

CAPÍTULO 3

EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN (PARTE 1)

María Sabariego Puig
Rafael Bisquerra Alzina

OBJETIVOS

- Presentar las etapas del proceso de investigación con sus elementos básicos y las tareas que diferencian el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo.
- Conocer las diferentes fuentes que pueden inspirar investigaciones educativas.
- Diferenciar el tema o el área de investigación del problema de la investigación.
- Conocer cómo se plantea un problema de investigación y comprender algunos de los principales criterios para su valoración.
- Definir el concepto y el valor del marco teórico dentro de una investigación educativa.
- Conocer las actividades a realizar para la elaboración del marco teórico: la revisión de la literatura, la consulta de las fuentes documentales y la anotación de las referencias bibliográficas de acuerdo con la normativa APA.
- Ofrecer criterios para la selección de los principales métodos y diseños de investigación educativa.

PERSPECTIVA GENERAL DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Quando se inicia una investigación, al igual que en cualquier proyecto complejo, es más probable que ésta "llegue a buen puerto" si cuenta con un plan, aunque sólo sea aproximado, del proceso a seguir. Se trata de delimitar "a priori" una secuencia de pasos o fases consideradas básicas del procedimiento científico que se asocian a

preguntas como: sobre qué se está estudiando, cuál es nuestro objetivo, dónde encontrar la información adecuada, cómo organizar esta información una vez encontrada, cómo dar respuesta a las preguntas de la investigación, y qué valor tienen los resultados obtenidos.

En términos generales el *proceso de investigación* se aplica tanto al enfoque cuantitativo como al cualitativo; lógicamente con claras diferencias entre ambos procesos. El proceso está constituido por una serie de etapas interconectadas de un modo lógico, secuencial y dinámico que, esquemáticamente, resumimos en el siguiente gráfico.

Figura 3.1. El proceso de investigación.



El punto de partida de cualquier investigación es la selección de un *tema*, de una idea o de un área interesante que hay que concretar en forma de preguntas para guiar la investigación. Esto permite después centrar y definir el *problema* a resolver. Para res-

ponder a estas preguntas se deben recoger *datos relevantes* que permitan fundamentar el estudio con el conocimiento disponible. Pero estos datos deben encuadrarse en un marco teórico cuya exposición formal exige la *revisión de la literatura* sobre el tema. Tras la revisión de la literatura, se selecciona el *método de investigación* más adecuado. Para poder orientar la investigación se formulan *respuestas tentativas* a las preguntas iniciales que se transcriben en forma de *hipótesis*. En las investigaciones cualitativas las hipótesis pueden surgir a lo largo de todo el proceso de investigación; mientras que en las cuantitativas se formulan al principio. A fin de comprobar las hipótesis se elabora el *diseño de la investigación*, que incluye la selección de la *muestra* o los *sujetos participantes* en el estudio, la *planificación de la obtención y análisis de datos*. Después se pasa a la *recogida de datos*, utilizando una o más *técnicas*. El *análisis de datos* es la fase subsiguiente y puede hacerse a través del *análisis estadístico* o bien *análisis cualitativo*. Esto permite llegar a unas *conclusiones*. Finalmente se redacta el *informe final* y se difunden los resultados.

Si bien se reconocen estas fases esenciales en el proceso de investigación, hay que ser flexibles en la aplicación de las mismas. El proceso debe ser unitario y coherente, y por eso en la práctica se suele proceder en un ir hacia adelante y hacia atrás, pues en función de las nuevas aportaciones que van surgiendo a lo largo del proceso resulta necesario redefinir los problemas, reformular las hipótesis y revisar el planteamiento inicial. El proceso de investigación puede ser un proceso iterativo e interactivo entre las diversas fases. Dado el carácter didáctico e introductorio de esta obra en los apartados siguientes presentaremos y estudiaremos con más detalle cada una de las etapas presentadas.

DE LOS TEMAS A LOS PROBLEMAS

Interés por el tema

El punto de partida de toda investigación científica es el *interés en un tema* o en una área temática amplia. Booth et al. (2001) definen el tema o la idea inicial de investigación como aquella cuestión o asunto que se va a estudiar con interés suficiente para sustentar investigaciones que contribuyan a hacer progresar la comprensión sobre el mismo. Existe una gran variedad de fuen-

tes que pueden generar ideas de investigación: por ejemplo, las experiencias individuales (podemos tener un familiar con síndrome de Down y, a partir de aquí, empezar a desarrollar este tema para efectuar un proyecto de investigación), materiales escritos (libros, revistas, periódicos, tesis cuyos resultados pueden generar ideas para investigar), materiales audiovisuales (Internet en su amplia gama de posibilidades, o cualquier noticiario televisivo que por ejemplo ofrezca sucesos de violencia doméstica puede dar origen a investigaciones sobre el tema), conversaciones personales, observaciones de hechos, etc.

A continuación y a modo de ejemplo sugerimos algunos temas, entre muchos otros posibles, para iniciar proyectos de investigación educativa. La selección del tema recomendamos que siempre responda al criterio de ser suficientemente atractivo, intrigante y alentador para el investigador:

- la influencia de los medios de comunicación en la adolescencia
- Internet y sus posibilidades en la escuela
- la integración escolar de alumnado con necesidades educativas especiales
- el fracaso escolar en secundaria
- el bilingüismo
- la educación intercultural
- las drogas en la adolescencia
- el desarrollo del currículum infantil desde el juego motriz
- la adaptación de los niños en el jardín de infancia.
- El desarrollo profesional del docente
- Educación emocional
- Competencias básicas para la vida
- Estrategias de aprendizaje
- Orientación profesional

Delimitación del tema

Todos estos temas, así planteados, son demasiado vagos y requieren analizarse cuidadosamente para que se transformen en planteamientos más precisos, afinados y estructurados. A modo indicativo, Booth et al. (2001) sugieren que un tema probablemente es demasiado amplio si puede ser formulado en menos de cuatro o cinco palabras.

A partir de aquí, para continuar desarrollando la investigación, se trata de *delimitar* y restringir estos temas en cuestiones más concretas. Hay que precisar la idea inicial de investigación, familiarizándonos con el campo de conocimiento donde se ubican estos temas para encontrar posibles lagunas en el conocimiento, huecos, inconsistencias o interrogantes no resueltos que podrían transformarse en posibles preguntas de investigación. Y es que la tarea investigadora no sólo proporciona información sobre un tema, sino que su propósito básico es *ofrecer respuestas suficientemente significativas a preguntas* que vale la pena hacerse para avanzar en el conocimiento y el desarrollo de este tema en concreto. Investigar significa analizar con detenimiento un problema delimitado y no examinar superficialmente un amplio campo de estudio.

Con este propósito sugerimos empezar por preguntas estándar tipo *quién, qué, cuándo, cómo y dónde*, en un razonamiento que incluye dos etapas básicas (Booth et al., 2001):

1. Intenta describir sobre lo que pretendes investigar en tu proyecto (el tema) en una frase parecida a esta:
Estoy investigando sobre/ estudiando/ aprendiendo acerca de...
2. A continuación intenta describir con más detalle algo sobre ese tema que te gustaría profundizar, conocer, comprender mejor (fíjate una pregunta, tu problema de investigación) rellenando el espacio de la siguiente oración con una frase:
Quiero investigar sobre X porque me gustaría conocer quién / qué / cuándo / dónde / por qué / si / cómo

Veámoslo en un ejemplo real:

1. *Dando nombre a mi tema de investigación:*
 - Estoy investigando sobre/ estudiando/ aprendiendo acerca de las drogas en el alumnado universitario
2. *Sugiriendo posibles preguntas de investigación acerca de este tema:*
 - Quiero investigar sobre las drogas en el alumnado universitario porque me gustaría conocer cuál es la actitud de estos jóvenes ante las drogas
 - Quiero investigar sobre las drogas en el alumnado universitario porque me gustaría conocer qué efectos tienen las campañas preventivas sobre el consumo de drogas en los jóvenes universitarios
 - Quiero investigar sobre las drogas en el alumnado universitario porque me gustaría conocer ¿qué opinión le merece a este colectivo las campañas preventivas sobre el consumo de drogas?

- Quiero investigar sobre las drogas en el alumnado universitario porque me gustaría conocer si existe alguna relación entre el consumo de drogas en este colectivo y su ambiente familiar y social
- Quiero investigar sobre las drogas en el alumnado universitario porque me gustaría conocer cuáles son los factores de riesgo más importante del consumo de drogas en ese colectivo
- Quiero investigar sobre las drogas en el alumnado universitario porque me gustaría conocer qué nivel de información tiene este colectivo sobre las mismas

Planteamiento del problema

A este proceso consistente en afinar y estructurar formalmente la idea inicial de investigación a fin de comprender mejor alguna cuestión se le denomina *identificación o planteamiento del problema*. Constituye el segundo paso del proceso de investigación desde un enfoque eminentemente cuantitativo (en las investigaciones de tipo cualitativo esto no es tan exacto, pues lo que se busca justamente es no partir de ninguna idea preconcebida sobre los fenómenos objeto de interés y desarrollar definiciones exactas de los mismos a lo largo de todo el proceso). En cualquier caso, el tema de investigación para leer no debe confundirse con el problema de investigación para resolver.

