

---

---

## PONENCIA I

---

# AVANCES EN LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA

*por*  
*Iñaki Dendaluce Segurola*  
Euskal Herriko Unibertsitatea

El título de esta ponencia puede llevar a distintas expectativas sobre el contenido de la misma. Ese contenido queda configurado por la intersección de tres conjuntos: intervenciones psicoeducativas, metodología de la investigación y avances. A primera vista puede parecer que, como es una intersección de nada menos que tres conjuntos, el campo especificado tiene que ser muy reducido. En un segundo análisis se constata que el campo continúa siendo amplísimo, pues lo referente a las intervenciones psicoeducativas es una gran parte de lo que interesa en Educación; las metodologías de la investigación relacionadas con la intervención son prácticamente casi todas las metodologías más interesantes; y avances sobre un tema que interesa tanto y que es tan amplio como el de la intervención-investigación hay muchísimos.

Por lo mismo es obligatorio establecer algunas concreciones adicionales para reducir la extensión de esta presentación. La principal reducción se debe al sentido siempre personal y selectivo que tiene el exponer los avances en cualquier campo. Se suele convertir en la exposición de algunas ideas sobre todo o parte de lo que el autor considera más interesante o significativo sobre lo que está sucediendo en ese campo.

### 1. INTERVENCIÓN

«Intervención» es un término muy utilizado en las Ciencias Sociales, útil para referirnos a muchísimas de nuestras actuaciones. Pensando en la investigación sobre intervenciones hay que preguntarse si hay distintos tipos de intervención que dan origen a distintos problemas de investigación, problemas que hallan distinta respuesta en distintos métodos y técnicas de investigación. De ahí que en lecturas,



consultas a especialistas y revisiones bibliográficas por ordenador se buscara primero si hay distintas conceptualizaciones de la intervención psicoeducativa y segundo si hay distintas tipologizaciones conceptuales de las variedades de intervención.

La búsqueda bibliográfica por ordenador en las bases Psyclit y Eric no resultó fructífera. Salieron bastantes referencias que respondían a los descriptores Intervención y Metodología-de-investigación, aun restringiendo la búsqueda a los años 90. Prácticamente ninguna fue de interés para lo que se buscaba, pues casi todas las referencias eran sobre intervenciones concretas geográficamente y sobre sujetos con características bastante específicas (discapacidades, drogas, abandonos escolares, etc.).

Hasta ahora la impresión general obtenida es que sorprendentemente el concepto de intervención es un término bastante unívoco que, a pesar de su mucha utilización, se ha librado bastante de las disquisiciones diferenciadoras que tanto han afectado a otros términos populares en la Educación.

Howell (1995) comenta lo popular que se ha hecho el concepto de estrategia en el mundo de la investigación sobre intervenciones. Él dice que todo el mundo está muy ocupado en desarrollar planes estratégicos para resolver problemas urgentes. No ser estratégico es ser irrelevante y a la larga no obtener financiación. Habla del «imperativo estratégico» y de que hay que unirse al «coro estratégico». Él abiertamente muestra algunas reservas sobre esta tendencia.

Una línea a explorar y posiblemente a extender es la marcada por Cohen y Fish (1993) quienes resumen intervenciones evaluadas empíricamente. Son intervenciones en la escuela que ellos clasifican en siete apartados: Gestión del aula; exteriorización de respuestas; interiorización de respuestas; competencia cognitiva y social; relaciones con los compañeros; relaciones con los adultos; y gestión de la salud. Habría que ver si la idea se puede extender a otros campos: aprendizajes académicos, extraescolares, adultos, etc.

Ya que es difícil una categorización de las intervenciones psicoeducativas, se podría intentar al menos hacer una lista de las principales características de las mismas. Son características que se podrían utilizar al describir pormenorizadamente las intervenciones. En una primera aproximación irían características como:

01. Contenido de la intervención

- educativa/psicológica/familiar/social/etc.
- enseñanza-académica/no académica (salud, vial, sexualidad, etc.)/profesional-laboral/etc.
- percepciones/actitudes/aspectos afectivos/conductas

02. Efectos buscados

- objetivos especificados sí/no
- corta/larga distancia
- preventivos/procesuales/remediales

03. Orientación teórica
  - constructivista/conductista/etc.
04. Sujeto de la intervención
  - edad
  - nivel educativo-curso
  - necesidades educativas especiales sí/no (cuáles)
  - marginalidad sí/no (criminalidad, tercera edad, etc.)
  - factores lingüísticos/culturales/étnicos sí/no
  - obligado/libre
05. Agente
  - maestro/especialista/etc.
  - individual/equipo
  - profesional/voluntariado
06. Entorno de la intervención
  - institución sí/no
  - escolar (aula vs. no aula)/extraescolar (hábitat)
  - red social/apoyos familiares, sociales/etc.
  - organización, gestión: escuela, barrio, local, autonómica
07. Modo
  - estructurado/abierto, flexible
  - estandar/modificado (qué variaciones)
  - individual/colectivo
  - técnicas utilizadas
  - duración temporal
  - número de sesiones e intervalo entre ellas
  - condicionamientos prácticos (local especial sí/no; etc.)
08. Medios
  - personales
  - materiales: económicos, tecnológicos, etc.
09. Otros
  - apoyos legislativos sí/no
  - financiación privada/pública
  - servicios de orientación
  - aspectos éticos
10. Evaluación
  - criterios

- modos
- momentos: antes/durante/entre/tras intervención
- resultados individuales/colectivos
- decisiones a tomar

## 2. SUPERACIÓN DEL DEBATE CUANTITATIVO-CUALITATIVO

Si sobre la intervención no se ha podido precisar mucho, habrá que hacerlo algo más en cuanto a las metodologías de la investigación en su posible aplicación a la intervención. En las páginas siguientes nos planteamos algunos aspectos que tienen especial relevancia para mejorar la investigación sobre la intervención psicoeducativa. Hay que comenzar por ver cómo afectan a dichas metodologías el debate cuantitativo-cualitativo. Precisamente la preocupación de los profesionales de la Educación por mejorar sus intervenciones es una de las principales causas que llevaron al debate.

La revolución kuhniana que se ha producido como consecuencia del debate en cuanto a los métodos y técnicas de investigación se ha asentado más en la Pedagogía que en otras Ciencias Sociales. Quienes hayan seguido a C. Reichardt, W. Shadish, L. Sechrest y J. Green encontrarán interesante verles contrastando sus puntos de vista en una revista de Psicología de amplísima difusión en un artículo con el significativo título «Fin del debate: Tanto lo cuantitativo como lo cualitativo es válido» (Adler, 1993). Reflejan la etapa de la complementariedad.

Lo que pasa es que cada vez hay más especialistas que dan otro salto cualitativo hacia adelante: superar el debate cuantitativo-cualitativo. Mientras este posicionamiento no sea más prevalente es conveniente que cada uno de los que lo defendemos indiquemos cuál es el modo de superación, pues hay bastantes que hablan de superación y no explican el cómo.

### 2.1. Modo de superación

La forma más sencilla de superar el debate es que uno lo gane y se proceda a tratar todo el territorio conforme a las reglas del vencedor. Otra forma de superarlo es mirar el problema desde una perspectiva distinta o desde un plano superior. Por ejemplo, Martin y Sugarman (1993) plantean una diferenciación previa más fundamental sobre la relación entre teoría y práctica; contraponen la concepción galileana a la aristotélica, e incluyen en la aristotélica tanto las metodologías cuantitativas como cualitativas. Brewer y Hunter (1989) superan el debate combinando diferentes tipos de métodos y «estilos» de investigación en la misma investigación; en su investigación «multimétodo» dicen superar los puntos débiles y limitaciones de cada método. A continuación expongo mi camino concreto para la superación del debate cuantitativo-cualitativo.

En *primer lugar* se distinguen las posibles *dimensiones* o campos del debate:

ideológico-axiológico, paradigmático, ontológico, epistemológico, metodológico-técnico, pragmático, retórico, etc.

En *segundo lugar* se defiende que *no* hay una *correspondencia lineal unívoca* entre las dimensiones ideológica-axiológica, fines de la investigación, ontológica, epistemológica y metodológica-técnica.

