenciales. Se trata de profundizar en los resultados obtenidos mediante un método con el uso, posteriormente, de otro. Por ejemplo, es habitual iniciar una investigación con un pequeño estudio cualitativo a escala exploratoria que nos permite, posteriormente, aplicar una metodología cuantitativa para la generalización de resultados.

Figura 14. Procedimiento secuencial



2) Procedimientos concurrentes. Se utilizan de manera simultánea o convergente metodologías cuantitativas y cualitativas, y así se logra comprender mejor el objeto de estudio.

Figura 15. Procedimiento concurrente



3) **Procedimientos transformadores.** Usan el enfoque teórico como marco para la configuración de un diseño de investigación que considera tanto los datos cuantitativos como los cualitativos.

Según el mismo Creswell (2018), hay cuatro criterios que nos ayudan a determinar la estrategia que vamos a utilizar desde el enfoque de la metodología mixta (véase la tabla 12): implementación, prioridad, integración y perspectiva teórica.

Tabla 12. Criterios para determinar la estrategia metodológica mixta

Implementación	Prioridad	Integración	Perspectiva teórica
Concurrente	Igual	En la recolección de datos	Explícita
Secuencial (primero cualitativa)	Cualitativa	En la recolección de datos	
Secuencial (primero cuantitativa)	Cuantitativa	En la interpretación de datos	Implícita
		Con alguna combinación	

Fuente: Creswell (2003, p. 211)

3. Planificación del trabajo de campo

En este último apartado, tal como avisábamos en la introducción, se recogen algunos elementos básicos que pueden ayudar a planificar el trabajo de campo de una investigación. Así pues, revisaremos las características esenciales de las principales técnicas de investigación (el cuestionario, la entrevista, el grupo de discusión y la observación participante y no participante), las tipologías de muestreo y algunos aspectos logísticos operativos que son clave y que hay que considerar durante el desarrollo del trabajo de campo.

3.1. Selección de las técnicas de investigación

Una vez definido el problema de investigación, las hipótesis, los objetivos y el diseño de investigación, el siguiente paso en el proceso de investigación consiste en la planificación del proceso de recogida de datos y la selección de las técnicas más adecuadas, en función del problema, las características de los datos y la metodología que se utilizará. Evidentemente, esta obtención de datos de la realidad será imprescindible para dar respuesta al problema de investigación planteado en las fases iniciales del proceso.

Conviene acercarnos al objeto de estudio desde diferentes puntos. Por lo tanto, tenemos que poner en práctica diversas técnicas e instrumentos para la recogida de datos en función de nuestros objetivos. Esta combinación de técnicas e instrumentos para la recogida de datos, conocida como estrategia de triangulación, nos permite confrontarlos y compararlos, y dota a la investigación de más rigor, de más calidad.

La elaboración de estas técnicas y de estos instrumentos debe tener en cuenta dos cualidades esenciales que contribuyen a asegurar la calidad de los datos recogidos: la validez y la fiabilidad.

La validez se refiere a la homogeneidad, la correspondencia entre el instrumento o la técnica y el atributo que quiere medir el instrumento mencionado. Es decir, consideramos que un instrumento o una técnica son válidos cuando miden aquello para lo que se ha elaborado. Hay diferentes tipos de validez: de contenido, predictiva, concurrente y conceptual o de constructo.

La segunda de las características que debemos considerar es la fiabilidad, y hace referencia a la consistencia, la estabilidad y la equivalencia de los resultados. Un instrumento o una técnica son fiables cuando nos ofrecen resultados similares si los aplicamos en situaciones similares.

En el caso de los instrumentos y de las técnicas propios de la metodología empiricoanalítica, debemos añadir la objetividad como tercera característica que debemos considerar. El criterio de objetividad, al igual que los criterios de fiabilidad y validez, sufre ciertas modificaciones en la metodología constructivista. Los datos y los resultados obtenidos deben ser independientes de la persona que aplica el instrumento o la técnica. El conocimiento de las diferentes técnicas para la obtención de datos implica la comprensión del proceso de elaboración, los criterios regulatorios, de las aplicaciones, de las ventajas y los inconvenientes.

Aunque en el libro *Técnicas de investigación social y educativa* de Fàbregues *et al.* (2016) se hace una amplia descripción de las principales técnicas de investigación, resumimos aquí alguna de sus principales características.

3.1.1. El cuestionario

El cuestionario, tal como ya hemos comentado, es el principal instrumento utilizado en aproximaciones metodológicas cuantitativas (metodología de encuestas, diseños experimentales y cuasiexperimentales). Meneses (2016, p. 24) define el cuestionario de la manera siguiente:

«La herramienta que permite a los científicos sociales plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas utilizando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir la población a la que pertenecen o para contrastar estadísticamente algunas relaciones entre las medidas de su interés.»

Los cuestionarios son la herramienta más adecuada cuando pretendemos recoger información estructurada de un gran número de informantes. Mediante los cuestionarios podemos pedir a las personas que nos proporcionen información sobre hechos y comportamientos concretos y contrastables (preguntas factuales) o que expresen su opinión, creencias y sentimientos (preguntas subjetivas).

Estas preguntas, sean factuales o subjetivas, se pueden formular de manera abierta, es decir, el informante tiene total libertad para responder, o de manera cerrada, el informante solo puede elegir entre las posibilidades que el investigador le proporciona. Sin embargo, si, como hemos comentado, este instrumento se caracteriza por proporcionar información susceptible de ser tratada cuantitativamente, es evidente que las preguntas abiertas se deberían evitar.

La tabla 13 resume algunas de los principales ventajas e inconvenientes de los cuestionarios.