El planteamiento adecuado del problema acota bien el ámbito de estudio y permite aterrizar mejor en el proceso de la investigación, al expresar con mayor exactitud qué se estudia (los objetivos de la investigación), con quién se lleva a cabo el estudio (sujetos) y qué información hay que recoger (variables, en el caso de las investigaciones cuantitativas e indicadores a registrar en el caso de las cualitativas). Veamos como todos estos elementos aparecen reflejados en dos de los problemas que apuntábamos anteriormente:

Problema 1:

¿Existe alguna relación (objetivo de la investigación: confirmar relaciones entre variables) entre el consumo de drogas (variable 1) en el alumnado universitario de primer ciclo (sujetos de la investigación) y su ambiente familiar y social (variable 2)?

Problema 2:

¿Qué efectos (objetivo de la investigación: describir características o atributos) tienen las campañas preventivas sobre el consumo de drogas (indicadores a observar) en los jóvenes universitarios (sujetos de la investigación)?

La formulación de preguntas es un elemento importante en el planteamiento del problema. Si nos fijamos en los problemas de investigación anteriores, podemos distinguir tres criterios principales que recientemente Kerlinger y Lee (2002) señalaban para su adecuado planteamiento:

- El problema debe expresar una relación entre dos o más variables (si bien en los estudios cualitativos éste no es un requisito).
- El problema debe estar formulado claramente y sin ambigüedad mediante una pregunta o varias que orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación.
- El planteamiento del problema debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica que confirme o no las hipótesis (las soluciones propuestas al problema —deben poderse verificar en la práctica) o una recolección de datos (de acuerdo con el enfoque inductivo característico de las investigaciones cualitativas, la recolección y el análisis de los datos pueden utilizarse para descubrir el problema de investigación más relevante).

Objetivos del estudio

Hernández et al. (2003) también identifican los objetivos de la investigación como un aspecto a considerar en el planteamiento del problema, junto con las preguntas de investigación. Los objetivos de la investigación tienen la finalidad de señalar lo que se pretende y a lo que se aspira en la investigación.

En este sentido nos encontraremos con tres tipos fundamentales de investigaciones que presentamos esquemáticamente en la siguiente figura (véase figura 3.1): a) las investigaciones *exploratorias* que tienen como objetivo fundamental probar una teoría, contrastar o verificar hipótesis, confirmar relaciones entre variables, y anticipar o predecir fenómenos; b) las investigaciones *descriptivas o exploratorias*, de corte eminentemente cualitativo y orientadas a identificar y describir ciertas características o fenómenos para generar e inducir el conocimiento; y c) las investigaciones con un enfoque eminentemente *aplicado*, que buscan ante todo contribuir a resolver un problema práctico. Cada una de estas modalidades de investigación dan respuesta a problemas de investigación específicos.

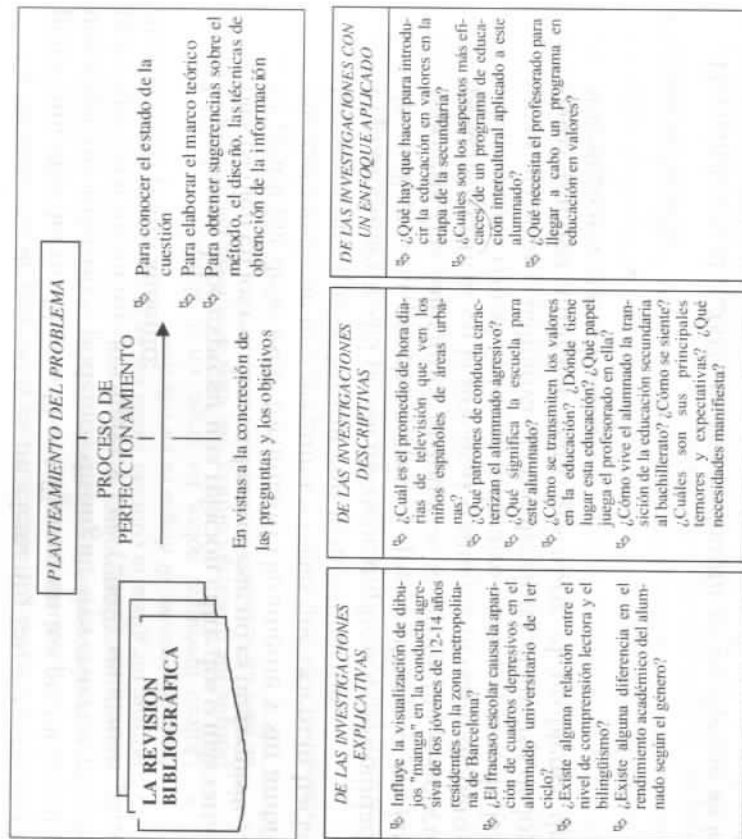


Figura 3.2. Tipos fundamentales de investigaciones según el tipo de problema planteado

Justificación de la investigación

Además de formular una o varias preguntas concretas, en el planteamiento del problema se requiere formular un interrogante ulterior: *¿y qué?* La respuesta a esta pregunta permitirá justificar la realización del estudio con toda la inversión de recursos financieros, humanos y materiales necesarios. Hay que justificar por qué es importante que se lleve a cabo la investigación como respuesta al problema planteado. Se trata de un paso más, pero igualmente necesario, que permite calibrar tanto el *valor del problema* en sí mismo como el *valor potencial de cualquier proyecto de investigación* diseñado para darle respuesta. Algunos criterios para

justificar una investigación son los siguientes (Hernández, et al., 2003):

- La *relevancia social* y sus *implicaciones prácticas*. El problema debe ser trascendente para la sociedad y por ello el investigador debería reflexionar sobre cuestiones como: ¿qué incidencia social tiene? ¿Cuál es su relevancia práctica? ¿Ayudará a resolver algún problema real? ¿Es actual?
- El *valor teórico*. Considerando el carácter acumulativo de la ciencia es preferible seleccionar problemas que respondan a temas novedosos y repercutan en una actualización o adaptación de planteamientos iniciales; que sirvan para elaborar y desarrollar teorías y contribuyan a llenar vacíos en el conocimiento actual.
- La *utilidad metodológica*. Es preferible priorizar aquellas investigaciones que ayuden a crear nuevas técnicas de obtención de datos, que contribuyan a clarificar los conceptos y sistemas teóricos y que fomenten la complementariedad de enfoques metodológicos y la interdisciplinariedad a la hora de abordar el estudio de los fenómenos.

EL MARCO TEÓRICO

Una vez que se ha decidido el tema objeto de estudio y se han formulado unas preguntas que guíen la investigación, el paso siguiente consiste en realizar una *revisión de la literatura* sobre el tema. Esto supone buscar las *fuentes documentales* que permitan detectar, extraer y recopilar información de interés para construir el *marco teórico* pertinente al problema de investigación planteado.

Cuando hablamos de construir el marco teórico nos estamos refiriendo al análisis de teorías, investigaciones y antecedentes en general que se consideren válidos para el adecuado encuadre y fundamentación del estudio. Su necesidad y conveniencia en cualquier investigación, ya sea de corte cuantitativo o cualitativo, es indiscutible porque...

- 1) Aporta el marco de referencia conceptual necesario para delimitar el problema, formular definiciones, fundamentar las hipótesis o las afirmaciones que más tarde tendrán que verificarse, e interpretar los resultados del estudio.

- 2) Ofrece una comprensión del estado de la cuestión (*status quaestionis*): permite situar el estudio en una perspectiva histórica y evitar "descubrir el mediterráneo" con repeticiones innecesarias.
- 3) Facilita indicaciones y sugerencias para realizar el estudio: cómo enfocarlo, con qué método y, desde los posibles antecedentes, cuál puede ser la instrumentación más adecuada para recoger los datos, con qué sujetos y cómo analizarlos.
- 4) Aporta una estimación de las probabilidades de éxito, de la significación y de la utilidad de los resultados.

Concretamente, en las investigaciones realizadas bajo un enfoque cuantitativo la revisión de la literatura y la consiguiente elaboración del marco teórico adquiere un valor doble: por un lado, permite generar una o más respuestas al problema de la investigación (planteadas en forma de hipótesis) a partir del análisis de las teorías existentes y, por el otro, nos ofrece pautas orientativas y sugerencias para el desarrollo de un estudio mejor y más completo.

En cambio, desde el enfoque cualitativo la revisión de la literatura ofrece puntos de referencia e información en clave de indicadores, aspectos y dimensiones más relevantes que hay que describir a lo largo del estudio para nuestro tema.

Mientras que en el primer caso la revisión de la literatura orienta el rumbo de las etapas siguientes de la investigación en éste último básicamente sirve para enmarcar el área del problema estudiado.