No se está proponiendo el «error» que Kemmis (1993, p. 40) se atribuye a sí mismo en los momentos iniciales de su evolución como investigador: estar demasiado dispuesto a separar ontología, epistemología y metodología. Son cosas relacionadas, que se influyen mutuamente; pero su relación no es lineal al cien por cien. Es decir, una cierta ideología lleva preferentemente a tener ciertos fines de la investigación con una cierta concepción de cómo son las cosas en la realidad y de cuáles son los criterios de verdad y la lógica de justificación. Todo ello típicamente y tópicamente encuentra mejor respuesta en una cierta metodología; pero no exclusivamente.

Si pensamos en términos del cuadro tan popularizado de Koetting (1984), es muy fácil mostrar que se puede estar en una columna paradigmática en una línea-dimensión y en otra columna en otra línea-dimensión. Y es muy difícil a veces estar en una sola columna paradigmática aun en una sola línea-dimensión. Por ejemplo, en la dimensión fines-intereses. De ahí títulos tan significativos como el del epígrafe de Bartolomé (1992, p. 27): «Comprender para transformar».

En concreto para aclarar que la relación entre fines de la investigación y métodos-técnicas no es tan lineal como la pintan algunos conviene distinguir entre objetivos «de» y «por». Los objetivos «de» la investigación lo son de la investigación «qua» investigación, en cuanto investigación, como investigación. Según sean los objetivos «de» su investigación el investigador planteará la investigación y decidirá los métodos y técnicas adecuadas para cumplir esos objetivos. Los objetivos «por» son los que se consiguen por el hecho de lograr los objetivos «de» la investigación. En estos objetivos se muestra lo que comúnmente se llama «interés» de la investigación (social, educativo, etc.). En la diferenciación entre los paradigmas son más importantes los objetivos «por». En la diferenciación entre las metodologías son más importantes los objetivos «de». A los objetivos «de» se puede haber llegado desde distintos objetivos «por».

En la misma línea hay que distinguir los objetivos «de» la investigación-como-investigación de otros objetivos tan importantes como tomar decisiones, transformar la realidad o formarnos todos los participantes de la investigación.

En *tercer lugar*, como consecuencia del punto anterior, se propone *no confundir el debate* paradigmático con el debate cuantitativo-cualitativo; aunque es verdad que para entender cómo se llegó al debate cuantitativo-cualitativo haya que tener en cuenta el debate paradigmático. Por ejemplo, es un hecho que el paradigma positivista utilizó casi exclusivamente métodos y técnicas cuantitativos, y que la metodología cuantitativa se desarrolló y perfeccionó dentro del paradigma positivista. Asimismo es un hecho que la revolución contra el positivismo se rebeló también contra la prepotencia exclusivista de los métodos y técnicas cuantitativas. El mere-

cido arrinconamiento del positivismo ha llevado en algunos ambientes a arrinconar del mismo modo la metodología cuantitativa.

Positivismo y cuantitativismo son en sí dos cosas distintas. No hay que identificarlas. Se puede ser cuantitativista sin ser positivista y se podría ser positivista sin ser cuantitativista. Como se puede ser del paradigma hermenéutico o crítico y utilizar en momentos concretos métodos y técnicas cuantitativas. Por ejemplo, se puede encontrar útil a veces el describir situaciones con metodología cuantitativa antes de intervenir en ellas. La realidad es ésa porque el positivismo es esencialmente un sistema epistemológico y el cuantitativismo es esencialmente un sistema metodológico-técnico.

En *cuarto lugar*, se *aparca* en este momento lo referente al *debate paradigmático*, reconociendo su grandísima importancia. Dejarlo no quiere decir que cada investigador no deba tener un posicionamiento en el debate y respecto a los fines que busca en la investigación, según su ideología y valores, y según su ontología y epistemología. Trabajando en Educación es muy difícil no estar por el cambio, no querer transformar la realidad, comenzando por comprenderla. Por supuesto describiéndola bien y si es posible explicándola.

En *quinto lugar*, se propone que *centremos* el debate cuantitativo-cualitativo en el *nivel metodológico-técnico*. Es una propuesta que responde a lo que ya dicen muchos. Las diferencias son muchas e importantes, pero no es el momento de especificarlas. Se hará referencia a ellas al hablar de los aspectos críticos y líneas transversales.

En *sexto lugar* hay que recalcar la idea y la práctica de *aprender* unos de otros. Los otros también son serios, los otros también discurren bien, y de lo que hacen podemos sacar lecciones provechosas para nuestro propio trabajo. Hoshmand y Polkinghorne (1992, p. 63) hablan de un intercambio productivo entre distintas formas de conocer, lo cual es preferible a elevar una forma por encima de las otras. Reichardt (en Adler, 1993) dice que los investigadores cualitativos pueden aprender de los cuantitativos sobre sesgos cognitivos y determinación de causalidad; y pueden enseñar sobre la construcción social de la realidad y la importancia de las percepciones individuales al comprender las causas de las acciones.

En *séptimo lugar* hay que *flexibilizar* las diferencias entre métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas, no haciéndolas compartimentos estancos. Las fronteras que aún queden entre nosotros deben ser muy permeables. De esta forma los préstamos mutuos se convertirán en uso cada vez más frecuente.

En *octavo lugar* se debe llegar a una *integración de preocupaciones y soluciones metodológicas*. Es decir, fijarse en los problemas que se plantean los otros investigadores y plantearse si no debemos integrarlos al menos parcialmente a nuestros problemas. Examinar también si algunas de sus soluciones pueden ser también de utilidad para resolver nuestros problemas y en consecuencia integrarlas la menos parcialmente a nuestro repertorio de soluciones.

## 2.2. Panorama tras la superación

Puede ser útil otear el panorama que nos encontramos tras la superación del debate cuantitativo-cualitativo a este lado del paisaje. Para facilitar la comunicación y las referencias a esta «nueva» etapa propongo denominarla provisionalmente como la del «pluralismo integrador». A diferenciar de la etapa de complementariedad y del «multiplismo crítico» de Shadish (1989).

Comencemos por constatar las «ganancias» que nos ha aportado el debate:

1. El arrinconamiento del positivismo.
2. El poner bastante en su sitio a la metodología cuantitativa.
3. El valorar y tener en cuenta las muchas aportaciones de la metodología cualitativa.
4. La mayor preocupación por el entorno y por el papel de la investigación como contribución al cambio.
5. El reconocimiento y aceptación del legítimo papel de la ideología y de los valores en la investigación.
6. El reconocimiento y aceptación de la subjetividad, unido a un esfuerzo por comprender las percepciones, puntos de vista y vivencias de los sujetos, agentes y demás participantes en la acción e intervención en Ciencias Sociales.
7. La mayor y mejor aproximación a la práctica de los profesionales.
8. La mayor atención a la investigación evaluativa y a la investigación acción.
9. La aceptación real de un pluralismo metodológico.

Tenemos que seguir adelante trabajando básicamente en tres dimensiones: la conceptual, la operativa y la didáctica. Como posible perspectiva para entender el sentido del avance será interesante plantearse si también en cuanto a los temas y métodos de investigación se cumple la hipótesis de la convergencia (propone básicamente que la diversidad cede ante la tecnología, pues ésta empuja hacia la uniformidad). Sería un indicio en tal sentido si se está dando una concentración de una mayoría de investigadores e investigaciones en torno al tema del cambio-calidad de la educación; a la formación del profesorado; a la mejor utilización técnica de los recursos humanos y materiales para mejorar las intervenciones; y a los métodos y técnicas de investigación que más tienen que ver con la intervención psicoeducativa: investigación evaluativa, investigación acción, cuasiexperimental, observacional y longitudinal.

## 3. CUALITATIVIZACIÓN Y CUASIEXPERIMENTALIZACIÓN

En este apartado vamos a pergeñar dos ejemplos de cómo puede ser la práctica del pluralismo integrador. El primer ejemplo es el de la cualitativización de investigaciones cuasiexperimentales y el segundo el de la cuasiexperimentalización de investigaciones cualitativas. En ambos casos se trata del resultado posible de flexi-

bilizar las metodologías, de estar dispuestos a aprender unos de otros y de integrar preocupaciones y soluciones.

