
Ponencias

Revista Investigación Educativa - Vol. 3 - N.º 6 - 1985 (P.127 - 144)

Posibilidades de la metodología cualitativa VS. Cuantitativa

por
M.^a Teresa Anguera

Una vieja polémica se ha aviado en los últimos años acerca de las posibilidades de las metodologías genéricamente consideradas como cualitativas y cuantitativas, y no siempre con la necesaria serenidad para favorecer una objetividad que pudiera constituirse en premisa básica. Muy al contrario, los partidarios de unas y otras se ha encastillado en sus posiciones, endureciéndolas, y, como consecuencia, imposibilitando un necesario diálogo entre sí.

Si tratamos de aproximarnos a las bases de la confrontación, se hace necesario deslindar los puntos que podrían considerarse como claves en la configuración de los respectivos paradigmas. El propio uso de este término, versátil y lleno de matizaciones (Kuhn, 1962; Masterman, 1970; Caparrós, 1980) confiere un carácter positivo a la discusión (Patton, 1978; Reichardt & Cook, 1979), que podría tender a plantearse desde uno y otro lado de la controversia, o tratando de su posible convergencia lejana si se arbitran medios que hagan viable la consecución de ciertos objetivos.

Pero, ¿qué objetivos? En este III Seminario de Modelos de Investigación Educativa, al adoptar el *rendimiento académico* como tópico central, deberán aportarse nuevos elementos de discusión que permitan dilucidar en este ámbito y otros relacionados las posibilidades de la metodología cualitativa, considerada tradicionalmente como débil, y que ha polarizado las alabanzas y contestaciones más radicales. Nosotros pretendemos, encuadrados en la perspectiva que ofrece este marco, y desde las bases de la confrontación establecida, concretar la aspiración hacia una perspectiva unificada a lo largo de un proceso que culmine en la viabilidad de un análisis adecuado.

BASES DE LA CONFRONTACIÓN.

En su acepción más extendida y aceptada, «las metodologías cualitativas se refieren a procedimientos de investigación que dan lugar a datos descriptivos...»

(Bogdan & Taylor, 1975, p. 4.). Esta afirmación, sin embargo, comporta implícitamente un trasfondo que se configuró en la década de los setenta a partir de la cristalización de la perspectiva cualitativa/humanista comenzada en los años sesenta, y que en la actualidad se halla en fase de depuración –no exenta de una sofisticación probablemente exagerada– que permite pensar claramente en su complementariedad con una metodología cuantitativa, a la que incluso puede llegar a superar en algunos casos en grado de formalización (Haberman, 1978, 1979).

Si atendemos a sus raíces lejanas, Dilthey y Rikert plantearon la polémica en el siglo XIX al recabar la originalidad metodológica/sustantiva de las ciencias humanas frente a las ciencias naturales, y que dependía de la naturaleza de su objeto de estudio. La Escuela de Chicago, dominante en el período de 1915-1935, logró que, a través de Znaniecki, se impusiera con fuerza la perspectiva humanista/cualitativa: Comprensión frente a explicación, y ciencias idiográficas frente a las nomotéticas, constituían los dos polos o ejes básicos, a los cuales pronto se añadiría la idea de cualidad/cantidad, con su referencia inmediata a la medición y uso o no de métodos estadístico-matemáticos, y con lo que, a su vez, ello pudiera comportar respecto a datos «duros» y «blandos» (Alvira, 1983). En la época de la Escuela de Chicago, en donde se utilizaban los documentos personales (cartas o epístolas), entrevistas y biografías, como forma de recoger y acumular datos –basta recordar la famosa obra *El campesino polaco*, de Znaniecki–, éstos eran evidentemente «subjetivos» en tanto en cuanto expresaban el punto de vista del autor, y en ellos, en palabras de Madge (1963, p. 74), «... el material se utilizó para el análisis cualitativo y no cuantitativo. Se sigue inevitablemente del método como se recogieron las cartas que no hay base para la representatividad, ni análisis estadístico, ni verificación de hipótesis, y con ello se fraguaba en la década de los treinta la idea de que los datos y análisis cualitativos cumplen un importante papel en las fases preparatorias de las investigaciones, así como en los estudios exploratorios, sin que en ningún caso fueran utilizables en fases confirmatorias. Esta idea se radicaliza en la siguiente década, en que se afirmaría tajantemente la imposibilidad de llegar a la verificación rigurosa sólo mediante datos o análisis cualitativos.

Según Alvira (1983), el cambio radical que empezó a plantearse en los años sesenta tiene su origen en la crisis del justificacionismo y en la tajante separación entre contexto de descubrimiento y de justificación en la filosofía y metodología de las ciencias, por una parte, y en el avance tecnológico en la medición, tratamiento y análisis matemático de los datos, por otra. En el primer caso (Knorr-Cetina, 1981) se cuestiona la posibilidad de verificación de teorías, por lo que la construcción de éstas de forma adecuada pasó a ocupar un punto crucial; y en el segundo, es evidente que lo cualitativo se puede transformar en cuantitativo, por lo que dejan de tener sentido las barreras tradicionales y se puede tender a la complementariedad, aunque con matizaciones.

En la actualidad, el número de dimensiones/ejes en que se fundamenta la pugna metodológica ha desbordado las previsiones iniciales, extendiéndose a as-

pectos muy numerosos y variados que afectan a la epistemología, la metodología y las técnicas de investigación. De ahí la denominación de paradigma, que, a pesar de su indefinición (Masterman, 1970), aquí nos lleva a saber la existencia de una visión del mundo compartida por un grupo de científicos que implica explícitamente una metodología específica, sea cualitativa o cuantitativa, caracterizada por problemas, procedimientos, técnicas, vocabulario y “tendencia interpretativa”. Como producto, pues, de la actividad y producciones de comunidades de científicos, surgieron verdaderos “manifiestos” con direcciones opuestas.

Por una parte, Campbell & Stanley (1966) y Riecken & Boruch (1974), con diferencias no relevantes, abogan a favor de los métodos cuantitativos en tanto en cuanto consideran el experimento como el método que, por excelencia, permite obtener información fidedigna y válida, que, por supuesto, va a someterse a los mandatos propios del diseño que corresponda en cada caso. Desde la posición opuesta, Weiss & Rein (1972), Parlett & Hamilton (1976) y Guba (1978) denuncian el carácter restrictivo propio de las tradiciones experimentales y psicométricas dominantes en la investigación educativa. Entre ambas posturas se sitúa el posterior trabajo de Cook, que, con Campbell (Cook & Campbell, 1976), realiza una defensa de los diseños cuasi-experimentales, a la vez que revaloriza la perspectiva cualitativa como necesario e insustituible complemento de la cuantitativa.