En cualquier caso hay que tener en cuenta que una investigación puede presentar importantes deficiencias debido a que se ha pasado por alto el desarrollo del marco teórico o bien se ha realizado muy superficialmente. Esto queda en evidencia en el siguiente ejemplo de una investigación sin sentido por no contar con un marco teórico de referencia:

Somos un equipo de etnógrafos y estamos interesados en *identificar el modelo de educación multicultural* que se da en una clase de quinto de primaria. Queremos recoger datos sobre cómo el alumnado inmigrante aprende la lengua autóctona del centro y cuál es la intervención educativa que se le brinda para compensar sus déficits cognitivos y culturales a través de múltiples medidas de atención a la diversidad (actuaciones de apoyo a la escolarización como las adaptaciones curriculares y la inter-

vencción de servicios externos como el programa de educación compensatoria o los Equipos de Orientación Psicopedagógica). Al revisar la literatura sobre la educación multicultural nos daríamos cuenta de que este estudio no está bien fundamentado y carece de sentido, pues los indicadores que se han planteado para observar responden claramente a un solo modelo (el compensatorio) de los muchos existentes para caracterizar la educación en un contexto multicultural. ¿Qué pasa con otros indicadores tan relevantes como la integración del contenido, el uso por parte del profesorado de ejemplos e información de una variedad de culturas para ilustrar los conceptos en el aula, el tratamiento de los estereotipos, los prejuicios y las actitudes discriminatorias a través de recursos educativos específicos, la metodología de enseñanza que se utiliza, el currículum oculto, las percepciones y los comportamientos del profesorado e incluso las normas y la cultura escolar del centro que también afectan a la dinámica del aula? La educación multicultural es un concepto mucho más amplio y comprensivo y para su diagnóstico hay que considerar muchas dimensiones. La revisión de la literatura y la elaboración del marco teórico evita cometer errores de este tipo.

La elaboración del marco teórico exige la *revisión de la literatura* correspondiente, que consiste en *detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales —los documentos—* que contienen información relevante y necesaria relacionada con nuestro problema de investigación. Un buen marco teórico no surge sólo de reunir información, sino sobre todo de tratar con detenimiento aquellos datos bibliográficos centrados en los aspectos más relacionados con el problema y de integrarlos de un modo lógico y coherente.

Por lo tanto, la revisión de la literatura debe ser selectiva, sin divagar en otros temas ajenos al estudio, y en investigación educativa nos llevaría a centrarnos en la denominada *documentación educativa* que incluye una gran diversidad de materiales o documentos: bibliográficos (libros, revistas, artículos, memorias, conferencias), iconográficos (fotografías, esquemas, mapas, material audiovisual), informáticos (programas informáticos, información con soporte informático, foros y páginas de Internet) y comunicacionales (prensa, programas de televisión, radio).

Dada su complejidad, podemos afirmar que la revisión de la literatura es un proceso que exige distintas habilidades a lo largo de tres etapas básicas: a) búsqueda y detección de la literatura; b) obtención de la literatura; y c) consulta de la literatura. Veámoslas con más detalle.

1) *La detección de la bibliografía o los documentos* a través de diferentes fuentes de información. Danhke (1989) distingue tres tipos básicos de fuentes de información:

a) *Las fuentes primarias*. Son los documentos sobre los que se escribe directamente y proporcionan datos de primera mano. Son las que sistematizan y profundizan más en el tema. Ahora mismo, para redactar estas palabras nosotros hemos consultado el capítulo de libro de Danhke y, por lo tanto, ésta es la fuente primaria que hemos utilizado. Ejemplos de fuentes primarias son: libros específicos, artículos de revistas especializadas, monografías, ponencias, tesis doctorales, trabajos presentados en Congresos, capítulos de libro, documentos oficiales, artículos de prensa, películas, documentales, foros y páginas en Internet, etc. La vía más directa para obtener estas fuentes primarias es su consulta en las bibliotecas y los centros de documentación.

Actualmente, la mayoría de las bibliotecas universitarias cuentan con catálogos documentales que se pueden consultar vía fichero o en terminales de ordenador para localizar las fuentes primarias y consultar los fondos disponibles. Por ejemplo en la Universidad de Barcelona existe el llamado "*Catàleg d'Autoritats*" (puede consultarse en: <http://eclipsi.bib.ub.es/thac/thac.htm>) que facilita la consulta a todos los documentos posteriores a 1820, catalogados y disponibles en la Biblioteca de la Universidad de Barcelona, e incluso en otras bibliotecas de distintas universidades u otras instituciones. Éste es el caso del *Catálogo Colectivo de las Universidades de Cataluña (CCUC)* a cargo del Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña (CBUC), que puede consultarse en: <http://www.cbuc.es/ccuc/>, y que da acceso a más de 3.000.000 de documentos físicos conservados en más de cien bibliotecas. Otros ejemplos son los *Catálogos Colectivos Informalizados de la Red de Bibliotecas del CSIC* (véase en <http://sauc.csic.es:4505/ALEPH>) y el Catálogo Colectivo de Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN).

Para más información sobre catálogos colectivos y bibliotecas de todo el mundo, interesantes para obtener recursos en investigación educativa, recomendamos consultar la siguiente página web del área de Estudios e Investigación del CIDE (Centro de Investigación y Documentación Educativa) dependiente del

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: <http://www.mec.es/cide/investigacion/recursos/catalog/index.htm>

El desarrollo tecnológico también ha facilitado la aparición de varios recursos electrónicos que permiten tener acceso a fuentes primarias accesibles por vía Internet, como es el caso de los artículos completos de revistas electrónicas especializadas. Algunas de las más importantes en investigación educativa son: HEURESIS (Revista Electrónica de Investigación Curricular y Educativa); REDIE (Revista Electrónica de Investigación Educativa) y RELIEVE (Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa).

La *identificación de la literatura* interesante para elaborar el marco teórico puede iniciarse acudiendo directamente a las *fuentes primarias*, pero ello exige tener un buen dominio del área temática en cuestión. Cuando no es así, en las primeras etapas de la investigación las fuentes secundarias y terciarias pueden resultarnos muy útiles, si bien constituyen una base demasiado débil porque frecuentemente simplifican y generalizan excesivamente.

Dado que su uso debe hacerse con enfoque a fin de encontrar las referencias primarias más relevantes para nuestra investigación, también es muy recomendable consultar a uno o varios expertos como fuente bibliográfica que orienten esta primera búsqueda de la literatura pertinente e incluso que actúen de fuentes primarias, aportándonos información directa.

b) *Las fuentes secundarias* son las que procesan información de primera mano. Ejemplos en texto escrito son libros, monografías, enciclopedias, manuales (*handbooks*), etc. Siguiendo con el libro de Danhke, esta obra que ahora mismo el lector tiene en sus manos es su fuente secundaria: menciona y comenta brevemente la disertación del autor. Si el lector no consulta la fuente primaria (el documento original de Danhke referenciado en la bibliografía) sólo obtendrá la información del mismo a través de la que aquí aparece. La consulta de fuentes secundarias se aconseja en la etapa inicial de la revisión bibliográfica porque nos permite una visión más global y rápida del tema; al mismo tiempo proporciona las referencias de las fuentes primarias.

Con el avance y la globalización del conocimiento se ha producido la aparición de importantes fuentes secundarias: *sumarios electrónicos*, índices de revistas especializadas (que se pueden recibir vía correo electrónico y agrupan referencias directas como

son los artículos sobre temas específicos), *las bases de datos* (que se pueden definir como conjuntos de información almacenada que permiten acceder a *referencias* de documentos bibliográficos, como artículos, libros, proyectos de investigación y documentación en general), *abstracts* (resúmenes de artículos en revistas especializadas), etc.

Actualmente, las bases de datos son una de las fuentes de información más utilizadas por su rapidez y eficacia. Suelen incorporar los denominados *Thesaurus*, que facilitan la localización de las referencias de interés. Los *Thesaurus* son unos instrumentos de control de la terminología que hay que utilizar para navegar en las bases de datos. Consisten en unos listados ordenados de descriptores o palabras-clave que son esenciales en la búsqueda de los registros de las bases de datos.

El acceso a las bases de datos suele ser por dos vías principales: a través de un CD-ROM en el que ya vienen almacenadas íntegramente o bien a través de la conexión en línea (on line). Algunas de las bases de datos más interesantes en la investigación educativa son las siguientes:

- La base de datos ERIC (Educational Resources Information Center). Es un sistema de información, establecido en 1966 en Estados Unidos y administrado por la Biblioteca Nacional de Educación (NLE, National Library Education) con el propósito de difundir los resultados de la investigación en distintos ámbitos educativos. Actualmente es la fuente más grande del mundo sobre información en educación, con más de un millón de extractos de documentos, directorios en línea, informes de investigación, plan de estudios, papers, conferencias, libros, artículos, etc. Los extractos de ERIC también se encuentran en soporte impreso, en RIE (Resources in Education) y CJE (Current Index to Journals in Education). La base de datos se actualiza mensualmente, para garantizar que la información es oportuna y exacta. Para más detalles véase: <http://www.eric.org/Eric/>
- EUDISED (European Documentation and Information System for Education). Es un sistema de documentación e información europeo para la educación creado por el Consejo de Europa y la Biblioteca di Documentazione

Pedagógica (Firenze-Italia) que contiene proyectos en curso y ya finalizados sobre investigación y desarrollo educativos europeos. A través del *EUDISED multilingual thesaurus* (véase en <http://www.bdp.it/europa/eudisedindex.htm>) se puede obtener información sobre el progreso de proyectos de investigación así como su finalización.