Antes de explicar más los ejemplos se tiene que recalcar que lo fundamental es hacer bien el tipo de investigación básicamente más apropiado al problema que se quiere estudiar. Es decir, si es etnográfica, hacer buena investigación etnográfica; si es experimental, hacer buena investigación experimental; etc. Aquí no vamos a exponer los avances sobre cada tipo de investigación, por razones obvias de espacio y por lo pretencioso de la tarea. Ni siquiera sobre los tipos de investigación que más tienen que ver con la intervención psicoeducativa.

Lo que se está proponiendo es que al hacer cada tipo de investigación no nos encerremos totalmente en el mundo propio de tal metodología, ni seamos mecanicistas en su aplicación; que miremos hacia lo que hacen quienes emplean otras metodologías. Es algo que hacen más o menos conscientemente quienes conocen bien más de una metodología. Convendría que lo explicitaran formalmente.

Respecto a lo de la cualitización de las investigaciones cuasiexperimentales y a la cuasiexperimentalización de las investigaciones cualitativas se espera que no se pueda decir con base que lo ofrecido no es «ni chicha ni limonada», «ni carne, ni pescado».

En el caso de la cualitización de los diseños cuasiexperimentales no se trata en ningún caso de renunciar a la idea esencial tan válida de los diseños clásicos experimentales y cuasiexperimentales: manipular la variable independiente, controlar variables secundarias (preferentemente por asignación aleatoria en diseños entre-grupos), eliminando así explicaciones alternativas, de forma que quede demostrada la relación causal entre la variable independiente y la dependiente. No se pierde la idea esencial, ni la gran ventaja de la interpretabilidad si a veces se es más flexible en cada uno de los aspectos críticos del proceso de la investigación.

A la hora de plantear el problema de investigación no se rompe la esencia de la lógica de los diseños cuasiexperimentales si al hacerlo intervienen ideologías y valores; ni si se busca la participación de todos los interesados en el problema; ni si cambiamos más o menos el problema de investigación sobre la marcha, es decir, si no vamos con un problema cerrado en todos sus detalles. Aclarar también que la variable independiente puede ser una intervención puntual-limitada-específica o puede ser una intervención sumativa de distintos procedimientos. Con frecuencia también, desde luego en situaciones educativas, hay una interacción variable independiente-experimentador, pues lo efectivo suele ser tal intervención con tal experimentador, normalmente el maestro habitual de los alumnos. Luego el investigador tiene que saber cuál es la X a la que atribuye los cambios en la variable dependiente.

Sechrest y Figueredo (1993, p. 650) nos recuerdan que la heterogeneidad en la implementación del tratamiento es un hecho de vida permanente; algo que no hay que lamentar como un fallo o como una amenaza a la validez inferencial; sino algo que más bien hay que explotar como una fuente productiva de varianza experimental, pues es informativo sobre las adaptaciones e interacciones de la heterogeneidad



de condiciones molares. La idea de «integridad del tratamiento» de Gresham y Otros (1993) puede parecer una idea contrapuesta, pero es útil como recordatorio de que siempre tenemos que tener claro en qué consistió el tratamiento y si se corresponde con el que decimos que fue.

De ahí la aplicabilidad de otras ideas recalçadas por los cualitativistas. Una de ellas es la conveniencia de la descripción exhaustiva de todo el proceso de investigación, ciertamente en lo referente a lo que fue de hecho la intervención, preferentemente con descriptores de baja inferencia, muy concretos.

Tampoco debe haber grandes dificultades para que un cuasiexperimentalista acepte que no todos sus datos sean numéricos. Lo que de verdad nos importa es ver si hay diferencias entre los grupos experimental y control, o si hay cambios entre antes y después del tratamiento. ¿Por qué las diferencias se tienen que expresar solamente en números? A los datos cualitativos que podamos utilizar se les debe exigir ciertas características para estar razonablemente seguros de que ni nos engañamos ni nos engañan, pero pueden tenerlas. Por supuesto es buena la idea de la triangulación, tan recalçada por los cualitativistas.

Al analizar los datos lo importante es sacar la información que llevan dentro. Para ello, caben otros análisis además de los estadísticos. De esto hablaremos algo más después.

En cuanto a la discusión-interpretación de los resultados de los análisis no hace falta adoptar como criterio de verdad el a veces válido acuerdo entre interpretadores de la realidad para ser flexible en cuanto a la interpretación de lo que va pasando a lo largo del proceso de investigación e ir interpretando ya desde el comienzo de la recogida de datos, desarrollando la interpretación progresivamente. No estaría mal, además, lo de «verificar» las conclusiones provisionales.

En el caso de la cuasiexperimentalización de las investigaciones cualitativas tampoco se trataría de renunciar a las ideas esenciales de la investigación cualitativa. La búsqueda del «rigor científico» se traduciría además de otras cosas, por ejemplo, a tener mucho más cuidado y sistematizar lo referente a las explicaciones alternativas, utilizando para ello algunas ideas de los diseños cuantitativos; a recoger más sistemáticamente algunos datos numéricos buenos; y a utilizar parcialmente a veces análisis estadísticos, incluso multivariantes.

#### 4. ASPECTOS CRÍTICOS

Se propone en este apartado dar otra vuelta a la tuerca: comenzar por reconocer el hecho que en torno a las formas de investigar hay muchísima vida y que se escribe muchísimo; insistir luego en que la habilidad es no perderse en discusiones innecesarias; y centrarse, sobre todo, en las cosas esenciales.

La cuestión *formal* que se puede plantear en este sentido es si realmente en cuanto a metodología de la investigación hay unos cuantos aspectos básicos que compartimos todos. Cronbach (1987) dice incluso que la lógica es necesariamente la misma en toda investigación disciplinada. La cuestión *concreta* es intentar hacer

una lista de cosas posiblemente comunes y ver si la aceptamos desde las distintas metodologías.

No se trata de perder la vida propia de cada metodología concreta, su lógica, su dinámica, su forma propia de hacer las cosas; de imponer la lógica de un tipo de investigación a otras. Al contrario, el resolver bien esos aspectos básicos debe potenciar la fuerza y la aportación de cada metodología.

La idea de los aspectos comunes está relacionada con otro símil muy utilizado, el del tronco común de la ciencia y de las distintas ramificaciones de la misma. Es decir, el fondo de lo que se va a proponer en este apartado no es novedoso. Lo que se quiere es avanzar en la formalización de esos aspectos comunes expresándolos en forma de aspectos críticos y líneas transversales.

Hablamos de aspectos «críticos» en el sentido de que, entre las muchas cosas que hacemos como investigadores, sobre todo en ellos nos jugamos el que nos salga bien la investigación o son en los que fundamentalmente nos fijamos al criticar una investigación. Son «transversales» en el sentido de que no se limitan a un solo aspecto crítico sino que afectan a todos ellos, se cruzan a través de todos.

Se les podía haber dado otro nombre. García Jiménez (1994, p. 355) habla de «puntos de decisión». Otros hablan de «pasos fundamentales» del proceso de investigación, o de términos similares.

En las páginas siguientes vamos a presentar los distintos aspectos críticos. La lista que se propone de aspectos críticos es una lista abierta, pues se puede discutir si falta o sobra alguna. Goetz y Lecompte (1988, pp. 235-246) presentan directrices concretas para evaluar las investigaciones etnográficas y se centran en aspectos similares a los que se propondrán después. En general hay una coincidencia básica en las listas, lo cual es una buena señal.

En una primera redacción de esta ponencia se estudiaba la relación de cada aspecto crítico con la investigación sobre intervenciones psicoeducativas. Dada la limitación de espacio se ha optado por dejarlo o como tema pendiente o como tema fácilmente desarrollable si las ideas básicas están suficientemente expuestas.

#### **4.1. Bases conceptuales**

Se puede discutir si lo referente a las bases conceptuales de la investigación como investigación es un aspecto crítico o una línea transversal. Se podría presentar como algo que afecta a todos o casi todos los aspectos críticos, con el convencimiento de que si se tienen bien estructuradas las bases conceptuales es más fácil que se resuelvan adecuadamente los aspectos críticos. Aun así provisionalmente se propone como uno de los aspectos críticos, sobre todo porque es el primer aspecto importante al que se tiene que enfrentar el investigador.