Tabla 13. Ventajas e inconvenientes del cuestionario

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> • Se obtiene información de un gran número de personas. • Se obtiene información ajustada al objeto de evaluación. • Se hace un tratamiento de los datos sencillo. • Es útil para contrastar informaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite poca flexibilidad. • Se obtiene información breve que no permite hacer un seguimiento. • Se obtiene un porcentaje bajo de respuestas. • Hay riesgo en la distribución.

3.1.2. La entrevista

La entrevista es, junto con los grupos de discusión y algunos tipos de observación, la técnica de recogida de datos por excelencia en el marco de aproximaciones metodológicas cualitativas. El objetivo de una entrevista siempre será recoger información de un participante sobre un determinado objeto de estudio a partir de su interpretación de la realidad.

Es habitual que en estudios desarrollados en el ámbito educativo se utilicen las entrevistas, ya sea porque resulta adecuado para el tipo de objetivos de investigación planteados o porque aparentemente parece una técnica mucho más asequible, tanto en su planteamiento como en el análisis de datos posterior. En cualquier caso, hay que tener muy presente que la aplicación y el análisis de una entrevista son procesos muy complejos que requieren una gran competencia comunicativa y científica por parte del entrevistador-investigador.

Hay una gran diversidad de entrevistas que generan datos diferentes, para diferentes tipos de investigaciones y diferentes clases de investigadores. La clasificación más habitual se establece en función del grado de estructuración. Así pues, podemos diferenciar tres grandes tipos de entrevistas:

- Estructurada: el entrevistador organiza previamente las preguntas, normalmente cerradas, sobre la base de un guión preestablecido, secuenciado y guiado y dejando margen para que el entrevistado pueda salir del guión marcado.
- Semiestructurada: parte de un guión que predetermina la información necesaria. En este caso las preguntas son abiertas, lo que posibilita una mayor flexibilidad y matices en las respuestas.
- No estructurada: a diferencia de las anteriores, se hace sin ningún guión previo, con el único referente de las temáticas o los ámbitos de interés para la investigación. Este tipo de entrevista requiere mucha preparación del

Construcción y uso de entrevistas

Si queréis profundizar en las características de los principales tipos de entrevistas, cara a cara y a distancia, revisad las siguientes obras:

Corbetta, P. (2003). *Metodologías y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill.

Gillham, B. (2005). *Research interviewing. The range of techniques*. Berkshire: Open University Press.

entrevistador a la hora de conducir entrevistas y un conocimiento elevado sobre la temática abordada.

Algunos de los argumentos que pueden justificar el uso de la entrevista como técnica de recogida de datos son:

- La fundamentación metodológica de la investigación sugiere que el conocimiento, las perspectivas, las experiencias y las interacciones de las personas son aspectos significativos de la realidad social que se está investigando.
- Si se considera que el conocimiento es contextual, situacional e interactivo, tenemos que utilizar las entrevistas para evocar situaciones sociales en que aflore este conocimiento.
- Es conveniente utilizar las entrevistas si se considera que la manera en que están construidas las explicaciones y argumentaciones sociales depende de la profundidad, de los matices y de la complejidad de los datos.
- El uso de la entrevista puede resultar adecuada para la construcción de un buen instrumento de medición, del estilo de un cuestionario, o para la preparación de entrevistas en profundidad (uso exploratorio preparatorio).

En la tabla 14 presentamos algunas ventajas e inconvenientes de la entrevista como técnica de investigación.

Tabla 14. Ventajas e inconvenientes de la entrevista

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> • Permite la obtención de información rica y contextualizada desde la perspectiva del entrevistado. • La interactividad y la flexibilidad que tiene permiten reajustar y aclarar preguntas y respuestas. • Proporciona, en los momentos iniciales de una investigación, orientaciones que permiten concretar el diseño o preparar otros instrumentos y técnicas. • Favorece la transmisión de información no superficial. • Suele ser un complemento o contrapunto eficaz de los datos e informaciones obtenidas mediante instrumentos cuantitativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implica un gran consumo de tiempo, tanto en el desarrollo como en el tratamiento posterior de los datos. • Proporciona información indirecta, filtrada desde la perspectiva de los entrevistados. • La presencia del investigador puede sesgar las respuestas. • No todo el mundo se expresa de la misma manera ni es igual de perceptivo. • En comparación con los grupos de discusión, la entrevista no produce la información fruto de las sinergias y del efecto bola de nieve propio del grupo.

3.1.3. El grupo de discusión

El grupo de discusión y la entrevista son estrategias muy similares basadas en la conversación y la interrogación. Seguramente, tal como avanzábamos en el punto anterior, más allá de la cantidad de participantes (las entrevistas habitualmente son individuales y los grupos de discusión implican la participación de entre seis y diez individuos), la diferencia principal entre la entrevista y el grupo de discusión es que el grupo de discusión nos permite generar datos a partir de las dinámicas y sinergias generadas entre el grupo de personas participantes. Asimismo, el grupo de discusión se desarrolla en contextos menos artificiales que la entrevista, lo que incrementa la validez ecológica de la información recogida.

Fàbregues y Paré (2016, p. 162) definen el grupo de discusión como:

«Una técnica de investigación cualitativa que adopta la forma de una discusión abierta basada en una guía de preguntas con el fin de obtener percepciones e ideas sobre un tema de interés a partir de la comunicación entre los participantes.»