- Base de datos de la Comisión Europea CORDIS (Community Research and Development Information Service), que se podría traducir por Servicio de Información Comunitario sobre Investigación y Desarrollo. Para detalles véase en <http://www.cordis.lu/es/home.html>. Ofrece registros de información y documentación científica en diez bases de datos sobre:

- a) Noticias: Información diaria sobre aspectos claves de la I+D (Investigación y Desarrollo) en la Unión Europea tales como convocatorias de propuestas, actividades de los diferentes programas, novedades en las políticas, documentos sobre las políticas comunitarias, programas de trabajo, resultados de los proyectos, normas generales para la participación en los programas, etc.
- b) Proyectos: Información detallada sobre proyectos concretos de investigación desarrollados dentro de los programas de la Unión Europea.
- c) Resultados: Resultados utilizables y prototipos para la innovación. Lista de los puntos de contacto oficiales donde se puede obtener información, consejos y asistencia sobre temas de investigación y desarrollo en la Unión Europea.
- d) Programas: Información sobre las iniciativas y programas de investigación de la Unión Europea

- TESEO: Base de datos de tesis doctorales leídas en las universidades españolas desde 1976 mantenida por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. La información procede directamente de la Comisión de Doctorado de las Universidades que remite directamente al Consejo de Universidades la correspondiente ficha de tesis, establecida reglamentariamente. Puede consultarse en: <http://www.mcu.es/TESEO/index.html>.

- Current Educational Research in the UK (CERUK). Patrocinada por la National Foundation for Educational Research (NFER), el Department of Education and Skills británico y el EPPI Centre (The Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre). Esta base de datos tiene como objetivo recoger toda la investigación llevada a cabo en Reino Unido sobre temas educativos.
- REDUC. Base de datos de la Red Iberoamericana de Información y Documentación en Educación. Contiene informes de investigación, experiencias innovadoras, memorias de encuentros científicos e informes de organismos técnicos nacionales e internacionales, sintetizados en 17.250 Resúmenes Analíticos (RAEs) de investigaciones y estudios sobre Educación en América Latina.

c) *Las fuentes terciarias* son documentos que agrupan compendios de fuentes secundarias: nombres y títulos de revistas u otras publicaciones periódicas, conferencias y simposios, y nombres de instituciones nacionales e internacionales al servicio de la investigación, entre otras.

Un ejemplo de fuente terciaria son los catálogos temáticos, los directorios, los buscadores de Internet (como Yahoo!, Google, Lycos, Alta Vista), las páginas web de expertos en el tema (muchas veces aparecen en las páginas de las Universidades) y de asociaciones profesionales de investigadores educativos como AERA (American Educational Research Association), AIDPE (Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica), la Sociedad Española de Pedagogía (SEP), el CIDE, etc.

En el grupo de fuentes terciarias también podemos incluir los sistemas y Redes de Información como la Red EURYDICE (véase en: <http://www.eurydice.org>) vinculada a la Unión Europea y creada en 1976 por el Consejo de Ministros de la entonces denominada Comunidad Europea. La finalidad de la red es el intercambio de información sobre el desarrollo de la política educativa en los países de la Unión Europea. Cada Estado miembro designa al menos una Unidad Nacional que se encuadra normalmente en los Ministerios o en los Gobiernos autónomos correspondientes. La Unidad Europea tiene su sede en Bruselas. En España, la Unidad Nacional está en el CIDE y algunas Comunidades Autónomas se están incorporando. Los temas prioritarios

son: política educativa, enseñanza superior, nuevas tecnologías de la información, educación de trabajadores emigrantes, integración de disminuidos físicos, lucha contra el analfabetismo, profesorado, planes de estudios, etc.

Por otra parte, en España también existe REDINET (Red Estatal de Bases de Datos sobre Investigaciones Educativas). Se trata de un sistema documental automatizado con una cobertura temática que engloba investigaciones e innovaciones producidas en las comunidades autónomas sobre las materias incluidas dentro de la categoría de ciencias de la educación. En la actualidad consta de cuatro bases de datos: redinet-investigación, que recoge investigaciones educativas desde el año 1975; redinet-innovación, centrada en proyectos de este tipo desde el año 1980; redinet-recursos, con proyectos desde 1980; y redinet-revistas, con artículos de revistas desde 1999. Véase más información en: <http://www.mec.es/redinet2/html/home.htm>

2) La obtención de la literatura.

Una vez identificadas las fuentes primarias pertinentes es necesario localizarlas en los distintos espacios físicos (bibliotecas, hemerotecas, filmotecas, los centros de documentación en general) y virtuales (Internet). Es importante localizar el máximo número posible de fuentes primarias, seleccionándolas según tres criterios principales: considerar las *obras clásicas*, localizar *las más actuales* y *las que tengan un especial relieve* para nuestro marco teórico. Esto se hace a partir de una primera revisión rápida de las referencias escogidas.

3) La consulta de la literatura.

Una vez seleccionadas las fuentes relevantes para la investigación, se realiza una lectura de las mismas y se extraen los datos e ideas necesarias para la elaboración del marco teórico. Es importante leer con espíritu crítico las diferentes fuentes tanto para valorar las ideas y los datos aportados por los investigadores anteriores, señalando las limitaciones y errores así como sus méritos y aportaciones. Hay que evitar informar sobre ellas equivocadamente. Por ello resulta muy conveniente *tomar notas completas* durante la lectura que permitan resumir el contenido de la fuente y distinguirlo de las propias reflexiones al respecto.

Es indispensable recoger los *datos bibliográficos completos* de las fuentes consultadas. Tanto para identificar rápidamente los documentos, siempre que sea necesario, como para redactar correctamente las *referencias bibliográficas*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: NORMATIVA APA

Existen diversas normativas bibliográficas. Una de las más reconocidas y aceptadas en el ámbito internacional es la normativa APA (American Psychological Association). Por esto recomendamos seguirla en el redactado del informe final y, en particular, en la transcripción de la bibliografía. A fin de dejar clara esta normativa, en las páginas siguientes se presenta un resumen de la misma.

Libros

a. Debe aparecer: apellido del autor, coma, inicial/es del nombre, punto, fecha entre paréntesis del año de edición, punto, título en letra cursiva, punto, lugar de edición, dos puntos, editorial. El lugar de edición debe escribirse en castellano, si es distinto del nombre original; así, por ejemplo, se escribirá Nueva York, Londres, Nueva Jersey, etc. (y no New York, London, New Jersey). Se recomienda presentar la bibliografía en *sangría francesa*. Por ejemplo:

Bisquera, R. (1989). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: CEAC.

Ruiz Olabuénaga, J. I., y Ispizua, M. A. (1989). *La descodificación de la vida cotidiana: Métodos de investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

b. Cuando el lugar de edición no es una capital conocida, es apropiado citar el Estado. Por ejemplo:

Agar, M.H. (1986). *Speaking of Ethnography*. Beverly Hills, California: Sage.
Stevens, J.P. (1987). *Applied Multivariate Statistics for Social Sciences*. Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Ltd.

c. El Estado se puede abreviar con las dos primeras letras. Por ejemplo:

Kalton, G. (1983). *Introduction to Survey Sampling*. Beverly Hills, Ca.: Sage.

d. Cuando el apellido del autor es muy corriente (Pérez, Rodríguez, Fernandez, etc.) se suelen poner los dos apellidos. Por ejemplo:

Rodríguez Espinar, S. (1982). *Factores de rendimiento escolar*. Barcelona: Oikos-Tau.

e. Si hay más de un autor deben indicarse todos, separados por comas; el último va precedido por la conjunción "y". Por ejemplo:

Ruiz Olabuénaga, J. I., y Ispizua, M. A. (1989). *La descodificación de la vida cotidiana: Métodos de investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

f. Si durante el texto se cita una referencia de más de tres autores se puede citar el primero seguido de la expresión *et al.* (y otros). Por ejemplo: ... como señalan Bartolomé *et al.* (1997) ... Pero en la transcripción de la referencia en la bibliografía hay que poner todos los autores:

Bartolomé, M., Cabrera, F., Del Campo, J., Espín, J.V., Marín, M.A., Rodríguez, M., y Sandín, M.P. (1997). *Diagnóstico a la escuela multicultural*. Barcelona: CEDECS.

g. A veces el autor es un organismo o institución. Por ejemplo: SPSS Ins. (1988). *SPSS-X. User's Guide*. Chicago: SPSS Inc.

h. Cuando se trata de obras clásicas, de las cuales se ha consultado una versión reciente, pero interesa especificar el año de edición de la versión original, se puede hacer entre paréntesis después de la referencia consultada. Por ejemplo:

Bacon, F. (1949). *Novum Organum*. Buenos Aires: Losada. (Versión original 1620).

i. Cuando se ha consultado un original en lengua extranjera del cual se sabe que existe versión en la lengua propia, deberá

indicarse al final entre paréntesis el título, ciudad de edición y año de la traducción. Por ejemplo:

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall. (Versión castellana: *Teoría del Aprendizaje Social*. Madrid: Espasa-Calpe, 1982).

j. Cuando se consulta una traducción puede indicarse la versión original de la forma siguiente:

Crites, J.O. (1974). *Psicología vocacional*. Buenos Aires: Paidós. (Versión original en inglés: *Vocational Psychology*. Nueva York: MacGraw-Hill, 1969).

k. Cuando existen varias ediciones diferentes se especifica entre paréntesis después del título. Por ejemplo:

Harris, C.W. (1960). *Encyclopedia of Educational Research* (3ª ed.). Nueva York: Macmillan.

l. Si una obra no ha sido todavía publicada pero se conoce su pronta publicación se escribe en lugar de la fecha la expresión "en prensa". Por ejemplo:

Sandín, M.P. (en prensa). *Investigación cualitativa en educación*. *Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGrawHill.

m. Si son varios volúmenes los que componen la publicación, los cuales han sido editados en varios años, éstos se escriben separados por un guión. Por ejemplo:

Amón, J. (1982-1985). *Estadística para psicólogos*. (2 tomos). Madrid: Pirámide.

n. Cuando son compilaciones (*readings*) se especificará después del nombre del compilador, editor o director. Por ejemplo:

Ayer, A. (Comp.) (1978). *El positivismo lógico*. México: Fondo de Cultura Económica.