El investigador tiene que tener claro, por ejemplo, su concepto de investigación y los fines de la investigación en general y de cada investigación concreta. Debe situar este quehacer en una concepción coherente de la filosofía de la ciencia, dando respuesta a su concepto de qué es ciencia y cómo avanza la ciencia. Deberá tener su

propia postura tanto en el debate paradigmático como en el debate cuantitativo-cualitativo; situar también el papel de la ideología y de los valores; tener su ontología y epistemología; sus opiniones sobre el empirismo y sobre la cuestión de la objetividad-subjetividad; relacionar ciencia, teoría y práctica; relacionar también investigador y objeto de investigación; decidir el papel de los distintos participantes en la investigación; etc.

Para hacer bien una investigación concreta es muy importante saber qué investigación se está haciendo; cuáles podían haber sido las alternativas razonables si se hubieran introducido algunos cambios en el enfoque del tema y del problema de investigación; y la importancia relativa de los objetivos empíricos y no empíricos, si los hay.

#### 4.2. Planteamiento del problema de investigación

Es ya casi una obviedad en todas las Ciencias que según sea el problema de investigación, según cómo se plantea el problema, así será el resto del proceso de investigación. Esto no obsta para que sea legítimo en un momento concreto, personal o del estado de la cuestión, introducirse uno (por ejemplo, observando) en un tema de interés y dejar que la realidad sugiera problemas a investigar. Con igual razón son legítimas investigaciones exploratorias del tipo que sean.

La primera expresión de un problema de investigación es un interrogante sobre algo que se quiere averiguar o aclarar o descubrir. Lo habitual es dar después a esos interrogantes forma de objetivos logrables si se hacen debidamente las «diligencias» empíricas que hagan falta. Lo de explicitar o no hipótesis sobre todos o cada uno de esos interrogantes u objetivos ya es algo más discutido. Hay razones para hacer y para no hacer hipótesis.

Para que el planteamiento del problema sea bueno normalmente hace falta fundamentarlo y contextualizarlo. Es decir, ver lo que se sabe y no se sabe sobre el mismo. De ahí la importancia de una buena revisión de la literatura.

Las diferencias entre cuantitativistas y cualitativistas son respecto a *qué* problemas se plantean y al *cómo* se plantean los problemas. En cuanto a lo primero es evidente que cada metodología es mejor para ciertos tipos de problemas. Las diferencias se centran en los clásicos explicar vs. comprender, datos vs. significados. Es un hecho que las Ciencias Sociales han ganado muchísimo por la incorporación de los temas y problemas estudiados por las metodologías cualitativas. Aun así no estaría mal además atacar con mentalidad cualitativista ciertos problemas tradicionalmente estudiados solamente con metodologías cuantitativas y con mentalidad cuantitativa ciertos problemas cualitativos.

En cuanto al *cómo* plantear los problemas de investigación típicamente se suele decir que los problemas cuantitativos suelen ser fijados y cerrados, y que el planteamiento cualitativo es flexible, abierto y cíclico. También una diferencia significativa ha sido que la formulación del problema en la metodología cualitativa es más o menos negociada con los colaboradores y coparticipantes. No debiera haber mayor

dificultad para que en ciertas investigaciones cuantitativas se plantearan también negociándolas. Se obtendrían resultados no habituales y tal vez especialmente interesantes.

El plantearnos los problemas de una forma flexible, abierta y cíclica no nos quita la obligación de saber en cada momento cuál es el problema sobre el que queremos obtener una respuesta, para el que planteamos la metodología adecuada, recogemos y analizamos datos. Al final de la investigación lo que hacen algunos y viene bien es reconstruir los objetivos habidos a lo largo de toda la investigación.

#### **4.3. Planteamiento metodológico para la resolución del problema**

Se suele distinguir entre todo el planteamiento metodológico en general y lo referente al diseño/plan de la investigación en concreto. En el primer caso incluimos diseño/plan, muestra, datos y análisis. En este tercer aspecto crítico estamos hablando concretamente del diseño/plan de la investigación. Es decir, de cómo planteamos la resolución del problema de investigación.

El diseño/plan de la investigación tiene por finalidad conseguir que la investigación tenga validez y fiabilidad en terminología cuantitativa o credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad en terminología cualitativa.

El plan/diseño en la metodología cualitativa responde a que las fases del proceso de la investigación son más interactivas y por eso es emergente y en cascada. Las pautas de cómo actuar son menos rígidas y precisas que en la metodología cuantitativa. Es algo, como los otros aspectos significativos de la investigación, que normalmente se acuerda entre coparticipantes. El diseño en la metodología cuantitativa normalmente responde a un problema fijado y cerrado, y presta atención sistemática al control de variables y a las explicaciones alternativas. Su punto fuerte es, para algunos, que a veces se establecen relaciones causales y en general que la interpretabilidad de lo que ha pasado es mayor.

Los cuantitativistas no debieran tener problemas en ver las ventajas de adecuarse más flexiblemente a problemas más abiertos y a hacer más interactivos sus diseños incluyendo a coparticipes en la toma de decisiones.

Las investigaciones cualitativas ganarían si se sistematizara la atención a explicaciones alternativas y para ello se estudiara con cuidado la presencia de variables relevantes sin perder por ello el sentido holístico de la investigación. Además en cada momento, conforme cambian el problema de investigación y las circunstancias, debemos ir cambiando y saber cuál es el diseño apropiado. En el informe es de agradecer que se reconstruya el diseño habido a lo largo de investigación.

#### **4.4. Datos**

##### *a) Sujetos-muestreo*

Las investigaciones empíricas se hacen sobre un número determinado de sujetos

seleccionados de una forma concreta. Los resultados de la investigación normalmente son distintos según se hayan seleccionado y sean los sujetos de la muestra. Lo primero que hay que preguntarse es si los sujetos constituyen una muestra de una población y si la muestra pretende ser representativa de dicha población. Luego hay que ver cuántos son y cómo han sido elegidos.

Lo típico de las investigaciones cuantitativas ha sido que se trabaje con muestras representativas, más bien de gran tamaño y elegidas aleatoriamente. La razón es dar poder a las pruebas estadísticas, asegurar las ventajas de la aleatorización en la asignación de sujetos y tratamientos, y conseguir validez externa. Por distintas razones cada vez hay más investigaciones cuantitativas muy interesantes con muestras pequeñas, incluso de un solo sujeto, recurriendo entre otras cosas a diseños intragrupo, análisis no-paramétricos, a la replicación de investigaciones y al meta-análisis.

En las investigaciones cualitativas se suele trabajar normalmente con números no muy grandes de sujetos, que o son toda la población concreta que se quiere estudiar o son una muestra que no se pretende que sea formalmente representativa de una población. Cuando hay selección de sujetos normalmente se hace por muestreo no probabilístico de carácter intencional. También aquí sigue siendo importante quiénes, cómo son y cómo han sido seleccionados los sujetos del estudio, pues en la mayoría de los casos no se renuncia a la comparabilidad con otras investigaciones ni en bastantes casos a la transferibilidad a otros sujetos y contextos. De todas formas ésta se consigue sobre todo por replicación de estudios similares en distintas muestras también no aleatorias.

Si el muestreo es intencional, tanto cuantitativistas como cualitativistas tienen que evitar sesgar la muestra, que de ese modo favorecería ciertos resultados. En todo caso debemos describirla suficientemente en tanto a variables que puedan tener que ver con el fenómeno estudiado. Además al hablar de los resultados de las investigaciones con sujetos seleccionados intencionalmente por ser de un grupo hay que evitar presentar los resultados de esos sujetos como si representaran a ese grupo, cosa que se tiende a hacer con alguna frecuencia.

El muestreo no es un problema en la evaluación en poblaciones limitadas concretas, pues no es grande el interés por la validez externa o transferibilidad de los resultados. El interés es distinto en el caso de los programas sociales o educativos que afectan a grandes muestras. La opción preferente en este caso es hacerlo como agregación de evaluaciones de las distintas unidades en que se ha llevado a cabo el programa. La mejor forma de conjuntarlas es el meta-análisis, del tipo que sea.