Habitualmente, los grupos de discusión se utilizan para:

- Hacer una primera aproximación a un tema de interés partiendo de la perspectiva de los participantes. A diferencia de la entrevista, el uso del grupo de discusión implica que el investigador considera que la comprensión que tienen los participantes sobre un determinado fenómeno no se genera de forma individual, sino a partir de la interacción con el resto. Esta primera recopilación de información básica puede ayudar a la construcción de cuestionarios, entrevistas o pautas de observación.
- Fomentar la generación de ideas/respuestas más elaboradas a partir de las dinámicas grupales generadas durante el transcurso de la sesión.
- Abordar fenómenos complejos, sensibles o controvertidos. El hecho de compartir el espacio y la experiencia con otros participantes a menudo reduce el grado de ansiedad e incomodidad y facilita que los participantes expresen sus vivencias y creencias sobre el tema en cuestión.
- Contrastar las informaciones previamente recogidas con el cuestionario, la entrevista o la observación.

En comparación con otras técnicas, algunas de las ventajas y limitaciones de los grupos de discusión son las que se presentan en la tabla 15.

Tabla 15. Ventajas e inconvenientes del grupo de discusión

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> • Permite registrar información contrastada por varias personas de manera interactiva. • El contexto del grupo de discusión es más natural que en el caso de la entrevista. • Los informantes pueden tener la oportunidad de expresar opiniones más allá del guión establecido por el entrevistador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la dinámica grupal no es la adecuada, se pueden generar conflictos interpersonales. • La tarea del entrevistador o moderador es compleja. • A menudo, la necesidad de que todas las personas participen hace que las informaciones proporcionadas sean superficiales.

3.1.4. La observación participante y no participante

Aunque la observación tiende a asociarse habitualmente con aproximaciones cualitativas y, concretamente, etnográficas, determinados tipos de observación (no participantes) son, en realidad, más propios de metodologías cuantitativas.

La observación participante, propia de la etnografía, es aquella en la que el investigador participa directamente y durante largos periodos en la realidad que está observando. Esta inmersión que hace el investigador con una observación participante le permite conocer de primera mano el fenómeno objeto de estudio y aproximarse tal como lo haría cualquier otra de las personas que participan en aquella realidad.

Ejemplo 4

Para analizar las relaciones que se establecen entre los miembros de un claustro de una determinada escuela lo que hacemos es participar durante todo un curso escolar en la actividad cotidiana de la escuela, recogiendo en diversas situaciones (por ejemplo, reuniones de ciclo, claustro, durante la hora del almuerzo, durante el recreo o incluso en los encuentros fuera de la escuela) todos aquellos datos que nos puedan ayudar a comprender lo que nos interesa.

En cambio, la observación no participante, mucho más habitual en el ámbito educativo, se produce cuando el investigador no dispone de tiempo o de competencias para participar de las actividades cotidianas de la realidad objeto de estudio. En estos casos, el investigador recoge datos puntualmente y sin inmiscuirse en las dinámicas habituales del colectivo observado.

Ejemplo 5

Siguiendo con el caso anterior, una observación no participante implicaría que el investigador, en vez de estar durante todo el curso en la escuela, pactara su presencia en algún claustro y en alguna reunión de ciclo y, sentado en una esquina de la sala, fuera tomando nota de los datos que le interesaran en relación con el objeto de estudio.

Tipología de observaciones

Para saber más sobre las variantes de observación, consulte las referencias siguientes:

Olabuénaga, J. I. R. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. Nueva York: Holt, Rinehart and Wilson.

En cualquier caso, debemos tener claro que se trata de dos modalidades extremas y que entremedio, tal como nos indica Bryman (2012) pueden existir muchas otras modalidades.

Sea cual sea la modalidad de observación que elegimos, os proponemos algunas fases para desarrollar la observación a partir de lo que recoge Creswell (2005):

- 1) Seleccionar el lugar de observación.
- 2) Entrar inicialmente en el lugar de observación.
- 3) Seleccionar las personas, los fenómenos, el momento y el tiempo de observación.
- 4) Determinar el rol que debemos adoptar como observadores (participante frente a no participante).
- 5) Hacer observaciones previas que nos permitan familiarizarnos con la realidad objeto de estudio.
- 6) Diseñar la pauta de observación y el sistema de grabación de la observación.
- 7) Registrar las notas, tanto las descriptivas como las reflexivas.
- 8) Introducir al investigador al resto de personas (aspectos éticos de la observación).
- 9) Abandonar el puesto de observación.

Como todas las otras técnicas que hemos comentado, la observación también presenta una serie de ventajas e inconvenientes que hay que considerar a la hora de decidir si la incluimos en el diseño de nuestro estudio (véase la tabla 16):

Tabla 16. Ventajas e inconvenientes de la observación

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> • Se obtiene información del comportamiento tal como ocurre. • Se obtiene información de los sujetos que no puede obtenerse de otro modo. • Ofrece la posibilidad de registrar la observación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impide prever fenómenos de interés. • La duración de los hechos observados es corta. • La interpretación de la información captada es subjetiva. • Las categorizaciones en las conductas observadas son artificiales.

3.1.5. Identificación y selección de los participantes

Resulta habitual que, por razones puramente prácticas (tiempo, coste y complejidad), salvo en el caso de poblaciones pequeñas, en los procesos de investigación tengamos que seleccionar una muestra de la población. Una de las primeras decisiones en la selección de la muestra es si queremos que sea representativa y que, por tanto, nos permita generalizar los resultados del estudio al resto de la población (validez externa). En el ámbito educativo no siempre se utilizan muestras representativas, por cuestiones de tiempo y recursos o, simplemente, porque no es necesario. En muchos otros casos, trabajaremos directamente con toda la población de referencia (por ejemplo, con todo el alumnado de secundaria posobligatoria de un municipio).