Mateo, J. y Vidal, M.C. (Coord.) (1997). *Enfocaments, mètodes i àmbits de la investigació psicopedagògica*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

o. Cuando se cita un capítulo de un libro que es una compilación (*reading*), se cita en primer lugar el autor del capítulo y el título del mismo (en letra normal). Seguidamente las iniciales y

el nombre del compilador, editor o director (obsérvese que en este caso no se escribe primero el apellido y después las iniciales, ya que su justificación es de cara a la ordenación alfabética de autores); seguido del título, las páginas del capítulo entre paréntesis, lugar de edición y editorial, igual que en la referencia de cualquier libro. Por ejemplo:

Bartolomé, M. (1978). Estudios de las variables en la investigación en educación. En J. Arnaú (dir.). *Métodos de investigación en las Ciencias Humanas* (pp. 103-138). Barcelona: Omega.

Artículos de revistas

a. En este caso lo que va subrayado o en letra cursiva es el nombre de la revista. Se debe especificar el volumen de la revista (en cursiva) y las páginas que ocupa el artículo separadas por un guión. Junto al volumen, solamente se indicará, entre paréntesis, el número del ejemplar cuando la paginación de cada uno de los ejemplares comienza por la página uno. Si la paginación del volumen se mantiene a través de los ejemplares que lo componen, no hay que indicar el número del ejemplar. Por ejemplo:

Mateo, L. (1985). Meta-análisis correlacional sobre estudios de rendimiento escolar en España. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 3, 6, 236-251.

Orden Hoz, A. de la (1981). La perspectiva experimental en pedagogía. *Revista Española de Pedagogía*, 153, 99-111.

b. En los demás aspectos las normas son equivalentes a las dadas por las referencias de libros. Por ejemplo:

Dukes, W.F. (1965). N=1. *Psychological Bulletin*, 64, 74-79.

Otros documentos

a. Si se trata de documentos no publicados y que se desconoce su posible publicación se puede indicar con la palabra "paper". Por ejemplo:

Blanco Villaseñor, A. (1984). *Interpretación de la normativa APA acerca de las referencias bibliográficas*. Barcelona: Departamento de Psicología Experimental, Universidad de Barcelona (paper).

b. Cuando se trata de comunicaciones y ponencias presentadas a Congresos, Seminarios, Simposios, Conferencias, etc. se especifica apellido, inicial del nombre, año, título, indicación del tipo de comunicación: ponencia, artículo o póster, nombre del congreso, especificando si es posible el lugar y fecha de celebración. Al final se puede poner la palabra "paper" para indicar que no ha sido publicado. Por ejemplo:

Koetting, J.R. (1984). *Foundations of naturalistic inquiry: developing a theory base for understanding individual interpretations of reality*. Association for Educational Communications and Technology, National Convention, Dallas, Texas, 20-24 enero (paper).

Donoso, T., y Massot, I. (1999). *La dimensión europea en los estudiantes de secundaria*. Comunicación presentada al IX Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa. Nuevas realidades educativas. Nuevas necesidades metodológicas. Sevilla, setiembre (paper).

c. Si se conoce la publicación posterior de la comunicación presentada a un congreso también se puede especificar. Por ejemplo:

Campbell, D.T. (1974). *Qualitative Knowing in Action Research*. Comunicación presentada a la Asamblea de la American Psychological Association, Los Angeles, 2 de septiembre de 1974. Reproducido en M. Brenner, P. March y M. Brenner (Eds.) (1978). *The social context of methodology*. Nueva York: St. Martin's.

d. Los documentos en soporte informático, audio, vídeo, material gráfico o de cualquier otro tipo deben referenciarse siguiendo las normas básicas, con indicación precisa del tipo de documento de que se trata [entre corchetes] y su ubicación o lugar de consulta. Por ejemplo:

Forner, A. (1991). Sistemas de acceso a la información. [Vídeo]. Biblioteca de Ciencias de la Educación, Universidad de Barcelona.

e. Si se trata de un artículo de revista en Web o Internet se escribe de la siguiente manera:

Autor (año). Título del artículo. *Nombre de la publicación*. [En línea]. Disponible en: (especificar dirección electrónica, archivo página Web) [Consulta: día que se hizo la consulta]. Por ejemplo:

García Bajos, E. y Migueles, M. (1999). Memoria de testigos en una situación emocional vs neutra. *Psicológica*, 20, 91-102. [en línea]. Disponible en: <http://www.uv.es/psicologica/subjectMEMORY.html#anchora08> [Consulta: 14 mayo 1998].

Schmelkes, S. (2001). La combinación de estrategias cuantitativas y cualitativas en la investigación educativa: Reflexiones a partir de tres estudios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 3 (2). Disponible en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol3no2/contenido-schmelkes.html>. [Consulta: 15 de mayo 2003].

f. Si se trata de una página web, se escribe el nombre de la página (dirección electrónica completa), seguido de la fecha en que se hizo la consulta. Esto es debido a que las webs se actualizan constantemente y a veces desaparecen. Por ejemplo:

<http://www.ub.es/biblio/citac.htm> [Consulta: 30 de mayo 2001].

Orden alfabético

a. Las referencias bibliográficas deben presentarse ordenadas alfabéticamente por el nombre del autor, o primer autor en caso de que sean varios.

b. Si un autor tiene varias obras se ordenarán por orden de aparición. Por ejemplo:

De Landsheere, G. (1982). *La investigación experimental en educación*. París: UNESCO.

De Landsheere, G. (1985). *Diccionario de la evaluación y de la investigación educativas*. Barcelona: Oikos-Tau.

De Landsheere, G. (1986). *La recherche en éducation dans le monde*. París: P.U.F.

c. Si de un mismo autor existen varias referencias de un mismo año se especifican los años seguidos de un orden alfabético. Por ejemplo:

Freire, P. (1978a). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI.

Freire, P. (1978b). *Pedagogía y acción liberadora*. Madrid: Zero.

Freire, P. (1978c). *Cartas a Guineá-Bissau. Apuntes para una experiencia pedagógica en proceso*. Madrid: Siglo XXI.

Citas en el redactado

Obras de referencia

En el redactado de los trabajos científicos suelen ser habituales las citas bibliográficas. Éstas suelen tener dos funciones principales: justificar la exposición y/o remitir a otras obras para ampliar lo que se expone. En el redactado del texto puede hacerse un resumen o síntesis del contenido de la referencia. En estos casos, conviene hacer la cita de forma siguiente:

- a. En el redactado debe aparecer el autor y el año de publicación entre paréntesis. Por ejemplo: preocupación por los "hechos sociales" procede en gran parte de Durkheim (1895).
- b. También se puede poner entre paréntesis el autor y el año de publicación separados por una coma. Por ejemplo: la sociología francesa se preocupó de los "hechos sociales" (Durkheim, 1895).
- c. Cuando se hacen varias citas seguidas, la ordenación en el redactado será alfabética y no cronológica. Por ejemplo: aportaciones de Cronbach (1974), Denzin (1970) y Travers (1973).
- d. Cuando son varias citas dentro de un mismo paréntesis se separan por punto y coma, separando con una coma el autor del año de publicación. Por ejemplo: aportaciones (Cronbach, 1974; Denzin, 1970; Travers, 1973...).
- e. Cuando se cita por primera vez en el texto una obra de varios autores hay que incluirlos a todos siempre que sean menos de cuatro. Por ejemplo: Cabrera y Espín (1986), Bartolomé, Echeverría y Rodríguez (1984).
- f. Cuando son varios autores, a partir de la segunda cita se puede escribir el primero seguido de *et al.* (y otros). Por ejemplo: Bartolomé *et al.* (1984).

Citas textuales

- a. Cuando se hacen citas textuales de menos de cuatro líneas, éstas se insertan en el texto entre comillas, seguidas de la referencia con indicación del número de página. Esta última sigue al año de publicación después de dos puntos. Por ejemplo: La investigación educativa consiste en "una investigación sistemá-

tica, controlada, empírica y crítica, de proposiciones hipotéticas acerca de presuntas relaciones entre fenómenos naturales" (Kerlinger, 1985: 13). También podría redactarse así: De acuerdo con Kerlinger (1985: 13) la "investigación educativa...."

- b. Cuando las citas ocupan más de cuatro líneas deben colocarse separadas del texto, de acuerdo con algún criterio estético que las distinga. Por ejemplo con un espaciado y márgenes distintos.

- c. Cuando la cita se refiere a varias páginas, éstas se escriben separadas por un guión. Por ejemplo: Van Dalen y Meyer (1981: 196-198). Este criterio también puede seguirse aunque no se trate de citas textuales, con objeto de orientar lo mejor posible al lector.