Sería poco fructífero, sin embargo, centrar la discusión en el comentario de adjetivos o listados de dimensiones que han sistematizado diversos autores, como Filstead (1970), Bruyn (1972), Halfpenny (1979), Reichardt & Cook (1980), y que prácticamente convergen en caracterizar lo cualitativo por ser flexible, exploratorio, inductivo, holístico, interpretativo, fenomenológico, relativista, idiográfico y basado en la realidad, mientras que a lo cuantitativo se le asignarían los adjetivos opuestos. No vemos tampoco a abogar por los métodos cualitativos al considerarlos “mejores” que los cuantitativos, sino a deslindar diferentes niveles de discusión que en la práctica han estado sujetos a colisiones continuadas y han introducido con ello un considerable grado de confusión. Y estos posibles niveles son el epistemológico y el metodológico/técnico.

Algunos autores (Alvira, 1982), que asimilan el nivel epistemológico a la consideración paradigmática, están de acuerdo en que los evaluadores no se sienten libres para cambiar su postura paradigmática cuando sea necesario, lo cual actúa de pesado lastre que impide la adopción de un punto de vista flexible y adaptativo. De aquí deriva la apremiante necesidad de delimitar los puntos de diferenciación a nivel epistemológico o paradigmático si después pretendemos analizarlos metodológicamente:

A) En la actualidad, la opción deliberada por el descubrimiento de la teoría a partir de los datos o “teoría fundamentada” (Glaser & Strauss, 1968; Turner, 1981) se apoya en una revisión de la inducción analítica. El objetivo es la comprensión precisa del fenómeno a estudiar, y desde este punto de vista, la inducción analítica se trataría de un tipo de análisis causal, ya que suministraría las necesarias, pero no suficientes, condiciones para la presencia de tal fenómeno.

no; como indicaba Robinson (1951, p. 814), “el método permite estudiar sólo aquellos casos en los que el fenómeno ocurre, y no aquellos en los que no ocurre. Estudiar casos en los que el fenómeno no ocurre nos involucraría en una inducción enumerativa”. Ahora bien, el propio Robinson muestra como “en la práctica” la inducción analítica es similar a la enumerativa, puesto que, incluso en el caso que se utilizaran análisis sofisticados (lo cual, por otra parte, aquí no es previsible), las variables no cumplirían ni las condiciones necesarias ni suficientes en el estricto sentido lógico de estos términos (Miller, 1982).

Cada fenómeno presenta un número muy elevado de características, y de ahí la necesidad de llegar al desarrollo de la “teoría fundamentada” a partir de una serie de estadios (Turner, 1981) que se inician con la formación de categorías, y siguen con su saturación y definición depuradas, para poder detectar y considerar nexos entre ellas, los cuales mostrarán las conexiones existentes que se sitúan en la base de la teoría.

B) Se ha contrapuesto vivamente la prioridad en asegurar que un estudio sea interna o externamente válido. Precisamente uno de los aspectos más importantes que tiene planteada la investigación “experimental” consiste en la obtención de inferencias válidas sobre la relación de variables, basadas en cuidadosas observaciones en la recogida de datos, y de ahí la necesidad del control adecuado; pero además, una vez el estudio está perfectamente diseñado, debe poder ser generalizado el resultado obtenido. Éste es el difícil equilibrio entre la exigencia del control y la necesidad de descubrir relaciones constantes y de gran alcance entre las variables, y en donde se halla la clave sobre la validez. Ante la pregunta sobre cuál debe prevalecer sobre la otra, la respuesta –una vez más– está en función de la posición de partida: Para la metodología cuantitativa interesa conseguir un máximo grado de validez interna, acompañada del razonamiento de que si falta un control adecuado en la relación causal simple o compleja entre variables, mal podríamos generalizar estos resultados incorrectos, producidos por variables extrañas contaminadoras; en este sentido, Campbell y Stanley (1973, p. 16), afirman: “Mientras que los problemas de la validez interna pueden ser solucionados, dentro de los límites de la lógica de la estadística probabilística, los problemas de la validez externa no son solucionables de un modo lógico, de ninguna manera tajante y clara. La generalización implica siempre la extrapolación a una realidad no presente en la muestra estudiada. Esta extrapolación se realiza bajo el supuesto de que se conocen las leyes adecuadas... lógicamente no podemos generalizar en absoluto”.

Una manera de resolver este problema ha sido apelar a la repetición de las investigaciones, de modo que la prueba de su validez externa (Birnbrauer, 1981) venga dada por la replicación de los hallazgos por diferentes investigadores, en diferentes situaciones y con diferentes poblaciones. Y en cualquier caso entendemos que no tendría sentido referirnos a esta distinción si sólo se tratara de estudios *descriptivos*, sino que es en los *explicativos* donde se plantean los problemas de la validez interna y externa en toda su extensión, lo cual es lógico si pensamos que constituyen el único marco para el establecimiento de las relaciones de

causalidad, y partiendo de la base de que el investigador elige las variables explicativas de acuerdo con las teorías científicas sustantivas, es decir, no es el método cuantitativo por sí mismo, sino el sistema teórico previo, el que le llevará a decir cuáles son variables y cómo deberán ser tenidas en cuenta.

En la vertiente opuesta a la de Campbell & Stanley (1966), Brunswik (1952, 1956) piensa que las condiciones experimentales deberían representar una muestra aleatoria del número de condiciones al que posteriormente van a extenderse los resultados. De esta forma, mediante una adecuada selección de las variables, se evita la artificialidad de la experimentación. La utilización, por parte de Brunswik, del término “diseño representativo”, como opuesto al de “diseño sistemático”, no significa otra cosa que la transposición del principio estadístico del muestreo de los sujetos al muestreo de las situaciones y condiciones experimentales (Hursch, Hammond & Hursch, 1964; Snow, 1968). Lo que en definitiva propugna Brunswik es que se aplique el muestreo a las diferentes situaciones estimulativas (en lugar de ser poblacional), es decir, en relación con su generalidad ecológica, discutida por Bracht & Glass (1968).