En el caso de las metodologías cuantitativas, hay varias aplicaciones informáticas y técnicas estadísticas que nos ayudan a calcular el tamaño de la muestra a partir del error estándar o error de muestreo y el nivel de confianza esperado.

Los estudios cualitativos a menudo requieren muestras mucho más pequeñas que los cuantitativos. Aunque en general no hay reglas específicas para determinar el tamaño de la muestra en investigaciones cualitativas, tal como hemos comentado al hablar de la metodología fenomenológica, el tamaño de la muestra podría venir determinada por la saturación, es decir, en el momento que la inclusión de más participantes en el estudio no aporta nuevos datos o nuevas perspectivas sobre el objeto de estudio.

En otros casos, los estudios cualitativos recurren a tipologías de muestreo no probabilístico como las que mostraremos más adelante. Sea como sea, el tamaño de la muestra siempre se debería poder explicar a partir de los objetivos del estudio y de los recursos y el tiempo disponible (Patton, 1990).

Software que nos facilita la tarea

Para calcular el tamaño de la muestra podéis utilizar alguna de las siguientes aplicaciones:

- G*Power (<http://www.gpower.hhu.de/en.html>).
- Power and sample size (<http://biostat.mc.vanderbilt.edu/twiki/bin/view/Main/PowerSampleSize>).
- StudySize 2.0 (<http://www.studysize.com/>)
- Creative research systems (<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>)
- Servicio Nacional de Estadística Australiano (<http://www.nss.gov.au/nss/home.nsf/pages/Sample+size+calculator>)

Podemos clasificar los métodos de muestreo principales de acuerdo con el principio de equiprobabilidad, según el cual todos los sujetos de la población tienen las mismas posibilidades de formar parte de la muestra. Partiendo de este principio, diferenciamos entre los muestreos probabilísticos, que respetan el principio comentado, y los muestreos no probabilísticos, en los que la selección de la muestra no se hace partiendo de la equiprobabilidad, sino de otros criterios relacionados con la investigación.

Tabla 17. Tipo de muestreos

Muestreos probabilísticos	Muestreos no probabilísticos
Aleatorio simple Sistemático Estratificado (proporcional y constante) Conglomerados o grupos Multietápico	Causal o por accesibilidad Intencional u opinático Cuotas Bola de nieve

Fuente: Latorre, Rincón, y Amal (2003); Sierra Bravo (2003)

A continuación, explicamos muy brevemente los tipos de muestreos probabilísticos y no probabilísticos:

- **Aleatorio simple:** se trata de seleccionar al azar un número determinado de individuos sobre el total de la población.
- **Aleatorio estratificado:** la muestra se selecciona en función de estratos, categorías o subgrupos presentes en la población y considerados relevantes para los objetivos de nuestro estudio. Así pues, por ejemplo, una vez determinado el tamaño de la muestra, podríamos dividir la población en función de la etapa educativa, la titularidad del centro o el género y seleccionar a los individuos dentro de cada estrato/subgrupo siguiendo un proceso aleatorio simple o sistemático.
- **Conglomerados:** este tipo de muestreo resulta bastante útil y habitual en el ámbito educativo. En vez de seleccionar individuos, se seleccionan agrupaciones naturales de individuos, como pueden ser las aulas o los centros educativos.
- **Causal o por accesibilidad:** los individuos se seleccionan de acuerdo con los objetivos del estudio y en función de la facilidad de acceso que tengamos.
- **Intencional:** seleccionamos aquellos informantes clave que creemos que pueden aportar información relevante sobre nuestro objeto de estudio. Hay que justificar bien los criterios utilizados para seleccionarlos.

- **Cuotas:** se puede considerar que es la versión no probabilística del muestreo aleatorio estratificado. Se trata de escoger alguna variable (habitualmente sociodemográfica) que nos permita crear estratos o subgrupos (por ejemplo, la edad, el género, la etapa educativa, el rendimiento, etc.) y, una vez tenemos los estratos o subgrupos, establecer la cantidad de informantes. La cantidad de informantes o cuotas puede ser proporcional a la población (si disponemos de ese dato) o no. Finalmente, la selección de los participantes dentro de cada cuota no se hará aleatoriamente.
- **Bola de nieve:** se identifica a un informante o participante clave que, a su vez, nos proporciona el contacto con otro informante clave. Este proceso se repite hasta que el investigador lo considere oportuno.

Una vez decidido el tipo de muestreo más adecuado para nuestro estudio y, en su caso, hechos los cálculos oportunos para obtener el tamaño de la muestra, el siguiente paso será iniciar el reclutamiento de los participantes.

Evidentemente, el primer paso en el reclutamiento será contactar con los posibles participantes e invitarlos a formar parte de nuestro estudio o de nuestra investigación. En el ámbito educativo, estos contactos iniciales (por correo electrónico, por teléfono o presencialmente) a menudo son complicados, así que es conveniente localizar personas, organismos o entidades que nos puedan facilitar el acceso a los participantes (por ejemplo, concejales de educación, directores de escuelas, Departamento de Enseñanza, responsables de un servicio, etc.).

Es esencial que informemos a los participantes de los aspectos siguientes:

- 1) el propósito y la naturaleza de nuestro estudio,
- 2) la garantía de anonimato,
- 3) la necesidad o no de registrar la entrevista o la observación en formato audio o vídeo,
- 4) los incentivos (dinero, transporte, comida, alojamiento, retroalimentación, etc.) que recibirán por participar.

Ejemplo 6

Título de la investigación

“
”

Por favor lea cuidadosamente esta información antes de decidir participar en este proyecto.