## b) *Datación*

Si se ha propuesto el término «datación» es porque se piensa que es mejor que «recogida de datos» que es el que se utiliza comúnmente. Este último término acentúa solamente una de las dos tareas que tenemos que realizar, la de aproximarnos a la realidad y recoger información. La otra tarea es sistematizar y estructurar la

información que recogemos. El término «elaboración de datos» responde más a esta segunda tarea. La datación incluye ambas tareas.

En la segunda tarea tenemos que conceptualizar primero la datación de forma que englobe todas las aproximaciones a la realidad para recoger información; es decir, datos tanto cuantitativos como cualitativos. Tenemos que intentar después tipologizar los tipos de datos, seguramente por más de un criterio. En cada tipo de datos habrá que ver los supuestos que comparten. Luego habrá que ver si es posible relacionar los tipos de datos con distintos tipos de análisis. Esto ya se sabe que se ha hecho en la metodología cuantitativa. ¿Por qué no intentarlo también en la cualitativa?

No se está proponiendo un mimetismo de lo cualitativo respecto a lo cuantitativo, sino de aprovechar ideas que han demostrado ser útiles en uno u otro campo. Es un punto de partida lo que hicieron en su tiempo Stevens (1946), Torgerson (1958) y Coombs (1964), y lo que se recoge en el libro de Savage y Ehrlich (1992). En este libro se dice que el progreso de la medición cuantitativa sigue dos direcciones: mejoras en las teorías y métodos de aplicación (generalizabilidad, teoría de respuestas al ítem, etc.) y profundización en las teorías formales (condiciones teóricas de las distintas formas de medir, supuestos, axiomas, transformaciones, relaciones entre objetos, escalas y errores, etc.).

Volviendo al término datación, se piensa que tiene la ventaja de ser englobador también de las aproximaciones a la realidad cuantitativas (medición) y cualitativas. Como el término análisis de datos incluye a los análisis cuantitativos (estadísticos) y cualitativos. Es decir, datación y análisis de datos son los términos generales, y medición y análisis estadísticos son un tipo de datación y de análisis. La datación cualitativa y el análisis cualitativo de datos son otros tipos.

La lista de formas cualitativas de recoger datos es muy amplia e imaginativa. Se añade la preocupación (Bartolomé, 1994, p. 399) por ir supliendo la imperfección de las aproximaciones a la realidad e ir aumentando su validez, corrigiendo posibles fuentes de error, por la reflexión y el análisis cuidadoso de las condiciones. De hecho los niveles de calidad son muy altos en cuanto a la observación, entrevistas y estudio de documentos.

Otro tema, tratado por Magnusson y Bergman (1990) es el de la necesidad de compartir datos y la conveniencia de crear bancos de datos. Ellos lo dicen en el contexto de datos longitudinales, pero es ampliable a muchas más clases de datos. Los datos longitudinales son de particular interés en la investigación sobre intervenciones. Como lo es todo lo referente a la medición del cambio. En este sentido son dos referencias útiles la de Moses-Zirkes (1993) y la fundamental de Collins y Horn (1991).

### c) *Análisis de datos*

Los datos tienen una información que hay que saber extraer bien. De ahí la importancia del análisis de datos en todo tipo de investigación. Lo que pasa es que

hay muchos tipos de datos y muchos tipos de análisis. Si de una forma bastante general combinamos análisis cuantitativos/cualitativos con datos cuantitativos/cualitativos nos salen cuatro tipos de análisis:

1) Análisis cuantitativo de datos cuantitativos: son los análisis estadísticos de datos resultado de medición, también de medición nominal; a veces estos últimos datos son llamados cualitativos, pero para esta finalidad son datos cuantitativos.

2) Análisis cuantitativo de datos cualitativos: son también análisis estadísticos de datos cualitativos, pero cuantificados; por ejemplo, análisis estadísticos de textos.

3) Análisis cualitativo de datos cualitativos.

4) Análisis cualitativo de datos cuantitativos: hay veces que es justificado hacerlo; por ejemplo cuando hay problemas de poder y/o para cumplir los supuestos de los análisis estadísticos. A veces, en cuanto hay una distribución de frecuencias o una gráfica, los estadísticos reclaman su derecho exclusivo a analizarlas estadísticamente.

En toda investigación hay que integrar los resultados de distintos análisis, aunque sean análisis de un solo tipo de análisis, cuantitativos o cualitativos; pero todavía hay que trabajar más la forma de integración cuando son resultados de distintos tipos de análisis.

Los distintos tipos de análisis han sido diferencialmente sistematizados. En general los más trabajados durante más tiempo son los análisis estadísticos. Pero no es un mundo sin dificultades. En algunos ambientes están impactando los ataques bien fundados contra la prueba de hipótesis y la prueba de la hipótesis nula. Schmidt (1994) habla de los defectos fatales de la prueba tradicional de significatividad estadística y de los altos costes en términos de retraso del desarrollo del conocimiento acumulativo. Él recomienda que abandonemos el test de significatividad estadística. Cohen (1994) es particularmente corrosivo contra la interpretación habitual de la prueba de la hipótesis nula. Él dice que hay errores de interpretación que se han repetido en la gran mayoría de los libros de texto de estadística.

En cuanto a los análisis cualitativos de datos Bartolomé (1994, pp. 400-401) reconoce que son uno de los puntos más espinosos de la investigación-acción, que hay que preocuparse por la sistematización del trabajo que se hace, y que desde luego no hay que identificar enfoque cualitativo con niveles sencillos y poco rigurosos de análisis. Esto se ha trabajado más en algunas tradiciones de investigación cualitativa que en otras, pero todas deberían hacerlo. La bibliografía sobre el tema es abundante.

Tanto los análisis cuantitativos como cualitativos están prestando cada vez mayor atención a los meta-análisis. Schmidt (1993, p. 1.163) llega a decir que son parte de una revolución epistemológica que se está dando en la Psicología.

Sechrest y Figueredo (1993, p. 664) dicen que los investigadores cuantitativos están en buenas condiciones para responder demandas que se supone que los métodos cualitativos tienen que plantearse. Entre las demandas tratan de los datos longi-

tudinales, diseños no balanceados, mediciones múltiples, etc. Entre los métodos cuantitativos, del modelamiento causal con variables latentes, el análisis de curvas de crecimiento, el análisis de discontinuidad de regresiones y los modelos de medición de factores comunes. Como opciones estadísticas prometedoras, de los predictores múltiples, los productos múltiples, las funciones de utilidad múltiple y las replicaciones independientes múltiples.

#### **4.5. Globalización (y conclusiones) de la investigación**

Lo que aquí se propone como quinto aspecto crítico es una combinación de lo que reflejan parcialmente los términos relacionados interpretación, discusión e integración que se usan frecuentemente. Para que una investigación se pueda considerar buena tiene que:

— interpretar lo que de verdad representan en su conjunto los resultados que se han obtenido respecto a los objetivos y/o hipótesis que se tenían; es decir, no basta presentar los resultados por objetivos y/o hipótesis por separado

— integrar por un lado las distintas aportaciones parciales teóricas, históricas, legislativas, empíricas de la investigación entre sí y por otro lo que aporta la investigación en su conjunto con lo que han dicho distintos autores sobre el tema o con lo que se ha investigado relacionado con el tema

— discutir la investigación en su conjunto, mirando las distintas partes desde una perspectiva global

— sacar las conclusiones de la investigación, que son el producto natural de la globalización.

Lo que aparece sobre la globalización en los libros de texto no es normalmente suficiente. Ni lo que dicen muchos investigadores en el informe. Este es un fallo tanto de cuantitativistas como cualitativistas.

El apartado del informe dedicado a la globalización no tiene por que ser muy largo; pero sí será reflejo del discurrir a veces costoso en el que queda muy reflejada la competencia del investigador. Por un lado la competencia metodológica, para saber ver lo que sí dicen los datos según los puntos fuertes y débiles de la metodología utilizada, teniendo en cuenta las limitaciones de la investigación. Por otro lado la competencia sobre los contenidos del campo de investigación, para ver lo que representan los resultados de la investigación sobre lo que se sabe y no se sabe sobre el tema.