ELECCIÓN DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Una vez se ha realizado la revisión de la literatura, se ha planteado el problema y se ha esbozado la elaboración del marco teórico, se inicia otro momento especialmente difícil en el proceso de investigación, que es la selección del enfoque desde el que iniciar la investigación y del método más adecuado al problema que se pretende estudiar.

En los dos capítulos anteriores hemos presentado una panorámica general de los principales enfoques, metodologías y métodos de investigación educativa, para familiarizar al lector en una terminología común e introducirle en una sistemática de las diversas formas de investigar. Esta información debe servir de base para tomar decisiones sobre el método de investigación más apropiado.

En los estudios cuantitativos esta toma de decisión antecede a la elaboración de la(s) hipótesis, la elección del diseño de investigación y la obtención de los datos. En los estudios cualitativos, en cambio, puede ocurrir en cualquier etapa del proceso investigador. Pero, ante tal diversidad de métodos y modalidades de investigación, ¿cuál conviene elegir?

Sin duda alguna, la experiencia del investigador y un conocimiento más o menos profundo de los métodos existentes son elementos decisivos a la hora de inclinarse por uno o varios de ellos. No obstante, como sugerencia recomendamos tener en cuenta el conocimiento del tema de investigación que nos revele la revisión

de la literatura y, como mínimo, los dos siguientes criterios para tomar esta decisión metodológica:

- a) la orientación o el enfoque que pretenda dar el investigador al estudio.
- b) los objetivos de la investigación.

En cuanto al primer criterio, la orientación más cualitativa o cuantitativa y el enfoque más o menos dirigido a obtener conclusiones u orientar acciones para el cambio ya se ha presentado suficientemente en lo que llevamos escrito.

El segundo criterio ahora mismo nos interesa mucho más, pues no sólo nos va a permitir concretar estos enfoques, sino que nos sitúa en el contenido metodológico que a partir de ahora centrará los dos bloques restantes del libro: el cuantitativo y el cualitativo.

Según el objetivo perseguido podemos distinguir cuatro grandes formas de estudios o métodos de investigación en educación:

- métodos descriptivos
- métodos correlacionales
- métodos explicativo-causales
- métodos orientados a solucionar problemas prácticos

A) Los métodos descriptivos tienen el propósito básico de describir situaciones, eventos y hechos, decir cómo son y cómo se manifiestan. Danhke (1989) define los estudios descriptivos como aquellos que buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Para los investigadores cuantitativos, describir consiste, fundamentalmente, en medir y evaluar los conceptos o las variables objeto de interés de manera independiente o conjunta, sin indicar cómo se relacionan estas variables medidas. Por ejemplo, un investigador quiere describir el perfil del alumnado que acaba de ingresar en la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Barcelona según la edad, el género y la procedencia cultural. Medirá estas variables personales del alumnado y sus resultados le permitirán obtener un retrato descriptivo del mismo en los términos deseados: la edad media del alumnado, la proporción de

chicos y chicas o la desproporción si es el caso, y la diversidad u homogeneidad del alumnado según su origen cultural. Este ejemplo ilustra el método denominado estudio por encuesta que veremos en el capítulo 7 del libro junto con los estudios de desarrollo dirigidos a describir la evolución de ciertas variables durante un periodo de tiempo.

Desde el enfoque cuantitativo y también desde la perspectiva cualitativa, los estudios descriptivos pueden dirigirse igualmente a obtener información sobre un evento, un fenómeno, un hecho o una situación que ocurre en un contexto determinado a través de la observación como método de investigación. En esta clase de estudios la descripción consiste en obtener datos de acuerdo con una definición previa de lo que se quiere observar (el contenido), a quienes o en qué contexto se observarán (la muestra o el escenario), la modalidad concreta de observación y el tipo de registro a utilizar a través de la elaboración de una guía de observación previa. Un buen ejemplo de ellos son los estudios observacionales y los estudios de casos y la etnografía.

B) Los métodos o estudios correlacionales tienen el objetivo de describir y evaluar las relaciones existentes entre las variables que intervienen en un fenómeno. Por ejemplo, serían adecuados para responder a problemas del tipo siguiente: ¿existe relación entre la inteligencia y el rendimiento académico? ¿A mayor tiempo dedicado al estudio corresponde mejor rendimiento académico en matemáticas? ¿Los niños de 3º de primaria que presentan un nivel superior en eficiencia lectora obtienen mejores notas en expresión oral que los que presentan un nivel inferior?

En estos estudios cuantitativos se utiliza la correlación como técnica básica en el análisis de datos para determinar el grado en que dos o más variables se relacionan entre sí. Cuando se trata sencillamente de recoger unas observaciones, generalmente mediante tests o pruebas objetivas, y calcular la correlación entre las variables observadas, estos estudios nos permiten obtener una primera aproximación de cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.

Por ejemplo imaginemos el problema anterior: ¿los niños de 3º de primaria que presentan un nivel superior en eficiencia lectora obtienen mejores notas en expresión oral que los que presentan un nivel inferior? En este caso, mediríamos el nivel en eficiencia lectora y expresión oral de cada uno de los niños partici-

pantes en el estudio (la muestra del estudio) a través de un test específico. Posteriormente se analizaría si las dos variables están correlacionadas, es decir si cuando una aumenta la otra también lo hace (en este caso si cuando el nivel de eficiencia lectora es elevado también lo es el de expresión oral). Si en efecto estas dos variables están correlacionadas, esta constatación contribuye a explicar, aunque no de un modo absoluto, porqué algunos niños se expresan mejor que otros y qué hacer para mejorar la expresión oral en esta edad.

A diferencia de los estudios descriptivos, la investigación *correlacional* puede tener un valor *explicativo*, aunque *parcial* y *condicional*. Permite un conocimiento más desarrollado de los fenómenos: permiten pasar del *cómo son* y *cómo se manifiestan* los fenómenos al *cómo se relacionan* y *se vinculan entre ellos*. Dentro de los *métodos correlacionales* están los *métodos predictivos*. Estos métodos se dirigen a predecir la ocurrencia de un fenómeno una vez establecida hipotéticamente una relación funcional entre variables, y explicar la variabilidad de los resultados obtenidos a partir de esta supuesta relación.

C) Los *métodos* o *estudios explicativo-causales* tienen el propósito básico de *explicar los fenómenos*, de llegar al conocimiento de *sus causas*, de *por qué ocurren*, en *qué condiciones* y *por qué se dan* los eventos o sucesos educativos. Son más estructurados que los anteriores y exigen la detección previa (a través de la revisión de la literatura) de ideas claras y precisas sobre los fenómenos de interés: las variables sobre las cuales fundamentar el estudio.

Por ejemplo, siguiendo con el anterior problema centrado en el alumnado de 3º de primaria, un estudio explicativo permitiría esclarecer algunos aspectos relacionados con el binomio eficiencia lectora-expresión oral, dando respuesta a preguntas como: ¿Porqué tienen mejores notas en expresión oral los niños y niñas con un nivel superior en eficiencia lectora? ¿Qué efectos produce en estos niños un buen dominio en eficiencia lectora? ¿Qué otras variables mediatizan los efectos de la eficiencia lectora en la expresión oral?

Los estudios explicativos permiten obtener un conocimiento de los hechos expresado en forma de *asociaciones entre variables* si se realizan desde un enfoque cuantitativo o explicaciones más completas si responden al enfoque cualitativo, para proporcionar un sentido de entendimiento del fenómeno al que hacen referencia.

Entre los métodos explicativos destacamos los *métodos experimentales* y *cuasi-experimentales*, en los que se ejerce una manipulación directa sobre una o más de las variables del estudio para ver qué efectos tiene sobre otras (se experimenta, y de ahí viene el nombre de ambos métodos). Los *estudios comparativo-causales* se proponen establecer comparaciones entre grupos: por ejemplo un grupo experimental (al que se aplica un programa) y un grupo control (al que no se le aplica dicho programa). Si al final de la experiencia se observan diferencias entre los grupos se puede establecer una relación de causa-efecto. En la *investigación ex-post-facto* se espera a que suceda un fenómeno para investigarlo, siguiendo una metodología similar a los comparativo-causales. Todos estos métodos son cuantitativos.

Desde el enfoque cualitativo se pueden plantear estudios con una *finalidad explicativa*, y además puede darse perfectamente el caso de que una misma investigación incluya elementos de los diferentes tipos de estudios que hemos visto.

Veamos un ejemplo de todo ello en el siguiente caso, un estudio cualitativo, *explicativo* y *descriptivo* a la vez, porque en el proceso incluye fines de ambos alcances. Se trata de un estudio etnográfico que supone entrar en un aula multicultural de 6º de primaria para estudiar por qué se integra mejor en la escuela el alumnado colombiano que el procedente de la Europa del Este.

En las primera etapas de la investigación se desarrolla un estudio con un alcance fundamentalmente *descriptivo*: se registran datos sobre el centro (descripción socioeconómica del barrio donde se ubica, de la estructura y organización del centro, de los recursos y servicios disponibles, del calendario escolar); se caracteriza el alumnado (datos personales, procedencia cultural, edad, nivel de aprendizaje) y el profesorado; se describe la dinámica cotidiana en el escenario del estudio (el aula con su ambiente de aprendizaje, la ubicación del alumnado, la organización del tiempo y del trabajo, la metodología y el clima de aprendizaje, los contenidos, el tipo de actividades, los recursos didácticos utilizados, el grado de participación e implicación del alumnado, la atención a la diversidad, el tratamiento de la multiculturalidad, el modelo de comunicación, la disciplina, etc.).