El objetivo de esta investigación, desarrollada en el marco del programa de Doctorado en Educación de la UAB y tutorizada por el Dr. David Rodríguez-Gómez, es analizar los factores que

Objetivo del estudio

Una vez identificados y analizados dichos factores, se procederá a compararlos con modelos teóricos existentes sobre

En primer lugar, le solicitaremos algunos datos personales, como su edad, estado civil. En segundo lugar se le solicitarán datos familiares y académicos. En tercer lugar que valore según su experiencia algunos parámetros de su antigua universidad. No se le solicitará su nombre a menos que usted desee ser contactado para otorgarle información de los resultados de la investigación.

El tiempo que le tomara llenar el cuestionario es de aproximadamente 30 minutos.

La participación en esta investigación no representa ningún riesgo para usted. Asimismo, no participar en esta investigación no tendrá ningún tipo de consecuencia, personal, académica o profesional para usted.

Se le recuerda que los datos entregados serán de uso exclusivo de la autora de la tesis y de carácter completamente anónimo y que su participación es voluntaria.

El consentimiento informado, se guardara en un lugar seguro y al cabo de 5 años, de terminada la investigación será destruido y las bases de datos generadas serán completamente anónimas.

Si tiene cualquier interrogante o desea más información a cerca de la investigación, no dude en comunicarse con la autora de esta misma

He leído la información sobre el proyecto de investigación y he tenido la oportunidad de hacer preguntas. He quedado satisfecho con la información recibida. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y que la información otorgada es anónima.

Estoy de acuerdo en participar voluntariamente y he recibido una copia de este consentimiento.

Nombre, firma participante y fecha

Investigadora:

Con el objetivo de garantizar que se respete el código ético, tendremos que recopilar toda esta información en un documento que llamamos consentimiento informado y que deben firmar tanto los participantes como el investigador.

- <http://www.uab.cat/web/investigacio-humana/consentiments-informats-1345713725160.html>
- <https://www.admin.ox.ac.uk/curec/resources/informed-consent/>

En los casos en que sea complicado o imposible obtener el consentimiento por escrito, se podrá tramitar oralmente siempre que se respeten los mismos criterios de información.

3.2. La logística del trabajo de campo

Una vez tenemos el diseño de nuestro estudio acabado y hemos hecho los contactos iniciales con los posibles informantes, llega uno de los momentos más apasionantes de cualquier investigación: el trabajo de campo. En este momento tendremos que poner a prueba nuestra habilidad como investigadores.

Los centros de educación formal reciben cada vez más demandas de participación en estudios de diversa índole, tanto por parte de la administración pública como por parte de fundaciones, de universidades e incluso de estudiantes de grado y posgrado. Esta sobresaturación de demandas hace que tengan

La ética de la investigación

Una buena aproximación a los procedimientos éticos en investigación se puede hacer a partir de la lectura del *The european code of conduct for research Integrity* (http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf).

Asimismo, en los siguientes webs hay algunos ejemplos que pueden ayudaros a redactar el documento de consentimiento informado:

cierta reticencia a implicarse en nuevos estudios. En el ámbito socioeducativo o de educación no formal, esta saturación es menor, aunque a menudo puede suponer alguna gestión administrativa o un trámite burocrático extra (por ejemplo, si queremos hacer un estudio en un centro abierto municipal, es probable que tengamos que contactar previamente con los responsables políticos del ayuntamiento de la población y explicar cuál es el objetivo de nuestro estudio). Finalmente, en el ámbito laboral, menos acostumbrado a este tipo de demandas, las dificultades de acceso siempre estarán vinculadas a la garantía de anonimato o al secreto de empresa.

Tal como avanzábamos en el punto anterior, un buen conocimiento del contexto en el que haremos el trabajo de campo o disponer de algún contacto que nos facilite este acceso será fundamental para incrementar significativamente las posibilidades de éxito de esta etapa. Como en cualquier otro tipo de planificación, es importante que nuestro plan para desarrollar el trabajo de campo sea lo suficientemente flexible e, incluso, incorpore una previsión de posibles contingencias. No debemos olvidar que trabajamos con personas y que pueden aparecer múltiples imprevistos que nos obliguen a modificar nuestro cronograma o, incluso, la búsqueda de informantes alternativos.

Si la investigación se desarrolla en equipo, es fundamental asegurar tanto una buena coordinación de todos los miembros del equipo como un cierto grado de univocidad en la concepción sobre el objeto de estudio. Este último punto es especialmente importante en el caso de investigaciones cualitativas, en las que el investigador (es decir, el entrevistador u observador) actúa como un agente mediador clave en la recogida de datos. En esta reunión previa no solo se ha de comentar la orientación del estudio, sino que se pueden adelantar algunos de los puntos críticos o principales dificultades con los que nos podemos encontrar durante el trabajo de campo. Asimismo, resulta conveniente, aunque no siempre es posible, planificar reuniones intermedias mientras se desarrolla el trabajo de campo. De esta manera los investigadores pueden exponer las dificultades reales con las que se han encontrado, e incluso datos o informaciones no previstas inicialmente, y acordar entre todos los miembros del equipo cómo es necesario reorientar el trabajo de campo, en caso de que sea necesario.

Una vez hecha esta primera reunión, siempre que sea posible y, sobre todo, si somos investigadores noveles y estamos desarrollando un estudio cualitativo, deberíamos hacer una prueba del trabajo de campo para ver, por ejemplo, cómo nos funciona el guión de entrevistas o cuánto tiempo dedicamos a cada entrevista. Aunque se trate de una primera prueba piloto, estos datos no es necesario que se excluyan de los análisis posteriores.