En este sentido, la investigación educativa en general, y en el ámbito del rendimiento en particular, según Snow (1979), no parece haberse llegado a una teoría consolidada ni a generalizaciones lo suficientemente fuertes para superar variaciones aparentemente pequeñas en alumnos, profesores, situaciones de enseñanza, material a aprender, postests usados como criterio, etc. Sin embargo, y por esta misma razón, es conveniente preguntarse si se da la compatibilidad entre el objetivo y la metodología utilizadas (Kruglanski & Kroy, 1976). Brunswik diría que deberíamos seguir usando el diseño sistemático para aquello para lo que es apropiado, pero hasta el momento apenas se ha logrado ajustar esa metodología al funcionamiento adaptativo o probabilista de la conducta humana, ni derivar descripciones molares de esa conducta en situaciones naturales multidimensionales, como las de valoración del rendimiento, y máxime teniendo en cuenta que la mayoría de los experimentos educativos no son externamente válidos, es decir, no son representativos.

C) La discusión entre lo cualitativo y lo cuantitativo a nivel epistemológico pasa también por la consideración, ya apuntada, de naturalidad frente a artificialidad de la situación, con lo cual nos acercamos al segundo nivel de discusión. Es evidente la existencia de diferentes procedimientos que se sitúan en todo el arco de posiciones existente entre ambos extremos, y por su carácter de bisagra y lo que ello comporte de clarificador, es interesante analizar y tener en cuenta el papel jugado por la cuasi-experimentación. Al hallarse ésta diferenciada de los experimentos y de las situaciones naturales, aunque más escorada a los primeros, no es extraño que en recientes discusiones se hubieran considerado como puntos de apoyo o pilares básicos la objetividad y la posibilidad de verificación y falsación.

Por lo que se refiere a la objetividad, existe un punto de inflexión, dado que en la investigación cuantitativa se supone que es máxima, y mínima en la cualitativa. Morgan (1983) afirma que los cuasi-experimentalistas creen que sus ob-

servaciones están impregnadas no de una única teoría, sino de muchas, y tienen fe en datos que han sido obtenidos con fiabilidad suficiente después de repetir la medida; esta concepción iguala la objetividad con la fiabilidad intersubjetiva más que con la medida infalible de lo externo. Esta suposición de que la objetividad es sólo factible como verificabilidad crítica intersubjetiva sugiere por qué el diseño cuasi-experimental se ha asociado con el operacionalismo múltiple (Cook & Campbell, 1979). Los cuasi-experimentalistas son isomórficos con las medidas, y ven a éstas como conteniendo una única variancia que no forma parte del constructo que se examina. De aquí surgirán las propuestas de triangulación, para utilizar medidas que reparten la variancia supuesta al representar el constructo de interés, pero que tienen fuentes únicas de variancia teóricamente irrelevante. La misma lógica podría considerarse referida a la replicación.

Y en segundo lugar, los cuasi-experimentos permiten inferir, y la inferencia depende lógicamente de una información imperfecta. Los cuasi-experimentos sirven para “probar” relaciones causales, aunque nunca éstas estén “probadas” mediante cuasi-experimentos; en efecto, la covariación de dos medidas no comprueba la existencia de una conexión causal debido a la fiabilidad lógica de existencia de otras hipótesis a las que también pueden ajustarse los datos. De aquí la importancia que tiene el que las teorías permitan predicciones numéricamente precisas o bien el que se obtengan resultados únicos. Por tanto, la perspectiva cuantitativista se presenta como justificacionista dentro del contexto de la verificación, mientras que el contexto del descubrimiento quedaría bien para la suerte o intuición, o bien para la perspectiva cualitativa (tal como se ha entendido tradicionalmente). Desde la misma lógica, la metodología cualitativa se ha presentado sucesivamente como: a) Un esfuerzo preliminar exploratorio que antecede a la investigación cuantitativa proporcionándole ideas, hipótesis, conceptos; b) una forma determinada de descubrir, generar y construir teoría (conceptos, clasificaciones, hipótesis) enraizada e imbricada en la realidad (teoría fundamentada o “grounded theory”); c) una forma más de verificar, contrastar o justificar teorías e hipótesis. Autores de prestigio reconocido, como Lazarsfeld (1955), afirman que los datos cualitativos, por su riqueza descriptiva, juegan un papel capital en las fases exploratorias de la investigación, no pudiéndose pretender una verificación rigurosa de tipo estadístico o experimental, sino solamente lo que se podría llamar “confirmación” o “corroboración”. Sin embargo, Lazarsfeld, al no adoptar una postura metodológica/normativista, es decir, al describir y analizar lo que se hace, se ve obligado a reconocer (Alvira, 1983) que el análisis cualitativo se utiliza para la verificación o prueba, aunque no se atreve a igualarla a la prueba cuantitativa o estadística.

ASPIRACIÓN HACIA UNA PERSPECTIVA UNIFICADA

Desde la primera consideración epistemológica, serían muchas más las ventajas que los aspectos negativos si se tendiera a una perspectiva unificada del co-

nocimiento cualitativo y cuantitativo, consistente con el estado actual en que se halla la filosofía de la ciencia.

En principio, debería intentarse una redefinición del debate, eliminando la antes necesaria elección de paradigmas, dado que éstos se han configurado por una serie de elementos concatenados por tradición, por lo que histórica, pero no lógicamente, quedaron establecidos. Un investigador no tiene por qué adherirse ciegamente a uno de ambos paradigmas, sino que puede elegir libremente una relación de atributos que indistintamente provengan de uno u otro si así se logra una adaptación flexible a su problemática. Y aquí queremos dejar constancia de forma clara y definida de que la necesaria separación entre el nivel epistemológico y el metodológico/técnico nos lleva a la afirmación de que los métodos –entendidos por supuesto desde la aceptación de metodologías específicas– pueden utilizarse conjuntamente según las exigencias de la situación investigadora (Reichardt & Cook, 1979), no confundiendo con los razonamientos alternativos que dieron lugar a ambos paradigmas.

Para salir del bloqueo que puede provocar esta situación, es necesario caracterizar la forma como diversas técnicas de recogida de datos que han sido utilizadas, con el fin de ensanchar sus posibilidades y contemplar entrecruzamientos enriquecedores que podrían contribuir lentamente a la perspectiva unificada a la que aspiramos.