Si a medida que avanza el estudio el etnógrafo llega a obtener datos sobre cómo el alumnado (tanto el colombiano como el procedente de la Europa del Este) vive y percibe estos elementos y profundiza en cómo le

afectan personalmente (cómo se siente dentro del grupo, cómo vive el hecho de estar en el aula, qué satisfacción le produce aprender y vivir esta experiencia educativa) y porqué en función de éstos actúa de una forma u otra (por ejemplo, el idioma es una barrera que dificulta la participación del alumnado procedente del Este en la actividad grupal) el alcance del estudio será explicativo y congruente con la pregunta planteada.

D) *Los métodos orientados a solucionar problemas prácticos.* Bajo esta denominación tan genérica que utilizamos aquí con un propósito fundamentalmente didáctico e inteligible para el lector, pretendemos englobar los métodos que otros autores han designado más correctamente con términos como *métodos orientados a obtener conocimiento aplicado y solucionar problemas prácticos, investigación orientada a la práctica educativa: decisión y cambio* (Latorre et al., 1996), *metodología cualitativa orientada a la toma de decisiones y el cambio* (Arnal, 1997), *metodología cualitativa orientada hacia el cambio y la toma de decisiones* (Bartolomé, 1997), etc.

Si nos fijamos bien, un detalle común a todas estas denominaciones es la expresión "*orientado a*" que en la literatura especializada se refiere a una corriente de investigación cuyo objetivo es la obtención de conocimientos que puedan constituir una *guía para la acción*, una guía para *sistematizar las razones de actuar* de un modo u otro.

Y, ¿con qué finalidad? En palabras de Bartolomé (1997: 7) la aspiración fundamental de este tipo de investigación es llegar a mejorar la calidad de los procesos educativos y ayudar a los educadores en la reflexión sistemática sobre su propia práctica educativa; para que puedan tomar decisiones adecuadas con el propósito de mejorarla.

A modo de ejemplo, apuntaremos algunos problemas de investigación coherentes con este tipo de métodos que básicamente exigen una respuesta de tipo práctico o la toma de una decisión en el aula y en el centro educativo para mejorar este contexto específico: ¿cómo podemos aumentar la participación y el interés del alumnado en las asambleas de clase? ¿cómo podemos introducir propuestas educativas favorables al tratamiento de la interculturalidad en un instituto de educación secundaria con escasa sensibilidad hacia este tema? ¿cuál ha sido la incidencia de un programa de acción tutorial sobre el desarrollo de la autoestima en el alumnado de primaria?

¿qué modificaciones tendrían que hacerse sobre este programa para adaptarlo a la realidad de 1º de ESO? ¿qué cambios se han producido en la práctica profesional del profesorado participante en una innovación sobre educación intercultural?

Entre los métodos para encontrar respuesta a problemas de este tipo destacamos la *investigación-acción* en su doble modalidad de *investigación-acción cooperativa* e *investigación-acción participativa*, y la *investigación evaluativa*. Se trata de unos estudios que preferentemente se realizan desde un enfoque cualitativo, aunque no exclusivamente. A modo ilustrativo, en la siguiente figura se ofrece una síntesis de los principales métodos que se acaban de presentar para facilitar la decisión que hay que tomar en esta etapa del proceso de investigación.

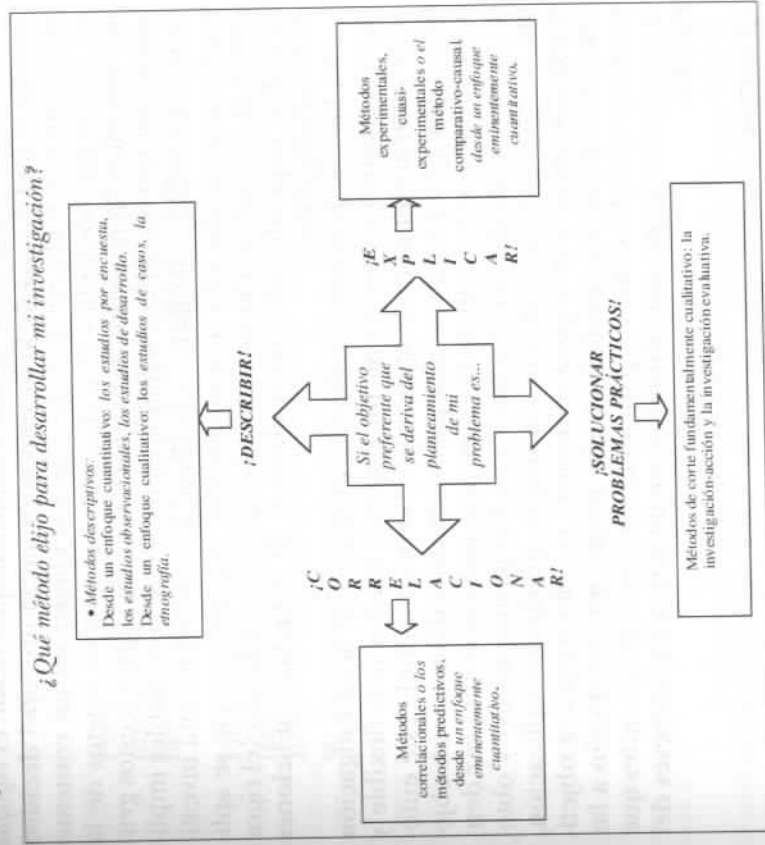


Figura 3.3. Tipos fundamentales de investigaciones según el objetivo preferente.

EL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Una vez seleccionado el método más adecuado para la investigación, hay que concretar la *manera práctica* de responder a las preguntas planteadas y alcanzar los objetivos propuestos: se trata de seleccionar o desarrollar el *diseño de la investigación* y aplicarlo al contexto particular del estudio. El diseño de la investigación es el plan o estrategia concebida para obtener la información que se requiere, dar respuesta al problema formulado y cubrir los intereses del estudio.

Cada uno de los métodos que hemos visto puede concretarse en diseños con características propias que presentaremos más adelante a lo largo de los capítulos correspondientes.

En términos generales podemos afirmar que, desde el *enfoque cuantitativo*, el diseño de la investigación juega un papel decisivo para validar o rechazar las hipótesis formuladas en un contexto en particular: nos indica el grupo o los grupos de sujetos de la investigación (la muestra), la asignación de los sujetos a estos grupos, el control que el investigador ejerce sobre las variables implicadas y el análisis estadístico a realizar. La calidad de una investigación cuantitativa está relacionada con el grado en que se aplica que el diseño tal y como previamente está preestablecido (el rigor científico depende del control máximo de todas las condiciones de la investigación).

En las *investigaciones cualitativas* el diseño de la investigación es recomendable pero tiene un carácter mucho más flexible y adaptativo al contexto de aplicación. De hecho, desde este enfoque se traza un plan de acción para acercarse al fenómeno objeto de interés (cómo entrar al escenario, qué hacer una vez dentro, cómo conseguir el "rapport" con los participantes) y obtener la información (con qué estrategias, grado de implicación, desde qué perspectiva) pero se prioriza la relevancia a la objetividad de los datos y, por lo tanto, la adaptación del diseño a las contingencias del contexto para asegurar este criterio, antes que la manipulación de éste último (la realidad) a los intereses del estudio.

EJERCICIOS

1. Fíjate en la siguiente reflexión oral que planteaba una profesora de instituto:

"A veces me encuentro con la queja de las familias y el profesorado de que muchos de los chicos y chicas no tienen motivación para aprender, ni para trabajar con empeño las asignaturas: 'Es un chico listo pero gandul'; 'No sé cómo hacerlo para que se interese mínimamente por el trabajo'; 'Sigue la ley del mínimo esfuerzo' son algunas de las expresiones que oigo demasiado a menudo en las conversaciones entre mis colegas. Cuando esto sucede, cuando nos encontramos ante un alumnado que no está nada motivado para aprender, para hacer bien las cosas, no sabemos bien qué hacer y cómo actuar".

- a) ¿Cuál crees que sería el área temática o la idea de investigación que se podría deducir a partir de esta experiencia?
- b) Después de consultar algunos libros o artículos que hablen sobre esa idea, ¿podrías plantear un problema de investigación (objetivos, preguntas, justificación de la investigación)?

Pregúntate si los objetivos son precisos y asegúrate que las preguntas son claras y no ambiguas. Además, valora y justifica el tema según los criterios expuestos en este capítulo.

2. Fíjate en los siguientes párrafos de un informe de la investigación: Cabrera, L. y Jiménez, A.B. (1999). "Depresión Infantil y Rendimiento Académico: un estudio comparativo entre casos y controles". *RIE*, 17, 1, 89-106.

- a) ¿Cuáles son los objetivos de esta investigación? ¿Cuál/es son las preguntas? ¿Están justificadas?
- b) ¿Cuál es el índice del marco teórico de esta investigación? ¿Piensas que está relacionado con el problema de investigación? ¿Crees que ayudó a las investigadoras a orientar el estudio?
- c) ¿A qué tipo de método o estudio crees que corresponde de la pregunta de investigación que se plantea?