Es importante que, como parte de una buena planificación del trabajo de campo, tengamos preparados todos los materiales y recursos necesarios para desarrollarlo correctamente. Así pues, por ejemplo:

- Si aplicamos un cuestionario de manera presencial, deberíamos llevar copias extra, ya que es habitual que alguien nos pida.
- La misma lógica se deberá aplicar en el documento de consentimiento informado.
- Si estamos haciendo entrevistas y las queremos grabar, tendremos que asegurarnos de que el dispositivo que usamos (por ejemplo, grabadora de audio, cámara de vídeo, móvil, etc.) funcione correctamente, que tenga suficiente batería (siempre es bueno llevar una batería o pilas extra) y que el formato de archivo de audio o vídeo sea exportable al software de análisis de datos que utilizaremos.

Finalmente, siempre es recomendable tener un diario de investigación para ir anotando eventos clave de este trabajo de campo. Aunque este diario de investigación o las notas de campo son más propios de metodologías etnográficas, nos pueden aportar elementos fundamentales para contextualizar el análisis de datos posterior o, incluso, para sistematizar el registro de algunas limitaciones de nuestro estudio.

Tal y como hemos avanzado cuando describíamos el reclutamiento de informantes, resulta fundamental que durante todo el trabajo de campo mantengamos siempre una actitud responsable y ética. Blaxter, Hughes, y Tight (2010, p. 164) consideran que:

«Una investigación ética implica obtener el consentimiento informado de aquellas personas que entrevistaremos, cuestionaremos, observaremos y a quienes solicitaremos materiales. Implica acordar el uso que haremos de los datos y la forma de reportar y disseminar los análisis. También implica mantener los acuerdos alcanzados.»

Así pues, será necesario que, como investigadores sociales, seamos conscientes de aspectos vinculados a la privacidad, el anonimato, el consentimiento informado, la sinceridad, la transparencia y la conveniencia de nuestra investigación. En todo momento, debemos ser responsables, por nosotros mismos,

La ética en investigación

Para más información, consulte este libro: Cooper, H. (2016). *Ethical choices in research: managing data, writing reports*. Washington: Asociación Americana de Psicología.

otros investigadores y de los mismos informantes, del diseño de nuestro estudio, del trabajo de campo, el análisis de datos y de la diseminación de los resultados.

Como destacan Blaxter *et al.* (2010), la ética de la investigación no debe focalizarse solo en la protección de los informantes, sino también en la seguridad y el bienestar de los mismos investigadores.

Terminamos esta breve aproximación a la importancia de la ética de la investigación con una lista de control que nos proponen Bell y Waters (2014) sobre el tema, como aparece en la tabla 18.

Tabla 18. Ética e integridad en la investigación

1) Es tu responsabilidad descubrir si existe alguna restricción o requerimiento legal en relación con tu investigación.	Si tú o tu supervisor tenéis alguna duda sobre la integridad de tu propuesta, no sigas.
2) Actualmente muchas organizaciones disponen de guías éticas, códigos de buenas prácticas o protocolos.	Asegúrate de conocer estos documentos y comprueba que te adecuas a sus requerimientos.
3) Asegúrate siempre del consentimiento informado de tus participantes.	Recuerda que los informantes no deberían firmar ningún protocolo si no han tenido suficiente tiempo para leerlo y considerar sus implicaciones.
4) Si todas las propuestas de investigación deben ser revisadas por el comité de ética de tu institución, asegúrate de que la propuesta sea consistente. Intenta descubrir cuándo se reúne este comité y envíales la propuesta con suficiente antelación para que la puedan tener en cuenta.	Muestra la propuesta a tu supervisor, a tus compañeros o a los estudiantes que ya hayan enviado alguna propuesta al comité de ética, tanto si se la han aprobado como rechazado.
5) Habitualmente, prometemos a los informantes confidencialidad y anonimato.	Sin embargo, asegúrate de que todo el mundo tiene claro qué quieres decir exactamente con cada concepto.
6) Nunca debes romper las promesas hechas a los participantes. Por lo tanto, ten cuidado y nunca hagas promesas que no puedas cumplir.	Así pues, si prometes anonimato, nunca podrás hacer llegar mensajes de seguimiento. ¡No hagas trampas!
7) Si usas un ordenador, ve con cuidado y fíjate en quién debe ver el texto o quién podría verlo, especialmente si el texto muestra en algún momento el nombre de los participantes.	Consulta la Ley de protección de datos; especialmente, las secciones relacionadas con el derecho de las personas a la privacidad en relación con el tratamiento de datos personales.
8) Más allá de los requerimientos de tu supervisor o de tu institución, el estudio siempre será tuyo.	Incluso si no estás obligado a cumplir con los códigos de buenas prácticas o los requerimientos de los comités de ética e investigación, asegúrate de que la investigación se desarrolla de acuerdo con tus propios principios éticos.
9) Si estás desarrollando una investigación en tu propia institución u organización, intenta siempre que tus compañeros sepan qué pretendes hacer y cómo esperas que ellos puedan colaborar.	No seas ambiguo. Tienes que tener en cuenta de cuánto tiempo dispones para terminar la investigación en el tiempo previsto.