En este sentido, Erickson (1977) afirma que lo que hace mejor y más esencialmente la metodología cualitativa es describir incidentes clave en términos descriptivos y de forma funcionalmente relevante, contextualizándolos en función de un ámbito más amplio. Si lo analizamos friamente, la idea básica que guía la investigación cualitativa se puede reducir a la utilización exclusiva de escalas nominales, lo cual equivale a someter la situación a un necesario proceso de deslinde de unidades, elaboración de un sistema de categorías coherente, y codificarlas si es necesario; para llevar a cabo esta serie de operaciones no será necesario más que una progresiva reducción de datos –que no de información–, y los puntos de partida pueden ser diversos (observación directa, observación indirecta, estudio de casos, entrevista,...), tendiendo a comportar una no intervención o incidencia del investigador en la situación, que en todo caso puede desempeñar a lo sumo el papel de entrevistador u observador participante. Queda claro, sin embargo, que el investigador que utiliza métodos cualitativos no es necesariamente un fenomenólogo, ni tiene por que ser subjetivo el registro obtenido, ni ser exploratorio, ni proceder por vía inductiva, ni llegarse a falta de acuerdo entre diferentes observadores, ni ser forzosamente idiográfico, ni siempre holístico, ni hallarse reducido a algo puntual, ...

Por otra parte, los investigadores cuantitativos tienden a traducir sus observaciones en números, y estos valores numéricos se asignan por conteo y medida (Argyris, 1980), lo cual permitirá descubrir, verificar o identificar relaciones causales entre conceptos que derivan de un esquema teórico elaborado “a priori”. Habitualmente, pues, se sigue una vía deductiva, y para llevar a cabo el contraste de la hipótesis será preciso cumplir el requisito de representatividad y

aleatorización, lo cual comportará unas adecuadas técnicas de muestreo y diversos procedimientos que garanticen el necesario control, así como definiciones operacionales que harán factibles sofisticadas técnicas de recogida de datos y su posterior análisis.

Los dos tipos de conocimiento pueden beneficiarse mutuamente entre sí, y la ciencia normal los utiliza de manera conjunta en muchas ocasiones, dando garantías de su posible complementariedad, que en ocasiones presenta ciertamente graves problemas por su costo en tiempo y dinero, o bien por falta de personal preparado al efecto, pero que en cualquier caso se trata de superar ambas tradiciones (Von Wright, 1979).

CONFIGURACIÓN DE UN «DISEÑO CUALITATIVO»

La investigación cualitativa en el ámbito educativo, y, por tanto, en el del rendimiento académico, se halla en una etapa de gran vitalidad, habiéndose ya incorporado una cantidad considerable de términos que forman parte de un nuevo léxico que está siendo bien aceptado en general por quienes han estado utilizando únicamente métodos cuantitativos. Además, los investigadores cualitativos han empezado a salir de su letargo y abandonar su antigua postura defensiva, que en ningún momento tenía que venir marcada por la naturaleza de los datos, dado que el registro puede ser tanto o más riguroso que en estudios correlacionales o experimentales. Actualmente, el principal interés se ha desplazado a una mayor responsabilidad en su utilización y un estudio deliberado de las particularidades que deben cumplirse en la correspondiente investigación cualitativa: cómo se lleva a cabo la recogida, cómo se almacenan, particionan y analizan los datos, y cómo podrán integrarse los resultados obtenidos, con lo que dejará de experimentarse una cierta sensación de vacío (Huberman & Miles, 1983; Miles & Huberman, 1984).

De cara a la configuración de un “diseño cualitativo” ejerce un peso indudable la falta de cánones de procedimiento o reglas específicas de decisión para el análisis de los datos (Huberman, 1981), así como una cierta imprecisión en la medida, debilidad en la generalización, cierta vulnerabilidad, y dudas acerca de la forma cómo debe llevarse a cabo la consideración del contexto (Miles, 1979). En el ámbito del rendimiento académico, así como en cualquier otro, se impone una primera tarea de reducción de datos, dado que éstos no se analizan inmediatamente después del registro por lo general, sino que se almacenan progresivamente a medida que avanza el proceso de recogida de datos, y precisamente la elección de la estrategia de reducción estará muy relacionada o incluso determinará el tipo de análisis posterior.

La reducción de datos se refiere al proceso de seleccionar, focalizar, simplificar, extraer y transformar los datos brutos que aparecen en las notas tomadas en el registro. Por lo tanto, no es algo separado del análisis, sino que es parte de él en la medida en que los “clusters” y particiones deberán obedecer a criterios

fijados sobre qué informaciones conviene tener en cuenta simultáneamente y qué interrogantes hay que responder. Por reducción de datos no necesariamente entendemos cuantificación, ya que puede llevarse a cabo mediante un organigrama, u ordenación, etc., con lo que el texto narrativo se transformaría convenientemente, facilitando su evaluación (Wachtman, 1982) al estructurarse mediante análisis de contenido (Woodrum, 1984), que, a su vez, hará posible la conexión entre el sustrato teórico y el material empírico.

Debido precisamente a que la reducción de datos forma parte del análisis, es importante recordar el concepto de “triangulación” (Denzin, 1970; Webb, 1978), dado que es frecuente la obtención de medidas o indicadores simultáneos o múltiples acerca del mismo atributo o constructo —perfectamente factible en el caso del rendimiento—. Con sólo un método es imposible separar el sesgo del método de la cantidad o cualidad subyacentes que se quiera medir. Pero se pueden utilizar varios métodos conjuntamente para “triangular” la verdad subyacente. Como indican Reichardt & Cook (1979), aunque dos o más métodos cualesquiera pueden utilizarse para este propósito, es mejor que sean dispares, ya que sus sesgos serán heterogéneos, y de aquí la conveniencia de que converjan los métodos cualitativos y cuantitativos, que, además, pueden sugerir nuevas vías de actuación.

Si desde la perspectiva cuantitativa el investigador se separa de la “sustancia” que configura la materia de estudio con el fin de descubrir las regularidades que posibilitan la predicción, y desde una perspectiva cualitativa se enfatiza la interpretación, en contacto con la propia realidad (Smith, 1983), será útil, efectivamente, la complementación de ambas. Los datos recogidos mediante la metodología cualitativa permitirán al evaluador que las situaciones seleccionadas no estén restringidas por categorías de análisis predeterminadas, pudiendo así proporcionar mayor profundización y detalle (Patton, 1984); y los métodos cuantitativos, por el contrario, requieren la utilización de estímulos estandarizados, de forma que todos los datos obedezcan a ciertas categorías de respuesta, pero con la ventaja de facilitar la comparación y agrupación de los datos mediante técnicas estadísticas.