1. INTRODUCCIÓN

Desde que se han iniciado los estudios en torno a la depresión infantil, el fracaso y/o rendimiento escolar han sido variables frecuentemente relacionadas con dicho trastorno (Kaslau et al., 1984; Blechman et al., 1986; Feshbach, 1987; Nissen, 1989; Doménech y Polaino-Lorente, 1990; Shafii y Shafii, 1995; etc.). Desde los distintos enfoques conceptuales se contempla el

rendimiento académico como un elemento constante en el cuadro depresivo infantil: todas las categorías diagnósticas y los instrumentos de evaluación que se conocen lo incluyen como una dimensión constante a tener en cuenta en el diagnóstico; al amparo de la concepción de la depresión infantil "enmascarada", se consideraba al fracaso escolar como el síntoma más representativo tras el cual el niño/a ocultaba su depresión (Toolan, 1962; Glaser, 1967; Cytrin y McKnew, 1974; Tisher, 1987); desde concepciones más cognitivas se alude a problemas de concentración y entumecimiento del pensamiento como síntomas relacionados a la aparición del síndrome.

Por otro lado, en casi todas las investigaciones que se ha tratado de estudiar, la relación entre síntomas depresivos y rendimiento académico se han encontrado relaciones significativas entre ambas variables (Nissen, 1989; Frias et al., 1990; Polaino-Lorente y García Villamizar, 1993).

Estas alusiones, sin embargo, resultan aún muy débiles por la escasez de estudios específicos realizados en torno al esclarecimiento del binomio rendimiento escolar-síndrome depresivo, y por la diversidad de argumentos respecto a si el fracaso o bajo rendimiento escolar constituye el origen de la depresión, o si, por el contrario, es una consecuencia o manifestación de ésta. Lo más frecuente es contemplar el bajo rendimiento académico como parte del cuadro sintomatológico depresivo infantil. Pero la experiencia clínica nos ha permitido comprobar que niños/as remitidos a consulta acusados con fracaso escolar eran posteriormente diagnosticados como depresivos. De hecho, la mayoría de las investigaciones han encontrado un mayor porcentaje de síntomas depresivos entre el alumnado que suspende (Cfr. Stevenson y Romney, 1994). Nissen (1994), además, ha observado que, tanto en los niños/as como en los adolescentes depresivos que constituyeron su muestra, la sintomatología depresiva disminuía de manera temporal durante las vacaciones escolares, por lo que se cree que, además de ser la depresión causa de fracasos escolares en la infancia, los niños y niñas con fracaso escolar son más propensos a padecer depresión (Chen et al., 1995).

Esta relación, aunque está avalada muy débilmente en el ámbito científico, se percibe con cierta normalidad al ser la escuela el lugar donde transcurre gran parte de la vida en la infancia. Es por ello por lo que encontramos, frecuentemente, demandas de estudios más exhaustivos al respecto, como Párraga (1990: 219) que señala que "resulta urgente esclarecer las posibles relaciones entre la depresión y el ámbito escolar, puesto que aquella puede afectar de forma importante a factores asociados al aprendizaje, como el rendimiento escolar, el comportamiento en el aula, la interacción con otros compañeros y con el profesorado, etc".

Psicosocialmente, la escuela y los estudios son factores frecuentemente estresantes para la vida del niño/a, tanto por las expectativas sociales y familiares que se forjan en torno a las notas sobre el rendimiento, como por las excesivas demandas escolares.

Las notas escolares son el elemento por el que el niño/a es más valorado: es estimado socialmente, admirado por sus compañeros/as y premiado por el profesorado y la familia. Al contrario, el alumnado que suspende es rechazado, ridiculizado y muchas veces castigado. Estas circunstancias obligan al niño/a a una excesiva responsabilidad, acompañada generalmente de estados estresantes, posibles generadores de depresión.

En el ámbito escolar, el niño/a que fracasa reiteradamente se automargina, descendiendo con ello su autoestima y el nivel de sus aspiraciones, evita reunirse con chicos/as que tienen mejores calificaciones, inhibiendo con ello su comportamiento social, etc. Todo ello supone un debilitamiento en su motivación y un fuerte desvalimiento frente a las situaciones. En consecuencia, lo que inicialmente es un fracaso ocasional, transitorio, puede mutarse en un hábito comportamental que moldea y configura la aparición de un estilo cognitivo depresivo. Los resultados de las investigaciones hechas avalan dicha hipótesis. Por ejemplo, en un estudio realizado por Bauersfeld (1972) con una muestra de niños y niñas con fracaso escolar encontró que el 13% padecía depresión, tasa que se eleva al 58% en el estudio de Weinberg et al. (1973) con niños y niñas que presentaban trastornos de aprendizaje y al 62% en el de Brumback et al. (1980). En España, Doménech y Polaino-Lorente (1990) encuentran una mayor incidencia de depresión en los repetidores de curso (6,4%) que en los no repetidores (2,7%).

En torno al ámbito familiar, al ser las notas escolares la causa por la que los niños/as son más premiados/ regañados, un desenso de éstas suele engendrar en ellos miedo a ser rechazados afectivamente por sus padres y a perder la aceptación y admiración que de ellos esperan y necesitan. Esta situación por sí sola es ya suficientemente agobiante, pero además, suele suceder que los que suspenden asocian cualquier problema familiar, como discusiones o separaciones, a su "mala" conducta y/o a sus malas notas, apareciendo entonces depresión por culpa. Por ello un niño/a que fracasa en las tareas escolares se sentirá responsable de las disputas familiares y de todo lo negativo que a su alrededor sucede.

Por otro lado, es frecuente encontrar en los programas escolares una inadaptación entre objetivos de instrucción y capacidades individuales, sobre todo cuando esos programas son aplicados a alumnos/as que no reúnen el perfil del alumno medio. Estas situaciones están más que identificadas por los expertos escolares como fuentes generadoras de fracasos, los que a su vez generan retraimiento, baja autoestima, desesperanza, convirtiendo poco a poco a los niños/as que las padece en infelices y, muchas veces, deprimidos.

Estas situaciones son explicadas por Petti (1993) desde la óptica del modelo de "indefensión aprendida". Desde este modelo, los niños/as con incapacidades para el aprendizaje escolar no suelen obtener reforzamientos positivos, con lo que "ante esa incapacidad e indefensión se convierten en particularmente vulnerables a la depresión" (Petti, 1993: 278). Por ello

Pourke (1988; Cfr. Frias et al., 1990) señala que, a pesar de que algunos niños y niñas con tales dificultades escolares manifiestan estabilidad emocional, existe la probabilidad de presentar un trastorno emocional con el paso del tiempo. Ante ello, nos surge el planteamiento de que, aunque los cuadros depresivos van modulando frecuentes historias de fracaso escolar, es posible que reiterados fracasos escolares vayan configurando a su vez cuadros depresivos en la infancia.

Concluimos, pues, que independientemente de que los estados depresivos afecten al rendimiento académico, junto a las bajas notas y reiterados fracasos escolares, con toda probabilidad, se van elaborando síndromes depresivos en los niños/as. En consecuencia lo que inicialmente puede ser un fracaso ocasional, puede convertirse en un hábito comportamental que le predisponga a la aparición de un estilo cognitivo depresivo (Polaino-Lorente, 1988).

2. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Sobre la base de los planteamientos expuestos en el punto anterior, decidimos emprender una investigación que nos permitiera esclarecer algunos aspectos respecto a la relación depresión infantil/ rendimiento académico. A pesar de que la relación entre ambas variables se puede establecer bidireccionalmente, con este estudio pretendemos comprobar en qué medida el fracaso académico influye en la aparición de cuadros depresivos, a la vez que detectar otros factores de riesgo de cara a la futura prevención de la depresión. Los objetivos generales que nos planteamos fueron los siguientes:

1. Observar en qué se diferencian los niños y niñas con síndrome depresivo de los que no presentan este síndrome.
2. Describir en qué términos se establece la relación depresión infantil/ rendimiento académico, es decir, ¿es el fracaso académico causa de los cuadros depresivos en la infancia?
3. Respecto al tema planteado en esta investigación, o cualquier otro tema que resulte de tu interés, efectúa una búsqueda bibliográfica para obtener información pertinente a través de las fuentes documentales presentadas en este capítulo: sumarios de publicaciones periódicas, artículos completos de revistas electrónicas, abstracts de investigaciones, consultas a bases de datos (Teseo, ERIC), consultas a REDINET, y consultas a través de "buscadores" de internet.
4. Una vez localizados los documentos, referéncialos correctamente siguiendo la normativa de la APA.
5. Los siguientes problemas de investigación, ¿a qué tipo de método corresponden?

1. ¿Cuál es la tasa de abandono y el promedio de repetidos en la Universidad española?
2. ¿Qué perfil académico y profesional presentan las madres y los padres de niños maltratados?
3. ¿Las personas con poca preparación educativa y escasos recursos económicos tienen un peor estado de salud y menos supervivencia que los que gozan de un nivel de instrucción más alto y pertenecen a una clase social elevada?
4. ¿Por qué las chicas españolas tienen menos fracaso escolar que los chicos?