La aplicación de todo lo anterior es menor a la mayoría de las investigaciones sobre intervenciones, sobre todo si son evaluaciones de carácter local. Aun en estas con frecuencia se aprenden cosas de carácter general que conviene discutir. En parte porque también se pueden haber planteado interrogantes y objetivos en que se quiere ver la interrelación de algunas variables que intervienen en el fenómeno y lo que se pueda descubrir sobre esas interrelaciones interesa que se explicita para los



mismos investigadores y para todos los interesados en ir avanzando conocimientos teóricos, técnicos y prácticos sobre temas psicoeducativos.

## 5. LÍNEAS TRANSVERSALES

Los aspectos críticos de la investigación pueden considerarse como una dimensión horizontal de la investigación. Los aspectos transversales se pueden considerar como la dimensión vertical de la investigación. Son aspectos que afectan de arriba a abajo a todos los aspectos críticos. Aun en una conceptualización circular o en espiral del proceso de investigación en cada momento se pueden distinguir esas coordenadas horizontal y vertical.

Aquí se van a explicar un poco solamente dos líneas transversales, a título indicativo de la idea que habrá que desarrollar más extensivamente en otro momento: la línea psicosocial y la validez teórica. Otras que pueden explorarse son, por ejemplo, la de la objetividad-subjetividad, la del criterio de verdad, etc.

### 5.1. La línea psicosocial

Hay muchos aspectos sociales y psicológico-sociales que afectan a la investigación. Los aspectos *sociales* afectan tanto al contexto del avance de la ciencia como al problema específico del método utilizado para el avance, pues el conocimiento no es libre del contexto. No se puede olvidar en concreto su influjo en el plano operativo de la investigación: leyes, condiciones locales (por ejemplo, relación gobierno central-autonómico), financiación, grupos profesionales de investigadores, infraestructura, medios personales y materiales, líneas de investigación, etc. Una consecuencia es que se debe analizar los componentes políticos, ideológicos y axiológicos que afectan a muchos aspectos de la investigación y entre otros a sus fines.

Para tratar de los aspectos *psicológico-sociales* de la investigación hay que tomar como referencia la investigación en equipo que es la forma recomendable y predominante de hacer investigación. Se puede llamar la atención primero sobre algunas características psicológicas individuales, luego sobre la acción dentro del grupo de investigación y luego sobre la acción externa del grupo.

Hay muchas características psicológicas personales que tienen que ver con la investigación; por ejemplo:

- capacidad de trabajo en equipo.
- actitud participativa.
- actitud democrática.
- capacidad de respeto por la diversidad (ideológica y otras).
- capacidad para escuchar y preguntar.
- capacidad de autorrevelarse respecto a los puntos débiles propios.
- capacidad de autocritica y de aguante de las críticas.
- sentido de responsabilidad.

— actitud de dependencia.

— estilos de trabajo (orden, disciplina, tendencia a procrastinar, reacción ante la presión de los plazos, etc.).

Estas características psicológico-sociales interactúan en la investigación con otras diferencias individuales como el sexo, la edad, la formación, el estatus académico y organizativo, las diferencias ideológicas, y las teorías personales; y con los conocimientos, competencias y habilidades en cuanto al campo de investigación y en cuanto a las técnicas de investigación.

El resultado de la interacción de características y diferencias será que en el grupo se den también diferencias en cuanto:

— las percepciones, creencias, expectativas, entusiasmo y miedos respecto al trabajo de investigación, al grupo mismo, a las metas educativas, práctica educativa, y al contexto de la educación y de la investigación.

— los juegos de poder, control, prestigio, estatus y protagonismo dentro del grupo.

— la empatía y aprecio o la distancia entre los componentes del grupo.

— el nivel de sinceridad.

El grupo tendrá que tomar decisiones sobre:

— las finalidades de la investigación y del grupo.

— la composición, altas y bajas del grupo.

— la definición y el reparto de roles y funciones de cada uno, de forma que estén claras las responsabilidades organización interna del grupo y de los posibles grupos coordinados.

— las reglas de funcionamiento.

— los criterios y la forma de la toma de decisiones.

— el cómo mantener la motivación.

— las posibles sesiones de autoformación.

— reparto del trabajo y de la «explotación» de los provechos (por ejemplo, económicos y de tiempo) y de los resultados (publicaciones, presentación en Congresos, etc.).

Se deben arbitrar también los medios para la autocrítica del funcionamiento y acción del grupo, sin excluir que en el grupo surjan dificultades de relación, incluso conflictos más o menos abiertos y explícitos. Se debe tener la habilidad para utilizar las técnicas de la dinámica de grupos y de la resolución de conflictos.

El grupo actúa además *hacia fuera del grupo*. Si es con o dentro de instituciones, hay que conseguir el acceso a las mismas, su participación, que faciliten las condiciones y posiblemente recursos para el buen desarrollo de la investigación. En algunos hay que articular la relación entre instituciones.

Un campo de actuación hacia fuera especialmente delicado es el referente a los expertos a quienes se acude para tener su opinión sobre aspectos clave de la investigación. Se tiene que cuidar su selección, indicar sus características y arbitrar adecuadamente la forma de llegar a acuerdos.

No es de extrañar que los autores resalten, como lo hace García Llamas (1994, p. 358) la importancia de poner en práctica las habilidades sociales; la importancia de inspirarse en las estrategias y recursos interpersonales (Hammersley y Atkinson, 1983, p. 54); la conveniencia de adquirir algunos conocimientos de las estrategias de procesos grupales (Bartolomé, 1994, p. 398). Es decir, para resolver mejor este aspecto transversal nos vendría bien repasar sobre todo lo que dice la psicología social de pequeños grupos.

## 5.2. La validez teórica

No se quiere hacer batalla del término «validez teórica». Podría pensarse en otros. En este contexto a veces se habla de validez de constructo (Cook y Campbell, 1979), validez nomológica (Cronbach y Meehl, 1955) o de sensibilidad teórica (Strauss y Corbin, 1990); pero dándoles un sentido más limitado del que aquí se propone para la validez teórica.

La convicción de fondo que lleva a insistir en la validez teórica radica en que para hacer bien la mayor parte de las investigaciones nos viene bien la teoría; en que no podemos dejar el hacer y el mejorar las teorías a los positivistas y cuantitativistas (Steenbarger, 1993; Strauss y Corbin, 1990; García Jiménez, 1994); y en que en muchas investigaciones tenemos aportaciones interesantes para la teoría.

Muchas de las resistencias a dar importancia a la teoría en la investigación se explican, además de las debidas al papel que jugaba en el positivismo, por el descontento respecto a la distancia entre ciencia y práctica, teoría y práctica, e investigación básica y aplicada (Davis, 1995). A algunos les ha llevado, como dicen Hoshmand y Polkinghorne (1992), a denigrar el papel de la teoría en la investigación científica. La mayoría sigue pensando que «lo mejor para una buena práctica es una buena teoría».

No todas las investigaciones tienen por qué preocuparse mucho por tener validez teórica. Además no es una característica de todo o nada, de que o se tiene validez teórica o no se tiene ninguna. Es algo que se tiene más o menos, o porque así se quiere o porque así resulta.

Definiremos la validez teórica de una forma indirecta. Se dice que una investigación tiene validez teórica cuando reúne todas o algunas de las siguientes características:

- el tema y/o los objetivos de la investigación son total o parcialmente teóricos
- la selección de las variables estudiadas en la investigación se hace teniendo en cuenta también consideraciones teóricas
- la definición de las variables responde a alguna teoría
- el muestreo tiene en cuenta consideraciones teóricas
- en la datación, tanto cuantitativa como cualitativa, entre los aspectos sobre los que se recoge información hay más o menos que responden a planteamientos teóricos

- la globalización de los resultados de la investigación se hace refiriéndose a las consideraciones teóricas a que haya lugar
- las conclusiones incluyen algunas que aportan algo a la teoría.