En consecuencia, los datos cualitativos consisten en descripciones detalladas de situaciones, eventos, sujetos, interacciones y conductas observadas; y, si la observación es indirecta, se puede también obtener datos de documentos, correspondencia, historias de casos, etc., así como material procedente de experiencias, actitudes, creencias y pensamientos, en el caso de la auto-observación. Es innegable que pueden proporcionar profundidad y detalle, como se ha comentado anteriormente, ya que emergen los datos de una descripción cuidadosa, y en cualquier caso dependerán del objetivo de cada estudio particular.

Lofland (1971) sugiere la existencia de cuatro elementos en la recogida de datos cualitativos. El evaluador debe sentirse cercano a la situación para hablar con exactitud, debe dejar constancia de todos los hechos percibidos (es decir, conductas manifiestas), llevar a cabo una descripción pura (no evaluativa), y registrar convenientemente. Se trata de datos que se han considerado tradicio-

nalmente como “blandos” (Weimer, 1979; Guba & Lincoln, 1982), pero ello no significa que se sigan evaluando programas educativos a espaldas de una metodología científica (Campbell, 1979), sino que, por el contrario, en ambas metodologías (Ianni & Orr, 1979) deberá procederse a la delimitación de unidades.

En la evaluación del rendimiento, ¿puede verse la situación como un “continuum” o como una secuencia de unidades discretas? La búsqueda de unidades, su organización y su validación empírica constituye un importante problema a resolver, y en donde la dificultad metodológica se halla en la decisión del criterio (Condon & Ogston, 1967), que tendrá también una evidente repercusión en los parámetros obtenidos; además debe tenerse en cuenta la posibilidad de diversos niveles de descripción (Coll, 1981), que si bien resultaría poco útil si es ética por la profundidad que ello reportaría, en cambio, como descripción ética se logra que se identifiquen y precisen las categorías significantes, para lo cual existe un evidente apoyo en los indicadores empíricos de éstas y de su articulación, tal como aparecen precisadas en los modelos explicativos. La construcción de los sistemas de descriptores se puede considerar unidireccional: comportamiento del sujeto en situación de evaluación del rendimiento → corpus de datos → plantilla de análisis del observador → descripción ética o de primer nivel (registro y codificación de los datos) → análisis de las relaciones internas de los datos tal como han sido codificados → descripción ética o de segundo nivel (categorías significantes y funcionales) (Coll, 1981). Puede darse esta posibilidad correspondiente a una vía inductiva, o bien cuando el investigador parte de un determinado sistema, y asimismo, o bien se acepta que los criterios que guían al investigador son impuestos por los propios datos, o bien aceptamos que vengan dados por sus categorías significantes.

En definitiva, el desarrollo del proceso de categorización permite determinar el entorno en la forma que es relevante a una especie, sea cual sea su nivel de complejidad (Sáinz, 1984), y en el ámbito del rendimiento académico, en la índole misma de las categorías o de los conceptos habituales deben estar dadas tanto las condiciones de su mútua articulación como aquéllas en que pueden adaptarse a ciertas situaciones específicas. Existe una distinción meramente funcional entre categorización y conceptualización, y se justifica por un proceso común subyacente que se cualifica en función de la relevancia del proceso que se juzga y según cuáles sean los sistemas que lo conforman (Mayor y Sáinz, 1984), a la vez que hace posible que el hombre se adapte a un número indefinido de situaciones reordenando las descripciones del entorno. La conceptualización, que presenta un carácter especializado, deberá determinar los aspectos relevantes a una secuencia y la organización óptima que, según el estado del sistema, es pertinente a la previsión de los acontecimientos, por lo que, aunque se puede derivar cómo opera el proceso de categorización a partir de la conceptualización, hay que tener presente que todo modelo de categorización lo es primero de conceptualización. Son diversos y múltiples los diferentes modelos de categorización, y en cualquier caso se precisa una segunda distinción en el análisis de la estructura de la categoría, en donde los conceptos de núcleo conceptual y proce-

dimiento de interpretación expresan, respectivamente, la descripción unitaria que permite reconocer los miembros de una categoría, y el procedimiento por el que una categoría específica se asigna a una instancia particular. El núcleo incluye los atributos abstractos primariamente responsables de ciertas relaciones entre conceptos, en tanto que los procedimientos de identificación determinan los rasgos que son relevantes en la categorización de los acontecimientos del mundo real susceptibles de ser tratados como miembros del concepto (Smith & Medin, 1981). En cada caso diferirá la relativa complejidad en función de la situación estudiada, que influirá en el carácter molar, molecular, o mixto del sistema de categorías, tanto si éstas proceden de observación directa, como de análisis de contenido, como de una entrevista, etc., posibilitando imponer escalas y dimensiones en datos cualitativos (Patton, 1980) que, en cualquier caso, proceden de situaciones espontáneas o planificadas en clase, en donde puede tomarse el rendimiento académico de un alumno en determinada habilidad como base de evaluación (Adams, 1983).

Es frecuente que la recogida de datos cualitativos implique la utilización de categorías multidimensionales, de forma similar a cómo un evento cualquiera tuviera que ser incorporado a un registro descriptivo sistemático en donde tuviera que conceptualizarse como proceso –si se consideraran sus antecedentes, duraciones, contexto, consecuencias–, o bien como marcador o producto si señala una transición o cambio ocurrido. Desde un punto de vista mecanicista, el tiempo se consideraría como atomístico, formado por elementos discretos, mientras que el proceso se constituiría por una sucesión de actividades en un contexto que incluyen el paso del tiempo. Esta confusión proceso-producto (Reese & Smyer, 1983) deberá resolverse mediante una adecuada dimensionalización de tales eventos, a lo cual coadyuva la frecuente existencia de una dimensión “saliente” o notoria que permitiría ser tratado funcionalmente como unidimensional, si bien aquí la discusión se encaminaría a considerar o rechazar su posible carácter normativo, lo cual tendrá importantes implicaciones (Datan, 1983).