Fuente: Bell y Waters (2014, p. 60)

Asociaciones que velan por la ética en la investigación

Para profundizar en propuestas prácticas sobre investigación ética en educación y en ciencias sociales recomendamos consultar las webs de las asociaciones siguientes:

- Asociación Europea de Investigación Educativa (<http://www.eera-ecer.de/about/ethical-guidelines/>)
- Asociación de Investigación Social (SRA, de la denominación en inglés): *Guidelines ethics* (<http://thesra.org.uk/research-ethics>)
- Asociación de Política Social (SPA, de la denominación en inglés): *Guidelines on research ethics* (http://www.social-policy.org.uk/downloads/SPA_code_ethics_jan09.pdf)

<p>10) Si pretendes publicar los resultados de tu estudio en algún momento, tienes que asegurarte de obtener el permiso de todas las personas e instituciones implicadas.</p>	<p>Asimismo, asegúrate de que has tenido acceso a todos los códigos de buenas prácticas, protocolos y guías, especialmente, guías éticas sobre el consentimiento informado y la propiedad intelectual de todas tus organizaciones y profesiones.</p>
<p>11) Puedes pensar que todo lo que has escrito es tuyo y que, por lo tanto, puedes hacer lo que quieras con cualquier informe, artículo o libro.</p>	<p>A veces puede que sea así, pero no siempre. Hay que comprobarlo antes.</p>
<p>12) Los códigos de buenas prácticas, los protocolos, las guías o las políticas sobre investigación ética no te ayudarán a resolver todos los problemas, pero te ayudarán.</p>	<p>Como mínimo, estos documentos clarifican algunas de las problemáticas más habituales.</p>

Fuente: Bell y Waters (2014, p. 60)

Bibliografía

- Arnal, J. (2000). Metodologías de la investigación educativa. En J. Mateo y C. Vidal (Ed.), *Métodos de investigación en educación*. Barcelona: UOC.
- Balash, M. y Montenegro, M. (2003). Una Propuesta metodológica desde la epistemología de los conocimientos situados: las producciones narrativas. *Encuentros en psicología social*, 1(3), 44-48.
- Bartolomé, M. (2000). Metodologías cualitativas orientadas hacia el cambio y la toma de decisiones. En J. Mateo y C. Vidal (Ed.), *Métodos de investigación en educación*. Barcelona: UOC.
- Bell, P. (2004). On the theoretical breadth of design-based research in education. *Educational Psychologist*, 39(4), 243-253.
- Bell, J. y Waters, S. (2014). *Doing your research project: A guide for first-time researchers* (6.ª Ed.). Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Bisquerra, R. (Ed.). (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Bickman, L. y Rog, D. J. (Eds.). (2016). *The Sage handbook of applied social research methods* (2.ª Ed.). London: Sage Publications.
- Blaxter, L., Hughes, C., y Tight, M. (2010). *How to research*. Nueva York: McGraw-Hill Education.
- Brown, A. (1992). Design experiments: theoretical and methodological challenges in creating complex interventions. *Journal of the learning sciences*, 2, 141-179.
- Brown, C. (2015). *Leading the use of Research & Evidence in Schools*. London: IOE Press.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4.ª Ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Centre per a la Investigació i la Innovació Educativa (2007). *Evidence in education: linking research and policy*. Paris: Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmics.
- Charmaz, K. (2005). Grounded theory in the 21st century: Applications for Advancing social justice studies. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Ed.), *The Sage handbook of qualitative research* (3.ª Ed., 507-535). Londres: Sage Publications.
- Cobb, P., Confrey, J., DiSessa, A., Lehrer, R., y Schauble, L. (2003). Design experimentos in educational research. *Educational researcher*, 32(1), 9-13.
- Cohen, L. y Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Colectivo de la investigación basada en el diseño (2003). Design-based research. An emergente paradigm for educational inquiry. *Educational research*, 32(1), 5-8.
- Collins, A. (1992). Toward a design science of Education. En E. Scaloni y T. O'Sehea (Eds.), *New directions in educational technology* (pp. 15-22). Berlin: Springer-Verlag.
- Collins, A., Bielaczyc, K., y Joseph, D. (2004). Design research: theoretical and methodological issues. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15-42.
- Coolican, H. (2014). *Research methods and statistics in psychology*. New York: Psychology Press.
- Cooper, H. (2016). *Ethical choices in research: managing data, writing reports*. Washington: Asociación Americana de Psicología.
- Cooper, H. (2016). *Principles of good writing: avoiding plagiarism*. Recuperat de <http://blog.apastyle.org/apastyle/2016/05/avoiding-plagiarism.html>
- Corbetta, P. (2003). *Metodologías y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5.ª Ed.). Londres: Sage Publications.

- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (2.ª Ed.). Upper Saddle River: Pearson Education.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five approaches* (2.ª Ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Denzin, N. K. (1989). *The research act*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Denscombe, M. (2010). *The good research guide: for small-scale social research projects* (4.ª Ed.). Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Denscombe, M. (2014). *The good research guide: for small-scale social research projects* (5.ª Ed.). Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Durán, M. M. (2002). *Auditoria general d'una empresa d'alta tecnologia com procediment inicial en la implementació d'una estratègia de formació continuada: la gestió del coneixement* (Tesis doctoral). Recuperada de la web de Tesis Doctorales en Red <http://hdl.handle.net/10803/5012>
- Ekman, E. (1989). La documentación en investigación educativa. En T. Husen y N. Postlethwaite (Eds.). *Enciclopedia internacional de la educación*, 3, 1482-1485. Barcelona: Vicens-Vives, MEC.
- Elliott, J. (1978). What is action-research in schools? *Journal of Curriculum Studies*, 10, 355-357.
- Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez Gómez, D., y Paré, M. H. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. Barcelona: Editorial UOC.
- Fàbregues, S. y Paré, M. H. (2016). El grupo de discusión. En S. Fàbregues, J. Meneses, D. Rodríguez-Gómez, y M. H. Paré, *Técnicas de investigación social y educativa* (pp. 159-192). Barcelona: Editorial UOC.
- Flick, U. (2014). *The Sage handbook of qualitative data analysis*. Los Angeles: Sage Publications.
- Gadamer, H. G. (2001). *Verdad y método I*. Salamanca: Sígueme.
- Gillham, B. (2005). *Research interviewing. The range of techniques*. Berkshire: Open University Press.
- Glaser, B. B. y Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies form qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gudmundsdottir, S. (1996). The teller, the tale, and the one being told: The narrative nature of the research entrevista. *Curriculum inquiry*, 26(3), 293-306.
- Haraway, D. (1995). Conocimientos Situados: La cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial. En D. Haraway (Ed.), *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza* (pp. 313-345). Madrid: Ediciones Cátedra.
- Hempenstall, K. (2006). What does evidence-based practice in education mean? *Australian Journal of Learning Difficulties*, 11(2), 83-92.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Husserl, E. (1931). *Ideas: General introduction to pure Phenomenology*. Londres: George Allen and Unwin.
- Keith, B. (2005). Performance ethnography. A N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Ed.) *The Sage handbook of qualitative research* (3ª Ed., 411-441). Londres: Sage Publications.
- Kelly, A. E. (2003). Theme issue: the role of desing in educational research. *Educational research*, 32(1), 3-4.
- Kemmins, S. y McTaggart, R. (2005). Participatory action research. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Ed.) *The Sage handbook of qualitative research* (3.ª Ed., 559-603). Londres: Sage Publications.
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill, Interamericana de México.

- Knowlton, D. S. (2007). I desing; therefore I research: revealing DBR through personal narrative. *Educational technology & society*, 10(4), 209-223.
- Latorre, A., Rincón, D. del, y Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones Experiencia.
- Lincoln, Y. S. y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Bervely Hills, CA: Sage Publications
- Heidegger, M. (2006). *Ser y tiempo*. Madrid: Trotta.
- Mandan, M. van (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida*. Barcelona: Idea Books.
- Mateo, J. (2000). La investigación ex-post-facto. En J. Mateo y C. Vidal (Ed.). *Métodos de investigación en educación*. Barcelona: UOC.
- Maxwell, J. A. (2005). *Qualitative research design: An interactive approach* (2.ª Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Meneses, J. (2016). El cuestionario. En S. Fàbregues, J. Meneses, D. Rodríguez-Gómez, y M. H. Paré, *Técnicas de investigación social y educativa*, 17-96. Barcelona: Editorial UOC.
- Morse, J. M. (1991). Approaches to qualitative quantitative methodological Triangulation. *Nursing Research*, 40, 120-123.
- Moya, J., Escudero, T., Rincón, D., Valcárcel, M., y Benito, M. (2005). Formación de profesores y gestoras para la armonización europea en educación superior: aportaciones de la investigación a la innovación. Actas del XII Congreso Nacional de Modelos de Investigación en Educación: Investigación en Innovación Educativa (pp. 119-138). La Laguna: Universidad de la Laguna.
- Olabuénaga, J. I. R. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universitat de Deusto.
- O'Leary, Z. (2014). *The essential guide to doing your research project*. Londres: Sage Publications.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2.ª Ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Portillo, M., Vives, J., y Boixadós, M. (2003). *Métodos de investigación: recursos didácticos*. Bellaterra: Servicio de Publicaciones de la UAB.
- Ravid, R. (2011). *Practical statistics for educators* (4a Ed.). Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.
- Reeves, T. C., Herrington, J., y Oliver, R. (2005). Design research: a socially responsible approach to instructional technology research in higher education. *Journal of computing in higher education*, 16(2), 97-116.
- Rincón, D. del, Arnal, J., Latorre, A., y Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.
- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Rodríguez-Gómez, D. (2015). *Gestión del conocimiento y mejor de las organizaciones educativas*. Madrid: La Muralla.
- Rodríguez-Gómez, D., Armengol C., y Meneses J. (2017). La adquisición de las competencias profesionales a través de las prácticas curriculares de la formación inicial de maestros. *Revista de educación*, 376, 229-251.
- Rodríguez-Gómez, D., Meneses J., Gairín J., Feixas M., y Muñoz-Moreno J. L. (2016). They have gone, and now what? Understanding re-Enrolment patterns in the Catalán público higher education system. *Higher education research & development*, 35(4), 815-828.
- Sabariego, M. y Bisquerra, R. (2004). El proceso de investigación (parte 1). En R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa*, 89-125. Madrid: La Muralla.
- Sáinz, M., Meneses, J., Fàbregues, S., y López, B. (2016). Adolescents' gendered portrayals of information and communication technologies Occupation. *International journal of gender, science and technology*, 8(2), 181-201.

- Sans, A. (2004). Métodos de investigación de enfoque experimental. En R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 167-193). Madrid: La Muralla.
- Sartre, J. P. (1956). *Being and Nothingness: An essay on phenomenological ontology*. Nueva York: Philosophical Library.
- Schutz, A. (1962). *Collected papers I. The problem of social reality*. La Haya: Martinus Nijhoff.
- Sierra Bravo, R. (2003). *Técnicas de investigación social. Teoría y Ejercicios* (14.ª Ed.). Madrid: Thomson.
- Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. New York: Holt, Rinehart and Wilson.
- Stake, R. E. (2005). Qualitative Case Studies. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.) *The Sage handbook of qualitative research* (3.ª Ed., 273-285). Londres: Sage Publications.
- Strauss, A. y Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology: An overview. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.) *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 443-466). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: design and methods* (4.ª Ed.). Londres: Sage Publications.