¿Qué una investigación no reúne ninguna de las condiciones citadas? Pues no tiene validez teórica. ¿Qué las reúne todas y en alto grado? Pues tiene mucha validez teórica. Entre medio caben muchos niveles de validez teórica. Resumidamente se podría decir que una investigación tiene más validez teórica cuando el planteamiento del problema y de la metodología de la investigación al menos parcialmente se deriva de consideraciones teóricas, y las conclusiones aportan algo a la teoría.

Claramente la anterior definición de validez está relacionada con los aspectos críticos de la investigación. Esa relación se puede explicitar más estudiándola con más detalle en cada uno de los mismos.

Así mismo se puede aplicar el concepto de validez teórica a la investigación sobre intervenciones. Por ejemplo, Davis (1995, p. 245) dice que es impráctico apresurarse a llevar a la práctica intervenciones con una base teórica débil. También Lipsey (1990) defiende que hay que prestar más atención a la teoría de la intervención como un complemento a la metodología. En concreto sobre la investigación evaluativa Sechrest y Figueredo (1993) dicen que en las publicaciones más recientes sobre evaluación de programas ha habido un claro aumento de énfasis en la teoría.

## 6. CONCLUSIÓN

Se ha preferido presentar el esquema-marco de una perspectiva a profundizar algunos puntos concretos más o menos novedosos o polémicos. Tiempo habrá para discutirlos y ampliarlos. El fondo del mensaje es que tendremos que seguir estudiando y perfeccionando las metodologías concretas; pero con una invitación a mirar hacia otras metodologías, incluso cualitativizando investigaciones cuantitativas y cuantitativizando investigaciones cualitativas. No se trata solamente de hacerlo, sino de formalizarlo en explicaciones sistemáticas. Para esa formalización se ha ofrecido la idea de los aspectos críticos y líneas transversales.

La bibliografía que se adjunta a continuación puede parecer algo excesiva. Se incluye la directamente referenciada en esta ponencia y otras relacionadas con lo dicho, pero que hubo que eliminar para no hacer excesivamente prolijo el texto de la presentación. Se piensa que algunos encontrarán útil la bibliografía que se presenta.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADELMAN, Howard S.; TAYLOR, Linda (1994): *On understanding intervention in Psychology and Education*. Westport, CT: Praeger/Greenwood.
- ADLER, Tina (1993): *Debate over: Qualitative, quantitative both valuable*. The APA Monitor, 24(11), 16.

- ANGUERA, María T. (1990): «Programas de intervención: ¿Hasta qué punto es factible su evaluación?». *Revista de Investigación Educativa*, 8(16), 77-93.
- BANISTER, Peter; BURMAN, Erica; PARKER, Ian; TAYLOR, M.; TINDALL, Carol (1995): *Qualitative methods in Psychology: A research guide*. Bristol, PA: Taylor and Francis.
- BARTOLOMÉ, Margarita (1990): *Elaboración y análisis de datos cualitativos aplicados a la investigación-acción*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- BARTOLOMÉ, Margarita (1992): «Investigación cualitativa en educación: ¿Comprender o transformar?». *Revista de Investigación Educativa*, 20, 7-36.
- BARTOLOMÉ, Margarita (1994): La investigación cooperativa. En V. García Hoz (Dir.): *Problemas y métodos de investigación en Educación personalizada*. Madrid: Rialp. (pp. 376-403).
- BICKMAN, L. (Ed.) (1990): *Advances in program theory*. San Francisco: Jossey-Bass.
- BRANCH, Marc N. (1990): «Kimble and behaviorism». *American Psychologist*, 45(4), 557-558.
- BREWER, John; HUNTER, Albert (1989): *A synthesis of styles*. Newbury Park, CA: Sage.
- BUENDÍA, Leonor; SALMERÓN, Honorio (1994): «Intervención educativa a través de la investigación cooperativa». *Revista de Investigación Educativa*, 23, 226-231.
- CAJIDE, José (1992): *La investigación cualitativa: Tradiciones y perspectivas contemporáneas*. Bordón, 44(4), 357-373.
- CAMPBELL, Donald T.; STANLEY, Julian C. (1963): Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. En N.L. Gage (Ed.): *Handbook of research on teaching*. Chicago: Rand McNally.
- CHEN, Huey-Tsyh (1990): *Theory driven evaluations*. Newbury Park, CA: Sage.
- COHEN, Jacob (1990): «Things I have learned (so far)». *American Psychologist*, 45(12), 1.304-1.312.
- COHEN, Jacob (1994): «The earth is round (p <.05)». *American Psychologist*, 49(12), 997-1.003.
- COHEN, Jeffrey J.; FISH, Marian C. (1993): *Handbook of school-based interventions: Resolving student problems and promoting healthy educational environments*. San Francisco: Jossey-Bass.
- COLÁS, Pilar (1994): *La metodología cualitativa en España: Aportaciones científicas a la Educación*. Bordón, 46(4), 407-412.
- COLLINS, Linda M.; HORN, John L. (Eds.) (1991): *Best methods for the analysis of change: Recent advances, unanswered questions, future directions*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- CONSTAS, Mark A. (1992): «Qualitative analysis as a public event: The documentation of category development procedures». *American Educational Research Journal*, 29(2), 253-266.
- COOK, Thomas D.; CAMPBELL, Donald T. (1979): *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*. Chicago: Rand McNally.
- COOK, Thomas D.; COOPER, Harris; CORDRAY, David S.; HARTMANN, Heidi; HEDGES, Larry V.; LIGHT, Richard J.; LOUIS, Thomas A.; MOSTELLER, Frederick (1992): *Meta-analysis for explanation: A casebook*. New York: Russell Sage Foundation.
- COOMBS, Clyde H. (1964): *A theory of data*. New York: Wiley.
- CRABTREE, Benjamin F.; MILLER, William L. (Eds.) (1992): *Doing qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage.
- CRONBACH, Lee J. (1987): Issues in planning evaluations. In Roger Murphy; Harry Torrance (Eds.): *Evaluating Education: Issues and methods*. London: Harper (pp. 4-35).
- CRONBACH, Lee J.; MEEHL, P.E. (1955): «Construct validity in psychological tests». *Psychological Bulletin*, 52, 281-300.
- DAVIS, Betsy (1995): Review of Krathwohl (1993), Graziano & Raulin (1993), Hendrick & Bickman & Rog (1993). *Contemporary Psychology*, 40(3), 244-246.

- DENDALUCE, Iñaki (Coord.) (1988): *Aspectos metodológicos de la investigación educativa*. Madrid: Narcea.
- DENDALUCE, Iñaki (1994): Diseños cuasiexperimentales. En Víctor García Hoz (Dir.): *Problemas y métodos de investigación en educación personalizada*. Madrid: Rialp (pp. 286-306).
- DILLON, Ronna F.; PELLEGRINO, James W. (Eds.) (1989): *Testing: Theoretical and applied perspectives*. New York: Praeger.
- EDDY, David E.; HASSELBLAD, Vic; SCHACHTER, Ross (1991): *Meta-analysis by the confidence profile method: The statistical synthesis of evidence*. New York: Academic Press.
- FETTERMAN, David M. (Ed.) (1988): *Qualitative approaches to evaluation: The silent scientific evolution*. New York: Praeger.
- FETTERMAN, David M. (1989): *Ethnography: Step by step*. Newbury Park, CA: Sage.
- FIELDING, N.G.; LEE, R.M. (1991): *Using computers in qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage.
- GARCÍA JIMÉNEZ, Eduardo (1994): Investigación etnográfica. En Víctor García Hoz (Dir.): *Problemas y métodos de investigación en educación personalizada*. Madrid: Rialp (pp. 343-375).
- GARCÍA LLAMAS, J.L. (1994): Investigación correlacional y descriptiva. En Víctor García Hoz (Dir.): *Problemas y métodos de investigación en educación personalizada*. Madrid: Rialp (pp. 307-329).
- GIL FLORES, Javier (1994): *Análisis de datos cualitativos: Aplicaciones a la investigación educativa*. Barcelona: PPU.
- GLESNE, C.; PESHKIN, A. (1992): *Becoming qualitative researchers: An introduction*. White Plains, NY: Longman.
- GOETZ, Judith P.; LECOMPTE, Margaret D. (1988): *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- GRAZIANO, Anthony M.; RAULIN, Michael L. (1993): *Research methods: A process of inquiry* (2nd. Ed.). New York: Harper Collins College.
- GRESHAM, Frank M.; Alii (1993): «Treatment integrity of school-based behavioral intervention studies: 1980-1990». *School Psychology Review*, 2(2), 254-272.
- GUBA, Egon G.; LINCOLN, Yvonne S. (1989): *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.
- HAMMERSLEY, M.; ATKINSON, P. (1983): *Ethnography. Principles in practice*. New York: Tavistock Publications.
- HOSHMAND, Lisa T.; POLKINGHORNE, Donald E. (1992): «Redefining science-practice relationships and professional training». *American Psychologist*, 47(1), 55-66.
- HOWELL, W. (1995): «We can “build” data, but will they come?». *The APA Monitor*, 26(2), 28.
- KAPLAN, A. (1985): Research methodology: Behavioral Sciences. In Torsten Husén; T. N. Postlethwaite: *The International encyclopedia of Education*. New York: Pergamon (7, 4293-4300).
- KEMMIS, Stephen (1993): «Foucault, Habermas and evaluation». *Curriculum studies*, 1(1), 35-54.
- KOETTING, J. R. (1984): *Foundations of naturalistic inquiry: Developing a theory base for understanding individual interpretations of reality*. Dallas, TX: Association for Educational Communications and Technology.
- KRATHWOHL, David R. (1993): *Methods of educational and social science research: An integrated approach*. White Plains, NY: Longman.
- LECOMPTE, M.D.; MILLROY, W.L.; PREISSLE, J. (Eds.) (1992): *The handbook of qualitative research in Education*. San Diego, CA: Academic Press.
- LINCOLN, Yvonne S.; GUBA, Egon G. (1985): *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.