VIABILIDAD DE ANÁLISIS DESDE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Por todo lo comentado anteriormente, es evidente que existe un posible paralelismo entre métodos cualitativos y cuantitativos, debiendo refutarse la oscilación pendular de uno a otro extremo detectada hasta el momento presente. Y si es cierto que el excesivo énfasis que se observa actualmente sobre los métodos cuantitativos sólo podrá corregirse por otro de igual intensidad pero opuesto que se ha dado a los métodos cualitativos, entendemos –salvando el radicalismo que podría atisbarse en esta afirmación– que es imprescindible realizar urgentemente una labor de explotación y previa exploración de posibilidades de análisis de datos que son cualitativos.

Recordando que “los datos cualitativos consisten en *descripciones detalla-*

das de situaciones, eventos, sujetos, interacciones y conductas observadas; *citas directas* de sujetos acerca de sus experiencias, actitudes, creencias y pensamientos; y fragmentos o pasajes enteros de documentos, correspondencia, registros e historias de casos” (Patton, 1980, p. 22), es evidente que darán lugar a registros narrativos sin una predeterminación referente a categorías estandarizadas como las respuestas múltiples preparadas con relación a cuestionarios o tests. El evaluador que sigue métodos cualitativos pretende captar con el máximo rigor lo que los sujetos hacen o dicen (Anguera, en prensa); es decir, trata de describir la realidad, que se materializa en un continuado devenir o flujo de conducta. En consecuencia, la tarea para el metodólogo cualitativo es la de lograr un marco en cuyo seno los sujetos puedan responder de forma que sean fieles con precisión a su experiencia, y, sin caer en un reduccionismo absurdo, proceder a una sistematización mediante la categorización y dimensionalización indicadas, lo cual posibilitaría una cierta cuantificación del conocimiento (Kvale, 1983), que no equivale a afirmar que deberá llevarse a cabo una cuantificación de tal conocimiento, y, en este sentido, manifestamos nuestras reservas a las palabras de Mussen, Conger & Kagan (1979, p. 13), según las cuales “la medida en que las observaciones pueden ser cuantificadas (trasladadas a números) es frecuentemente un buen índice de la madurez de la ciencia”. Por supuesto, la cuantificación no es criterio absoluto de ciencia, y, por el contrario, defendemos que, desde la investigación cualitativa, se produzca una integración de aproximaciones cualitativas y cuantitativas respecto al análisis de datos.

De acuerdo con Miles & Huberman (1984), en la investigación cualitativa los números tienden a ignorarse, pero, sin embargo, no podemos renunciar al conteo de las frecuencias de acciones, eventos, o categorías por nosotros establecidas, y, además, deberemos en muchos casos constatar su secuenciación. Ello nos permite establecer dos ejes básicos (Anguera, 1985 a, 1985 b), que sustentan un sistema de coordenadas útil para una sistematización de análisis viables: Carácter idiográfico-nomotético del estudio, y puntualidad-temporalidad en la situación. Actualmente se están llevando a cabo estudios parciales dirigidos a la extrapolación de diversos planteamientos específicos, interesando resaltar especialmente dos de los cuadrantes resultantes del cruzamiento de tales ejes:

a) El seguimiento en un estudio idiográfico constituye, por esencia, una situación óptima para identificar relaciones contingentes entre datos a través de diferentes posibilidades de concurrencia y secuencialidad. El proceso de recogida de datos se orienta hacia una búsqueda que en la mayor parte de los casos resulta sumamente interesante sobre la existencia de patrones de conducta, los cuales se refieren a la aparición regular de acciones, eventos o comportamientos que se manifiestan ordenados de forma similar, y relacionados con uno de ellos considerado como preeminente por tener un carácter de desencadenante o inicializador de una serie. Estos patrones nos muestran, después de un potente proceso de reducción de datos, la forma de obtener un extracto o esquema de la información registrada y almacenada a lo largo de diferentes sesiones que, con la simplificación de lo accesorio a que se somete, es capaz de mostrar el prototipo

de ordenación secuencial de las conductas básicas que conforman el sistema de categorías utilizado en el registro. Las posibilidades investigadoras que así se abren sobre el rendimiento académico son muy amplias, facilitando un estudio de sujetos individuales con una ausencia o presencia de problemática, y que se hallan inmersos en un determinado contexto.

b) Es necesario llevar a cabo igualmente una depurada adecuación en los casos en que se plantea no un seguimiento secuencial en la generación de conductas, sino un cruzamiento transversal –y por tanto funcional– de datos correspondientes a uno o varios sujetos. El problema que existía tradicionalmente radicaba en la falta de adecuación entre la situación real y las posibilidades de análisis existentes, ya que los procedimientos conocidos como cuantitativos –que han sido los habitualmente utilizados– tienen una zona de cobertura que no incluye gran parte de los tipos de datos procedentes de registros que han dado lugar a variables categóricas como resultantes de la dimensionalización y categorización, especialmente en situaciones complejas. Cubriendo este espacio, en la última década se han desarrollado y expandido con fuerza procedimientos de análisis basados en modelos “log-linear”, que brindan la solución al superar las viejas formas utilizadas en la búsqueda de relaciones existentes entre variables medidas a niveles discretos. Ante la configuración de datos obtenidos cuando bajo diversos criterios se llevan a cabo las correspondientes categorizaciones, el análisis a que se someten se encamina a la comprobación de existencia de un grado de ajuste óptimo entre las frecuencias empíricas observadas (y constatadas en la tabla inicial de clasificaciones cruzadas) y las teóricas obtenidas a partir de los supuestos de diversos modelos teóricos –ordenados jerárquicamente– que se estructuran de forma similar a los del AVAR, aunque a partir de una relación multiplicativa transformada en aditiva mediante la adopción de logaritmos neperianos.

En el estudio del rendimiento académico entendemos que reportan gran utilidad, permitiendo un importante afinamiento a partir de pautas de categorización que presentan gran complejidad (Anguera y Blanco, 1984) al responder a estructuras, procesos o estilos cognitivos del sujeto, que en muchos casos habrá que inferir a partir de la observación sistemática en la ejecución de diferentes estrategias o en las distintas etapas de una toma de decisiones; además, presenta una versatilidad suficiente para el estudio de tablas de contingencia de alta dimensionalización, por lo que actualmente ya no es un problema insoluble el análisis serio y tratamiento riguroso de situaciones caracterizadas por el carácter cualitativo de sus datos.

Por supuesto, aquí no se agotan en absoluto las posibilidades de análisis de datos cualitativos, sino que hemos tan solo tipificado dos de las situaciones que presentan un mayor interés. Muchas más serían extrapolables desde planteamientos cuantitativos; éstas son, por esencia, propias de investigaciones cualitativas.

EPÍLOGO

Es mucho lo que podría discutirse acerca de las ventajas de ambas metodologías, tratando cada una de ellas de ganar un espacio milimétrico a su alternativa, pero la dicotomización es mala por naturaleza en Ciencias Humanas, y el reto real es adaptar sin perjuicios los métodos de investigación al problema del rendimiento académico. De aquí la búsqueda de su complementariedad, tarea por otra parte árdua si partimos de la escisión que siempre ha existido, pero posible de inmediato a nivel de método lógico, y esperamos que en un futuro inmediato a nivel epistemológico/paradigmático. En el debate entre las metodologías cualitativas y cuantitativas no hay, pues, ningún perdedor, y sí un solo ganador: la voluntad de acercamiento, que ya ha empezado a producir algunos frutos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, G.S., (1983) *Medición y evaluación en Educación, Psicología y «Guidance»*. Barcelona: Herder.
- ALVIRA, F., (1982) La perspectiva cualitativa y cuantitativa en las investigaciones sociales. *Estudios de Psicología*, 11, 34-39.
- ALVIRA, F., (1983) Perspectiva cualitativa-perspectiva cuantitativa en la metodología sociológica. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 22, 53-75.
- ANGUERA, M.T., (1985 a) Directrices básicas en el análisis de datos observacionales. En M.T., Anguera. *Metodología de la observación en las Ciencias Humanas* (3.ª edic. ampliada). Madrid: Cátedra.
- ANGUERA, M.T., (1985 b, Junio) *Investigación naturalista: Planteamiento a partir de la metodología observacional*. Trabajo presentado a la 1.ª Reunión Anual de la «Societat Catalana de Recerca i Teràpia del Comportament», Mesa Redonda de Investigación Básica. Sitges (Barcelona).
- ANGUERA, M.T., (en prensa) Observación. En S., Molina (Dir.) *Diccionario temático de Educación Especial*. Madrid: C.E.P.E.
- ANGUERA, M.T., y BLANCO, A., (1984) *Análisis de datos cualitativos en Psicología Cognitiva: Sistemas alternativos de cuantificación y evaluación en el marco de una estricta metodología científica*. Proyecto subvencionado por la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT). Barcelona: Departamento de Psicología Experimental.
- ARGYRIS, C., (1980) *Inner contradictions of rigorous research*. New York: Academic Press.
- BIRNBAUER, J.S., (1981) External validity and experimental investigation of individual behaviour. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 1, 117-132.

- BOGDAN, R., & TAYLOR, S.J., (1975) *Introduction to qualitative research methods*. New York: Wiley & Sons.
- BRACHT, G.H., & GLASS, G.V., (1968) The external validity of experiments. *American Educational Research Journal*, 5, (4), 437-474.
- BRUNSWIK, E., (1952) The conceptual framework of Psychology. *International Encyclopedia of Unified Science*, 10, (1), whole number.
- BRUNSWIK, E., (1956) *Perception and the representative design of psychological experiments*. Berkeley, California: University of California Press.
- BRUYN, S., (1972) *La perspectiva humana en Sociología*. Buenos Aires: Amorrortu.
- CAMPBELL, D.T., (1979) «Degrees of freedom» ant the case study. In T.D., Cook & C.S., Reichardt (Eds.) *Qualitative and quantitative methods in evaluation research*. Beverly Hills, California: Sage, 49-67.
- CAMPBELL, D.T., & STANLEY, J.C., (1966) *Experimental and quasi experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally (trad. cast., 1973).
- CAPARRÓS, A., (1980) *Los paradigmas en Psicología*. Barcelona: Horsori.
- COLL, C., (1981) Algunos problemas planteados por la metodología observacional: Niveles de descripción e instrumentos de validación. *Anuario de Psicología*, 24, (1), 111-131.
- COOK, T.D., & CAMPBELL, D.T., (1976) The design and conduct of quasi-experiments and true experiments in field settings. In M., Dunnette (Ed.) *Handbook of industrial and organizational psychology*, Skokie, Illinois: Rand McNally.
- COOK, T. D., & CAMPBELL, D.T., (1979) *Quasi-Experimentation. Design & Analysis issues for field settigns*. Chicago: Rand McNally.
- CONDON, W.S., & OGSTON, W.D., (1967) A segmentation of behavior. *Journal of Psychiatric Research*, 5, 221-235.
- DATAN, N., (1983) Normative or not? Confessions of a fallen epistemologist. In E.J. Callahan & McCluskey (Ed.) *Life-span developmental psychology. Nonnormative life events*. New York: Academic Press, 35-43.
- DENZIN, N.K., (1970) *The research act*. Chicago: Aldine.
- ERICKSON, F., (1977) Some approaches to inquiry in school-community ethnography. *Anthropolgy and Education Quarterly*, 8, 58-69.
- FILSTEAD, W.J., (Ed.) (1970) *Qualitative methodology*. Chicago: Markham Publications.
- GLASER, B., & STRAUSS, A., (1968) *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- GUBA, E.G., (1978) *Toward a methodology of naturalistic inquiry in educational evaluation*. CSE Monograph Series in Evaluation Number 8. Los Angeles: Center for the Study of Evaluation, University of California.