- LIPSEY, Mark W. (1990): Theory as method: Small theories of treatments. In Mark W. Lipsey (Ed.): *Research methodology: Strengthening causal interpretations of nonexperimental data*. Rockville, MD: Agency Health Care Policy Res (pp. 33-52).
- MAGNUSSON, David; BERGMAN, Lars R. (Eds.) (1990): *Data quality in longitudinal research*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- MARTIN, Jack; SUGARMAN, Jeff (1993): «Beyond methodolatry: Two conceptions of relations between theory and research in research on teaching». *Educational Researcher*, 22(8), 17-24.
- MATEO, Juan (1990): «La toma de decisiones en el contexto de la evaluación educativa». *Revista de Investigación Educativa*, 8(16), 95-114.
- McMANUS, F.E. (1993): «Constructivists and creationists». *American Psychologist*, 48(1), 57-58.
- MIGUEL, Mario De (1988): Paradigmas de la investigación educativa española. En I. Dendaluce (Coord.): *Aspectos metodológicos de la investigación*. Madrid: Narcea (pp. 60-77).
- MILES, M.B.; HUBERMAN, A.M. (1984): *Qualitative data analysis: A source book*. Beverly Hills, CA: Sage.
- MORIN, A. (1985): «Critères de scientificité en recherche-action». *Revue des Sciences de l'Éducation*, XI, 31-43.
- MOSES-ZIRKES, Susan (1993): «Outcomes research: Everybody wants it». *The APA Monitor*, 24(3), 22-23.
- MUNARRIZ, Begoña (1990): «Evaluación de programas: una experiencia realizada con alumnos». *Revista de Investigación Educativa*, 8(16), 169-174.
- NOBLIT, G.W.; HARE, R.D. (1988): *Meta-ethnography: Synthesizing qualitative studies*. Newbury Park, CA: Sage.
- ORDEN, Arturo De La (1990): «Evaluación de los efectos de los programas de intervención». *Revista de Investigación Educativa*, 8(16), 61-76.
- PATTON, Michael Quinn (1990): *Qualitative evaluation and research methods* (2nd. Ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- PÉREZ JUSTE, Ramón (1994): Investigación evaluativa. En Víctor García Hoz (Dir.): *Problemas y métodos de investigación en educación personalizada*. Madrid: Rialp (404-418).
- PÉREZ SERRANO, Gloria (1994): *Investigación cualitativa: retos e interrogantes II: Técnicas y análisis de datos*. Madrid: La Muralla.
- PESHKIN, Alan (1993): «The goodness of qualitative research». *Educational Researcher*, 22(2), 23-29.
- RICHARDSON, Virginia (1994): «Conducting research on practice». *Educational Researcher*, 23(5), 5-10.
- RODRÍGUEZ ESPINAR, Sebastián (1992): «Orientación y reforma: El reto de la intervención por programas». *Curriculum*, 5, 27-47.
- ROSENTHAL, Robert (1991): *Meta-analytic procedures for social research*. Newbury Park, CA: Sage.
- ROZEBOOM, William W. (1990): «Hypothetico-deductivism is a fraud». *American Psychologist*, 45(4), 555-556.
- SAVAGE, C. Wade; EHRLICH, Philip (Eds.) (1992): *Philosophical and foundational issues in measurement theory*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- SCHMIDT, Frank L. (1992): «What do data really mean? Research findings, meta-analysis, and cumulative knowledge in Psychology». *American Psychologist*, 47(10), 1.173-1.181.
- SCHMIDT, Frank L. (1993): *Review of Cook & Alii*. (1992): *Contemporary Psychology*, 38(11), 1.163-1.165.
- SCHMIDT, Frank L. (1994): «Quantitative methods and cumulative knowledge in Psychology: Implications for the training of researchers». *The Score*, (17)4, 5-6.

- SECHREST, Lee; FIGUEREDO, Aurelio José (1993): «Program evaluation». *Annual Review of Psychology*, 44(64), 645-674.
- SHADISH, W. R. (1989): Critical multiplism: A research strategy and its attendant tactics. In L. Sechrest; H. Freeman; A. Mulley (Eds.): *Health services research: A focus on AIDS*. Rockville, MD: Agency Health Care Policy Res (pp. 5-28).
- SMITH, John K.; HESHUSIUS, Lous (1986): «Closing down the conversation: The end of the quantitative-qualitative debate among educational inquirers». *Educational Researcher*, 15(1), 4-12.
- STALLINGS, William M. (1995): «Confessions of a quantitative educational researcher trying to teach qualitative research». *Educational Researcher*, 24(3), 31-32.
- STEENBARGER, Brett N. (1993): «On the role of theory in the post-modern integration of science and practice». *American Psychologist*, 48(1), 56-57.
- STENHOUSE, L. (1987): *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- STEVENS, S.S. (1946): «On the theory of scales of measurement». *Science*, 103, 677-680.
- STIEGELBAUER, S.; GOLDSTEIN, M.; HULING, L.L. (1982): «Through the eye of the beholder: On the use of qualitative methods in data analysis». In *Research and Development Center for Education: Qualitative and quantitative procedures for studying interventions influencing the outcomes of school improvement*. Austin, TX: University of Texas.
- STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet (1990): *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage.
- TAYLOR, S.J.; BOGDAN, R. (1992): *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.
- TEJEDOR, F. Javier (1994): La experimentación como método de investigación educativa. En Víctor García Hoz (Dir.): *Problemas y métodos de investigación en educación personalizada*. Madrid: Rialp (pp. 256-285).
- TEJEDOR, F. Javier; GARCÍA-VALCÁRCEL, Ana; RODRÍGUEZ CONDE, María J. (1994): «Perspectivas metodológicas actuales de la evaluación de programas en el ámbito educativo». *Revista de Investigación Educativa*, 23, 93-127.
- TESCH, R. (1990): *Qualitative research: Analysis types and software tools*. Bristol, PA: Falmer Press.
- TORGERSON, W.S. (1958): *Theory and methods of scaling*. New York: John Wiley & Sons.
- WEBB, R.B.; GLESNE, C. (1992): Teaching qualitative research. In M.D. LeCompte; Alii. (Eds.): *The handbook of qualitative research in Education*. San Diego, CA: Academic Press (pp. 771-784).
- WOLF, Richard M. (1990): *Evaluation in Education: Foundations of competency assessment and program review* (3rd. Ed). New York: Praeger.