- GUBA, E.G., & LINCOLN, Y.S., (1982) *Effective evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- HABERMAN, S.J., (1978) *Analysis of qualitative data. Vol. 1: Introductory topics*. New York: Academic Press.
- HABERMAN, S.J., (1979) *Analysis of qualitative data. Vol. 2: New developments*. New York: Academic Press.
- HALFPENNY, P., (1979) The analysis of qualitative data. *Sociological Review*, 27, (4), 15-30.
- HUBERMAN, A.M., (1981) Splendeurs, misères et promesses de la recherche qualitative. *Education et Recherche*, 3, 233-249.
- HUBERMAN, A.M., & MILES, M.B., (1983) Drawing valid meaning from qualitative data: Some techniques of data reduction and display. *Quality & Quantity*, 17, 281-339.
- HURSCH, C.J.; HAMMOND, K.R., & HURSCH, J.L., (1964) Some methodological considerations in multiple-cue probability studies. *Psychological Review*, 71, (1) 42-60.
- IANNI, F.A.J., & ORR, M.T., (1979) Toward a rapprochement of quantitative and qualitative methodologies. In T.D., Cook & C.S., Reichardt (Eds.) *Qualitative and quantitative methods in evaluation research*. Beverly Hills, California: Sage, 87-97.
- KNORR-CETINA, K.D., (1981) *The manufacture of knowledge. An essay on the constructivist and contextual nature of science*. Oxford: Pergamon Press.
- KRUGLANSKI, A.W., & KROY, M., (1976) Outcome validity in experimental research: A reconceptualization. *Representative Research in Social Psychology*, 7, 166-178.
- KVALE, S., (1983) The quantification of knowledge in Education: On resistance toward qualitative evaluation and research. In B., Bain (Ed.) *The sociogenesis of language and human conduct*. New York: Plenum, 433-447.
- KUHN, T., (1962) *The structure of scientific revolutions*. Chicago: Phoenix (trad. cast., 1979).
- LAZARSFELD, P.F., (1955) Some functions of qualitative analysis in social research. *Sociologica*, 1, 355-356.
- LOFLAND, J., (1971) *Analyzing social settings*. Belmont, California: Wadsworth.
- MADGE, J., (1963) *The origins of scientific sociology*. London: Tavistock Publications.
- MASTERMAN, M., (1970) The nature of a paradigm. In I. Lakatos & M. Musgrave (Eds.) *Criticism and growth of knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press (trad. cast., 1975).
- MAYOR, J., y SÁINS, J., (1984) Categorización y conceptualización. En J., Mayor (Ed.) *Psicología del pensamiento y del lenguaje*. Madrid: U.N.E.D.
- MILLER, S.I., (1982) Quality & Quantity: Another view of analytic induction as a research technique. *Quality & Quantity*, 16, 281-295.
- MILES, M.B., (1979) Qualitative data as an alternative nuisance: The problem of analysis. *Administrative Science Quarterly*, 24, 590-601.

- MILES, M.B., & HUBERMAN, A.M., (1984) *Qualitative data analysis. A sourcebook of new methods*. Beverly Hills, California: Sage.
- MORGAN, G., (Ed.) (1983) *Beyond method. Strategies for social research*. Beverly Hills, California: Sage.
- MUSSEN, P.H.; CONGER, J.J., & KAGAN, J., (1979) *Child development and personality*. New York: Harper & Row.
- PARLETT, M. & H MILTON, D., (1976) Evaluation as illumination: A new approach to the study of inovatory programs. In G.V., Glass (Ed.) *Evaluation Studies Review Annual*, vol. I. Berverly Hills, California: Sage.
- PATTON, M. Q., (1978) *Utilization-focused evaluation*. Beverly Hills, California: Sage.
- PATTON, M. Q. (1980) *Qualitative evaluation methods*. Beverly Hills, California: Sage.
- PATTON, M. Q., (1984) Data collection: Options, strategies, and cautions. In L., Rutman (Ed.) *Evaluation Research Methods: A basic guide*. Beverly Hills, California: Sage, 39-63.
- REESE, H.W., & SMYER, M.A., (1983) The dimensionalization of life events. In E. J., Callahn & K. A., McCluskey (Eds.) *Life-span developmental psychology: Nonnormative live events*. New York: Academic Press, 1-33.
- REICHARDT, C. S., & COOK, T. D., (1979) Beyond qualitative versus quantitative methods, In T.D., Cook & C.S., Reichardt (Eds.) *Qualitative and quantitative methods in evaluation research*. Beverly Hills, California: Sage, 7-32.
- RIECKEN, H.W., & BORUCH, R.F., (Eds.) (1974) *Social experimentation. A method for planning and evaluating social intervention*. New York: Academic Press.
- ROBINSON, W.S., (1951) The logical structure of analytic induction. *American Sociological Review*, 16, 812-818.
- SÁINZ, J., (1984) Hacia un nuevo modelo de categorización. En J., Mayor (Ed.) *Actividad humana y procesos cognitivos*. Madrid: Alhambra, 81-103.
- SMITH, E.E., & MEDIN, D.L., (1981) *Categories and concepts*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- SMITH, J.K., (1983) Quantitative versus interpretive: The problem of conducting social inquiry. In E.R., House (Ed.) *Philosophy of evaluation. Philosophy of evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass, 27-489.
- SNOW, R.E., (1968) Brunswikian approaches to research on teaching. *American Educational Research Journal*, 5, (4), 475-489.
- SNOW, R.E., (1979) Diseños representativos y cuasi-representativos para la investigación en la enseñanza. En F., Alvira; M.D., Avia; R. Calvo y J.F., Morales. *Los dos métodos de las Ciencias Sociales*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 189-226 (edic. orig., 1974).
- TURNER, B.A., (1981) Some practical aspects of qualitative data analysis: One way of organising the cognitive processes associated with the generation of grounded theory. *Quality & Quantity*, 15, 225-247.

- VON WRIGHT, G.H., (1979) Two traditions. In J., Bynner & K.M., Stribley (Eds.) *Social research: Principles and procedures*. Bungay, Suffolk: The Open University, 11-16.
- WACHTMAN, E.L., (1982) Storytelling. The narrative structure of evaluation. In N.L., Smith (Ed.) *Communication strategies in evaluation. Vol. 3: New perspectives in evaluation*. Beverly Hills, California: Sage, 89-119.
- WEBB, E.J., (1978) Unconventionality, triangulation, and inference. In N.K., Denzin (Ed.) *Sociological methods. A sourcebook*. New York: McGraw-Hill, 322-328.
- WEIMER, W.B., (1979) *Notes on the methodology of scientific research*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- WEISS, R.S., & REIN, M., (1972) The evaluation of broad-aim programs: Difficulties in experimental design and an alternative. In C.H., Weis (Ed.) *Evaluation Action Programs: Readings in social action and education*. Boston: Allyn & Bacon.
- WOODRUM, E., (1984) «Mainstreaming» content analysis in Social Science: Methodological advantages, obstacles, and solutions. *Social Science Research*, 13, 1-19.